



RESOLUCION DIRECTORAL

Huaycán, 05 JUL 2024

VISTO:

El Expediente N° 010273- 2024, que contiene la Nota Informativa N° 032-2024-UESA-HH y el memorándum N° 182-2024-UESA-HH emitido por la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, memorando N° 0976-2024-UPE/HH, emitido por la Unidad de Planeamiento Estratégico; y

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26842- Ley General de Salud, establece, que es responsabilidad del Estado, promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestación de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad, precisando en su Artículo 103°, que la protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, así como en su Artículo 104° establece, que toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y protección del ambiente;

Que, por Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cuyo artículo 2° señala que la gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa; en segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre los cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente;

Que, el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con el fin de asegurar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos sean apropiados para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de las personas;

Que, mediante Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, se aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: " Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud, Servicios, Servicios Médicos de Apoyo y Centro de Investigación", cuya finalidad y Justificación Técnica: es contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientes por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen;

Que, mediante Memorándum N° 182-2024-UESA-HH, la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental donde hace suyo la Nota Informativa N° 098-2024- ETSA-HH, elaborado por la Coordinadora del Equipo de Trabajo de Salud Ambiental, donde remite el "Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos del Hospital de Huaycán 2024" a la Unidad de Planeamiento Estratégico para su opinión;



Que, mediante memorando N°0976-2024-UPE-HH, emitido por la Jefatura de la Unidad de Planeamiento Estratégico donde emite opinión favorable al documento denominado "Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos del Hospital de Huaycán 2024";

Que, mediante la Nota Informativa N°032-2024-UESA-HH la Jefa de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental solicita emitir el acto resolutivo de aprobación del documento denominado "Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos del Hospital de Huaycán 2024 "; el cual tiene como objetivo general: Mejorar la gestión y manejo de residuos sólidos, mediante la ejecución correcta de los procedimientos de segregación, minimización y valoración de residuos sólidos generados en el Hospital de Huaycán durante el año 2024 de acuerdo a la normativa vigente mediante una eficiente gestión integral y manejo de residuos sólidos;

Que, con el propósito de proseguir las acciones y procedimientos administrativos necesarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales propuestos, resulta pertinente atender lo solicitado por la Jefa de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental;

Contando con la aprobación de la Unidad de Administración, visación de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, Unidad de Planeamiento Estratégico y el Coordinador del Equipo de Trabajo de Asesoría Legal;

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprobó la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"; Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAN, la Resolución Ministerial N° 190-2004/MINSA que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Hospital de Huaycán, Resolución Ministerial N° 417-2024/MINSA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el "Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos del Hospital de Huaycán 2024", el mismo que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental – Coordinación de Salud Ambiental del Hospital, como órgano competente, la difusión, implementación, monitoreo y supervisión, a fin de dar cumplimiento al acotado Plan aprobado en el Artículo 1° de la presente resolución, bajo responsabilidad.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que el Equipo de Trabajo de Comunicaciones e Imagen Institucional se encargue de publicar la presente resolución en la página institucional del Hospital de Huaycán

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DE HUAYCÁN
M.C. César Augusto Díaz Espinoza
C.M.P. 57482
DIRECTOR

CADE/jway
() Dirección.
() E.T. Legal
() Unidad de Administración
() Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental
() E.T. Comunicaciones
() Archivo.



2024

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN



UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN



Director del Hospital de Huaycán.

M.C Cesar Augusto Diaz Espinoza

Jefa de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental H.H.

Dra. Ana Luisa Sánchez Alva

Coordinadora del Equipo de Trabajo de Epidemiología

M.C. Rosmery Gutiérrez Ajalcriña.

Coordinadora del Equipo de Trabajo de Salud Ambiental

Lic. Gaby Torres Mamani

Av. José Carlos Mariátegui S/N

Zona B – Huaycán – Ate

Teléf. 3716049 -3716797 Anexo. 242



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

I. DATOS GENERALES

A. ENTIDAD	:	MINISTERIO DE SALUD
B. DEPENDENCIA	:	HOSPITAL DE HUAYCÁN
C. LUGAR	:	Av. José Carlos Mariátegui S/N Zona "B" Huaycán- Ate
D. CENTRO DE COSTO	:	E.T de Salud Ambiental
E. EQUIPO DE TRABAJO	:	Salud Ambiental
F. CATEGORÍA PRESUPUESTAL	:	9002 APNOP
G. PRODUCTO PRESUPUESTAL	:	3999999. Sin Producto
H. ACTIVIDAD PRESUPUESTAL	:	5001285. Vigilancia y Control del Medio Ambiente
I. SUB FINALIDAD/TAREA PRE	:	0001480. Vigilancia y Control del Medio Ambiente
J. TIEMPO DE DURACIÓN	:	Periodo 2024
K. JEFE DE UNIDAD	:	Dra. Ana Sánchez Alva
L. DIRECTOR	:	M.C Cesar Augusto Diaz Espinoza
M. COORDINADOR DEL E.T.S.A	:	Lic. Gaby Torres Mamani
N. CORDINADOR DEL PROGRAMA	:	Lic. Gaby Torres Mamani
O. EQUIPO RESPONSABLE	:	Dra. Ana Sánchez Alva Lic. Rosmery Gutierrez Ajalcriña



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

II. INTRODUCCIÓN

Los hospitales, centros médicos, centros de investigación, laboratorios, morgues, bancos de sangre, hogares de ancianos y centros de autopsias generan desechos. Aproximadamente el 15% de estos desechos se clasifican como residuos sanitarios, pudiendo ser tóxicos, radiactivos o infecciosos¹. Solo en Estados Unidos la generación de estos desechos llega a 7,5 millones de libras/año. Estos residuos sanitarios son generados a partir de los numerosos procedimientos terapéuticos como diálisis, cirugías, inyecciones, biopsias, etc. generando residuos no peligrosos y peligrosos como, por ejemplo, objetos cortopunzantes, radioactivos, residuos farmacéuticos, etc. Estos residuos sanitarios peligrosos pueden causar contaminación espacial debido a su contenido de bacterias y virus perjudicando a los pacientes, personal de salud y la población que vive, manipula o transita cerca de estos residuos sanitarios. LA OMS abordó la gestión de desechos de hospitales en 1983, dando como resultado la definición de varias categorías como residuos generales, desechos patológicos, residuos radiactivos, residuos químicos, desechos infecciosos, objetos punzocortantes, desechos farmacéuticos y contenedores presurizados¹.

EL tratamiento y esterilización de todos estos residuos para su reutilización y reciclaje no siempre se puede realizar debido a su costo³, por lo que la opción más común es la incineración. En el caso de incineración de materiales de PVC, este produce dioxinas cancerígenas y liberación de cloro residual al medio ambiente, que posteriormente se puede volver lluvia ácida, afectando al medio ambiente y salud de la población⁴. Además, la exposición crónica a este gas, puede conducir a enfermedades graves de la piel, cambios en la sangre y la orina debido al daño hepático y trastornos hormonales⁵.

EL hospital de baja complejidad Huaycán, al tener una clasificación de categoría II-1 y brindar atención médica dentro de su jurisdicción; no está excepta de la generación de residuos sanitarios. En consecuencia, se debe generar un plan a través de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental con lineamientos y políticas claras; con el fin de gestionar y manejar los residuos sanitarios desde las etapas de generación hasta almacenamiento final de estos, cuidando la salud e integridad de todas las personas que interactúen de manera directa o indirecta con estos residuos, con el fin de minimizar el riesgo y daño colateral que se pueda generar en todo el proceso. Finalmente, a la par se debe implementar un Plan de Manejo y minimización de residuos sólidos del Hospital de Huaycán, el cual incluye capacitaciones y actividades estructuradas y definidas de manera constante y progresiva a todo el personal de salud del hospital acerca de la correcta segregación, recolección y transporte selectivo de los residuos sanitarios.

BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y su modificatoria Ley N° 29414, (art 15,23 y 29).
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- DL. N° 1501, que modifica la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- DL N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos.
- D.S N°014-2017 MINAM, que aprueba el reglamento del decreto legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- RM N°1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA, Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y Centros de investigación.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- R.M. 510-2005/MINSA, Manual de salud ocupacional.
- R.D. N° 417-2023-DIGMID-DG. Normas y procedimientos para la baja y eliminación de medicamentos.

IV. MARCO TEORICO

ESTIMACION DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS DE EESS EN KILOGRAMOS

Para el año 2024 se pesará los residuos sólidos totales en función de las 3 clases de residuos, los días feriados y domingos, cuando no se recoja los residuos sólidos por parte de la empresa que presta los servicios se deberá pesar por medio de la balanza digital marca Patrick's, para ser despostado en el almacenamiento final de residuos y finalmente sea transportado por empresa prestado del servicio de recojo de residuos sólidos. Dado que recién se está implementando el pesaje por área (emergencia y hospitalización), solo se trabajará con estas dos áreas durante el año 2024, utilizando la fecha de caracterización de residuos sólidos por peso por área.

a. Definiciones Operativas

- 4.1 Acondicionamiento:** Consiste en la preparación de los servicios o áreas del EESS, SMA y CI con materiales: Recipientes (tachos, recipientes rígidos, entre otros), e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento se considera la información del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos.
- 4.2 Almacenamiento primario:** Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de generación; para efectos de esta Norma Técnica de Salud son los depósitos, contenedores o recipientes situados en las áreas o servicios del EESS, SMA y CI.
- 4.3 Almacenamiento intermedio:** Es el lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas o servicios.
- 4.4 Almacenamiento central o final:** Es el ambiente donde se almacenan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio o del almacenamiento primario. En este ambiente los residuos son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento, valorización o disposición final.
- 4.5 Auto combustibilidad:** propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles pueden ceder oxígeno y provocarse combustión así mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.
- 4.6 Corrosividad:** sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan. Por ejemplo, el ácido fluorhídrico, sulfúrico, etc.
- 4.7 Categoría de EESS:** Clasificación que caracteriza a los EESS, en base a niveles de complejidad y a características funcionales comunes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes.
- 4.8 Celda de seguridad:** Infraestructura ubicada en las áreas destinadas a la disposición final de residuos sólidos, donde se confinarán los residuos peligrosos.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- 4.9 Contenedor:** Recipiente fijo o móvil, de capacidad variable, en el que los residuos se depositan para su almacenamiento o transporte.
- 4.10 Explosividad:** referido a materias solidas o liquidas (o mezcla de materiales) que por reacción química pueden emitir gases a temperatura, presión y velocidad, tales que pueden originar efectos físicos que afecten a su entorno. Por ejemplo: nitrato de potasio, triyoduro de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc. Se usan generalmente en los laboratorios.
- 4.11 Manejo de residuos sólidos:** Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos.
- 4.12 Manifiesto de residuos sólidos peligrosos (MRSP):** Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final. El MRSP debe contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, consignados en formularios especiales que son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos.
- 4.13 Programa de minimización y manejo de residuos sólidos:** Documento de planificación que describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos de los EESS, SMA y Cl. 4.1.28. Protocolo: Documento que contiene un conjunto de procedimientos específicos en forma ordenada, establecidos para la realización de alguna actividad.
- 4.14 Radioactividad:** es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materiales inestables.
- 4.15 Reactividad:** cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestables y generar una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua. Y generan gases, vapores y humos tóxicos.
- 4.16 Residuos inorgánicos:** Son aquellos que no se pueden ser degradados o desdoblados naturalmente, o bien si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos.
- 4.17 Residuos no peligrosos:** Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador. Incluye restos de la preparación de alimentos. Para el caso de la presente norma se consideran como residuos sólidos comunes
- 4.18 Residuos orgánicos:** Son los residuos biodegradables o sujetos a descomposición. Pueden generarse tanto en el ámbito de gestión municipal como en el ámbito de gestión no municipal.
- 4.19 Residuos peligrosos:** Son aquellos residuos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o al ambiente. Para el caso de la presente Norma Técnica de Salud se consideran a aquellos que tengan algunas de las características de

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

patogenicidad, radioactividad, corrosividad, inflamabilidad, toxicidad y reactividad, así como los envases que los contengan, como los residuos sólidos biocontaminados y especiales

4.20 Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y, en último caso, su disposición final. Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos, los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.

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

4.22 Patogenicidad: residuo que contiene microorganismos patógenos.

b. Tipos de residuos generados

Biocontaminado: Guantes, baja lenguas, mascarillas descartables, sondas de aspiración, alitas, agujas hipodérmicas, equipos de venoclisis, jeringas, gasas, torundas de algodón, catéteres endovenosos, ampollas de vidrio rotas, llaves de sobre y triple vía, sonda urinaria, sonda naso gástrica, sonda rectal, esparadrapo, máscaras para nebulizar, frascos de suero, lancetas, sonda Foley, etc.

Común: Papel toalla, bolsas de polietileno, frascos de suero, entre otros, que no hayan estado en contacto directo con el paciente.

Especiales: Medicamentos vencidos, deteriorados o inutilizados, tiras reactivas, frascos de reactivos utilizados en laboratorio, cassettes de prueba rápidas, productos químicos vencidos.

Punzocortantes: Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzante desechados.

Manejo de residuos:

Se deberá disponer de un número suficiente de recipientes y bolsas para los acondicionamientos de residuos según clasificación. Los punzocortantes deberán ser segregados en el mismo lugar de generación los cuales deben estar rotulados.

Las bolsas se cerrarán 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 coche móvil de almacenamiento, según sea el caso.

Los recipientes de estos servicios deberán ser lavados y desinfectados cuando se requiera o por lo menos una vez por semana, y los coches de almacenamiento móvil serán lavados en el área de lavado de coches del centro de acopio. El personal de limpieza que se encarga de la manipulación de residuos en centro quirúrgico, en lo posible deberá ser excluido del servicio. Los recipientes y bolsas deberán cumplir con las



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

características establecidas en esa norma técnica, los recipientes deberán ser evacuados, lavados y desinfectados entre cada intervención quirúrgica.

Para la manipulación de los residuos, el personal deberá contar con equipos de protección, de acuerdo con la actividad que realiza. Los recipientes deben ser de material de acero quirúrgico y/o polietileno de alta densidad sin costura, de espesor no menor de 2 mm, forma de embudo, invertido, de color rojo, negro y amarillo con símbolo internacional con tapa de media luna o pedal, resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano, con mecanismo que imposibilite el derrame de su contenido para el mejor control de riesgo sanitario, lavable.

c. Características de peligrosidad

Los residuos generados en el hospital se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados a los residuos sólidos de patogenicidad, residuos que contienen microorganismos patógenos. Cualquier material de establecimiento tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza o se usa, y solo entonces puede hablarse de residuos.

Sólo entonces puede hablarse de residuo, el mismo que puede tener un riesgo asociado.

d. Clasificación De Residuos Sólidos

Clase A: Residuos Biocontaminados. - Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. El símbolo internacional de riesgo biológico es el siguiente:



Los residuos biocontaminados según su origen, pueden ser:

Tipo A.1: De atención al Paciente: Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral y los instrumentales médicos desechables utilizados.

Tipo A.2: Biológicos: Compuestos por cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Asimismo, incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados, con plazo de utilización vencida, o usados.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anatómo-Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, u otros.

Tipo A.5: Punzo cortantes: Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, otros objetos de vidrios enteros o rotos u objetos cortos punzantes desechados, así como frascos de ampollas.

Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías y experimentación (centro antirrábico-centros especializados) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o residuos que hayan tenido contacto con éstos.

Clase B: Residuos Especiales Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS y Servicios Médicos de Apoyo, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotípicos o mutagénicos; tales como productos farmacéuticos (quimioterápicos), productos químicos no utilizados; plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tóner, pilas, entre otros.

Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención e investigación médica, que se encuentran en un EESS. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.

Tipo B.3: Residuos radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (Jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones, entre otros). La autoridad Sanitaria Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), y los EESS y SMA deben ceñirse a sus normas. Material radiactivo.

Clase C: Residuos Comunes Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos en la cocina y en general todo material que no puede clasificar en las categorías A y B. Los residuos comunes se pueden clasificar de la siguiente manera:



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Tipo C1: Papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas, insumos y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial susceptibles de reciclaje.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos, metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, y son susceptibles de reciclaje.

Tipo C3: Restos de la preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, entre otros.

V. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Para el presente análisis, los datos obtenidos para el análisis fueron tomados por el ET de Salud Ambiental del Hospital de Huaycán desde el año 2016 hasta 2023, con una periodicidad diaria, excepto los días feriados y domingo. El análisis se enfoca en los dos últimos años debido a la naturaleza de los datos de residuos sólidos totales, el cual se clasifica en 4 clases: Residuos comunes, Residuos Bio-contaminados, Bio-Punzocortantes y Residuos especiales. Los valores de los pesos de residuos sólidos del hospital Huaycán fueron obtenidos por diferentes máquinas de pesaje (balanza digital), debido a la ejecución de la empresa responsable de turno, el cual está en función del contrato vigente con el presente nosocomio. Siendo la última balanza digital marca Patrick's, con una capacidad máxima 150 Kg de pesaje y con una sensibilidad de 50 mg.

Cuadro N°1: Acciones del Manejo Interno de los Residuos en el Hospital de Huaycán

Operación	Quién	Qué	Dónde	Cómo	Cuándo
<u>Acondicionamiento</u> Dotación de los materiales necesarios	Logística	Recipientes Bolsas Tachos	A todos los servicios	Atendiendo el requerimiento de los servicios	Mensual
<u>Segregación y almacenamiento primario</u> Separar y embolsar los residuos de acuerdo a la clasificación establecida	Todo el personal del HH	Separar correctamente los residuos en: - Biocontaminados - Especiales - Comunes - Punzocortantes	En todo los servicios, unidades y oficinas del HH	Colocando cada clase de residuo en el recipiente correspondiente. - Bolsa roja: Biocontaminado - Bolsa amarilla: especiales - Bolsa negra: Común	En el momento de generar y descartar un residuo inmediatamente
<u>Almacenamiento intermedio</u> Almacenar los residuos de acuerdo a la clasificación establecida	Personal de limpieza	Residuos: - Biocontaminados - Especiales Comunes	En todos los servicios asistenciales y administrativo del HH	Colocando las bolsas con residuos en los tachos grandes de acuerdo a la clasificación.	Dos o tres veces al día o las veces que sea necesario.
<u>Transporte interno</u> Transportar los residuos de los servicios o pabellones por la ruta y horario establecido	Personal de limpieza	Transportar los residuos: Biocontaminados, especiales y comunes por separado.	De todos los servicios asistenciales y administrativo del HH	En coches cerrados	Dos veces al día.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

a. Residuos sólidos totales

Los valores de los pesos de residuos sólidos totales desde el año 2016 hasta el 2023, se tomaron teniendo en cuenta los residuos biocontaminados, residuos bio-punzocortantes, residuos especiales y residuos comunes. Es evidente que la generación de residuos sólidos se incrementó con la declaración del estado de emergencia nacional decretado en marzo de 2020, manteniendo un aumento constante durante los tres años que duro el estado de emergencia (grafico 1).



Gráfico 1: En el gráfico se muestra los valores anuales de los pesos de residuos sólidos totales (Kg) del Hospital de Huaycán desde el año 2016 hasta 2023. Con la declaración del estado de emergencia en el año 2020 los residuos incrementaron significativamente desde un 60.5% con respecto al 2019, ya para el 2022 aumento fue de 68.4% con respecto al 2019; así mismo, se puede apreciar una ligera disminución del 8.8% del peso generado con respecto al año 2022, esto en concordancia con el levantamiento del estado de emergencia a consecuencia del covid-19 decretado en octubre del 2022.

b. Estadística descriptiva de los valores de pesos de residuos Bio-contaminados

Los valores obtenidos de residuos Bio-contaminados por mes en el Hospital de Huaycán entre el año 2021 hasta el año 2023, se consideró a los residuos de área COVID y del área NO COVID. Los datos sostienen lo mostrado en el grafico 1, con la pandemia los residuos bio-contaminados fueron significativamente mayores con respecto al año 2023 gráfico 2.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

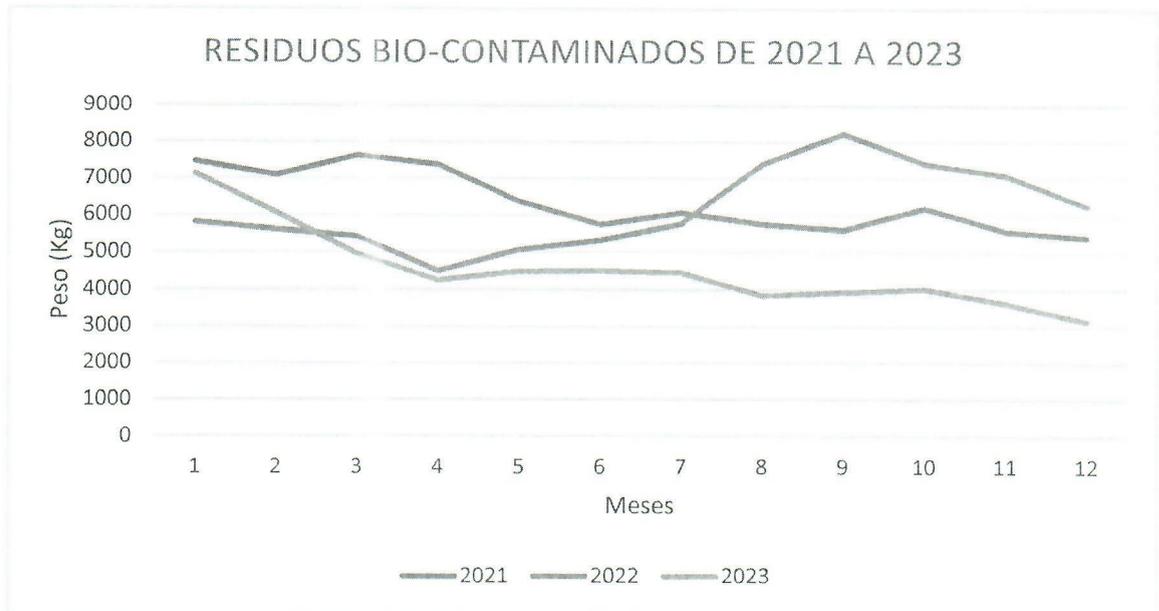
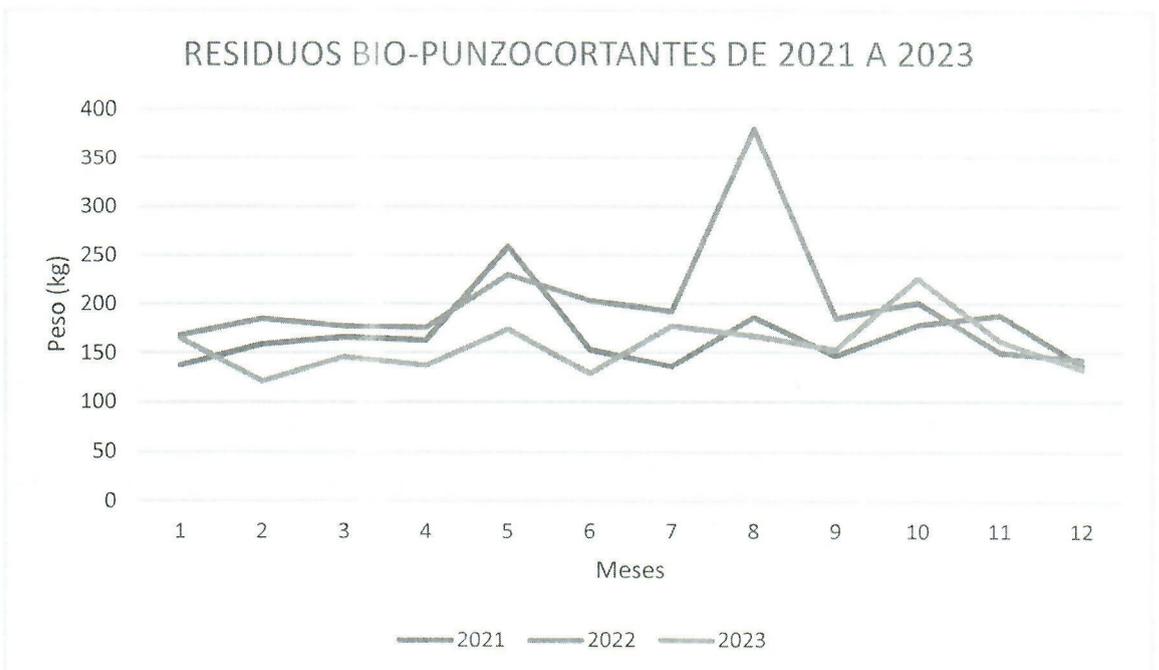


Gráfico 2: En el gráfico se muestra los valores mensuales de los pesos de residuos bio-contaminados (Kg) del Hospital de Huaycán desde el año 2021 hasta 2023. Con los datos obtenidos podemos evidenciar que los residuos emitidos en el año 2022 fueron un 3% mayor al 2021 y un 28.6% mayor con respecto al año 2023; así mismo, en el gráfico se puede ver un pico de producción de residuos en el mes de setiembre del año 2022 como consecuencia de la cuarta ola de COVID y la aparición de la viruela del mono.

c. Residuos Bio-Punzocortantes

Los datos obtenidos de residuos de Bio-punzocortantes por mes en el Hospital de Huaycán entre el año 2021 hasta 2023, muestran un panorama más homogéneo; sin embargo, se puede evidenciar ciertos picos en el gráfico 3.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Gráfico 3: En el gráfico se muestra los valores mensuales de los pesos de residuos bio-punzocortantes (Kg) del Hospital de Huaycán desde el año 2021 hasta 2023. Con los datos obtenidos podemos evidenciar que los residuos emitidos, sin embargo, se presentan ciertos aumentos en mayo de 2021, agosto de 2022 y octubre de 2023; los dos primeros picos se reflejan por las campañas de vacunación de COVID, siendo el año 2022 con mayor emisión de punzocortantes, y el último se da por la campaña de VANCAN en octubre de 2023.

d. Residuos especiales

Los valores obtenidos de residuos de especiales por mes en el Hospital de Huaycán entre el año 2021 hasta 2023, muestran una emisión dispersa de este residuo presentando diversos picos en los años 2021 y 2022; el año 2023 presenta datos homogéneos en cuanto a la emisión de residuos representado en el gráfico 4.

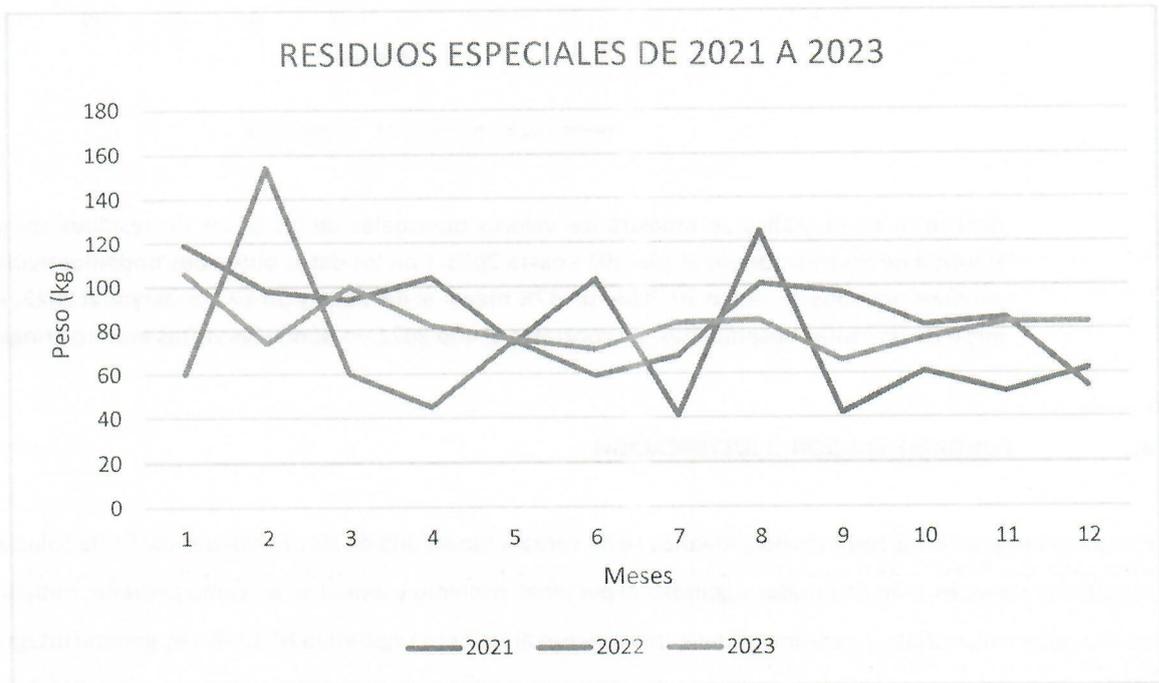


Gráfico 4: En el gráfico se muestra los valores mensuales de los pesos de residuos especiales (Kg) del Hospital de Huaycán desde el año 2021 hasta 2023. Con los datos obtenidos podemos evidenciar que los residuos emitidos, muestra diversos picos que guardan relación con campañas de vacunación COVID; sin embargo, el año 2023 se produjo mayor cantidad de residual especiales, hasta un 4.5% mayor con respecto al 2022.

e. Residuos comunes

Los valores obtenidos de residuos comunes por mes en el Hospital de Huaycán entre el año 2021 hasta 2023, muestran una gran generación de estos residuos en los años 2022 y 2023 en concordancia con la asistencia de familiares y visitas hospitalarias, gráfico 5.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

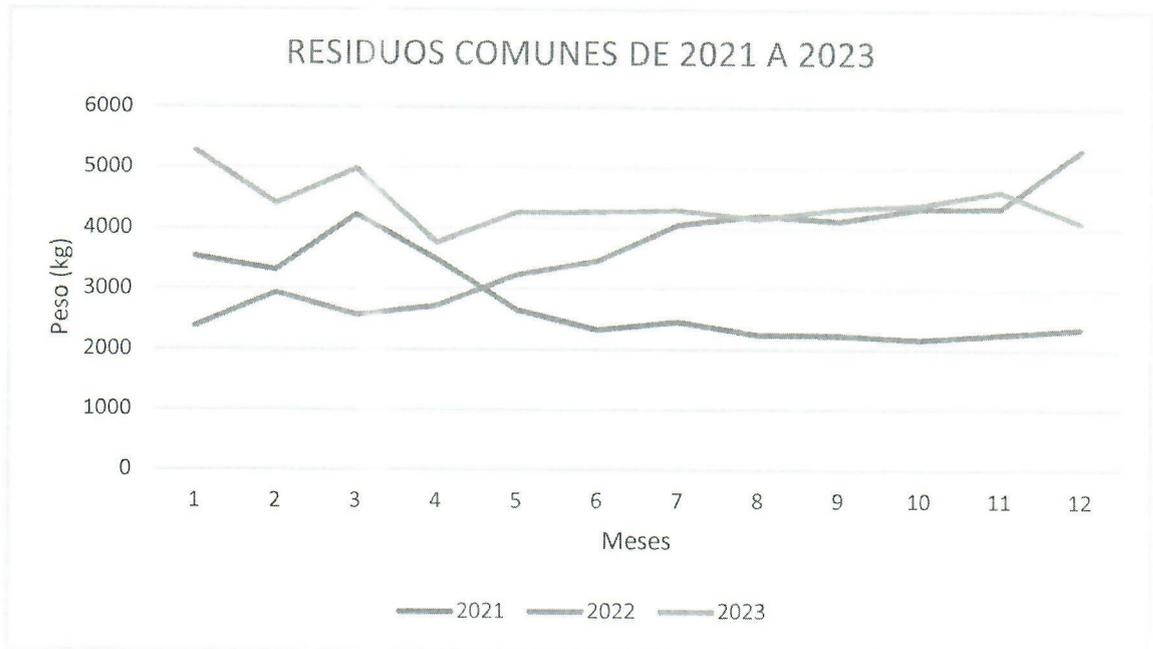


Gráfico 5: En el gráfico se muestra los valores mensuales de los pesos de residuos comunes (Kg) del Hospital de Huaycán desde el año 2021 hasta 2023. Con los datos obtenidos podemos evidenciar que los residuos emitidos en el año 2023 fue un 37% mayor al del 2021 y un 17.5 % mayor al 2022; esto debido al inicio de las visitas hospitalarias, en contraste al año 2021 en donde las visitas eran restringidas.

VI. FUNDAMENTACION O JUSTIFICACION

El manejo integral de los residuos hospitalarios se ha constituido en una de las prioridades del ET de Salud Ambiental del Hospital de Huaycán, a fin de brindar seguridad al personal, paciente y visitante, así como prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios y dar cumplimiento al Decreto Legislativo N° 1278. Ley general integral de residuos sólidos, la cual tiene por objetivo establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de la maximización constante de la eficacia en el uso de materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económico, sanitaria y ambientalmente adecuado.

El ET de Salud Ambiental del Hospital de Huaycán ha elaborado el Plan de manejo de residuos sólidos que se describe a como una herramienta fundamental de gestión y control de residuos, lo cual permitirá evidenciar e implementar opciones de mejoras sustentables a corto y largo plazo, facilitándonos para poder trabajar y velar por un ambiente saludable, la población hospitalaria, la salud de los trabajadores y el medio ambiente; en donde se instauran procedimientos de manejo, a fin de establecer responsabilidades y control de todas las etapas que involucra la Gestión de residuos sólidos que van desde la generación de estos hasta su disposición final.

VII. FORMULACION DE OBJETIVOS

Objetivo General:

Mejorar la gestión y manejo de residuos sólidos, mediante la ejecución correcta de los procedimientos de segregación, minimización y valoración de residuos sólidos generados en el Hospital de Huaycán durante

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

año 2024 de acuerdo a la normativa vigente mediante una eficiente gestión integral y manejo de residuos sólidos.

b. Objetivo específico:

- Cumplir con la normativa vigente de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios.
- Establecer procedimientos básicos en cada una de las etapas de los residuos sólidos cumpliendo con el acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento final, tratamiento intermedio, recolección, transporte externo, disposición final
- Capacitar y Sensibilizar a todo el personal del Hospital de Huaycán de los riesgos y costos que ocasionan el inadecuado manejo de residuos sólidos dando énfasis en la segregación en la fuente de generación.

c. Actividades:

1. Cumplir con la normatividad vigente de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios.
 - Reuniones del equipo de trabajo de la Oficina de Epidemiología sobre el manejo de RS en la institución
 - Elaboración del plan de manejo de residuos solidos
 - Identificar las características de peligrosidad de los residuos generados y estimar la cantidad anual de cada uno de ellos.
 - Evaluar los criterios técnicos para la toma de decisiones en competencia de mejoras y minimización de riesgos en relación con los residuos sólidos generados dentro del Hospital de Huaycán (contratación de EPS)
 - Asignación de responsabilidades administrativas y operativas para el manejo de los residuos sólidos en el hospital
 - Participación de los miembros del comité de residuos sólidos en reuniones de trabajo
 - Supervisión de la generación y segregación adecuada de los residuos sólidos en servicios de hospitalización
 - Evaluación, supervisión de los procedimientos básicos de manejo de residuos sólidos y disposición final de los residuos sólidos (puntos de generación, traslado y disposición final)
 - Elaboración de la Declaración Jurada de Residuos Solidos
2. Establecer procedimientos básicos en cada una de las etapas de los residuos sólidos cumpliendo con el acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento final, tratamiento intermedio, recolección, transporte externo, disposición final.
 - Monitoreo de la hoja de manifiesto de residuos solidos
 - Consolidación del reporte diario de residuos sólidos hospitalarios en forma mensual
 - Monitoreo de informe de registros de manejo de residuos



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

3. Capacitar y Sensibilizar a todo el personal del Hospital de Huaycán de los riesgos y costos que ocasionan el inadecuado manejo de residuos sólidos dando énfasis en la segregación en la fuente de generación.

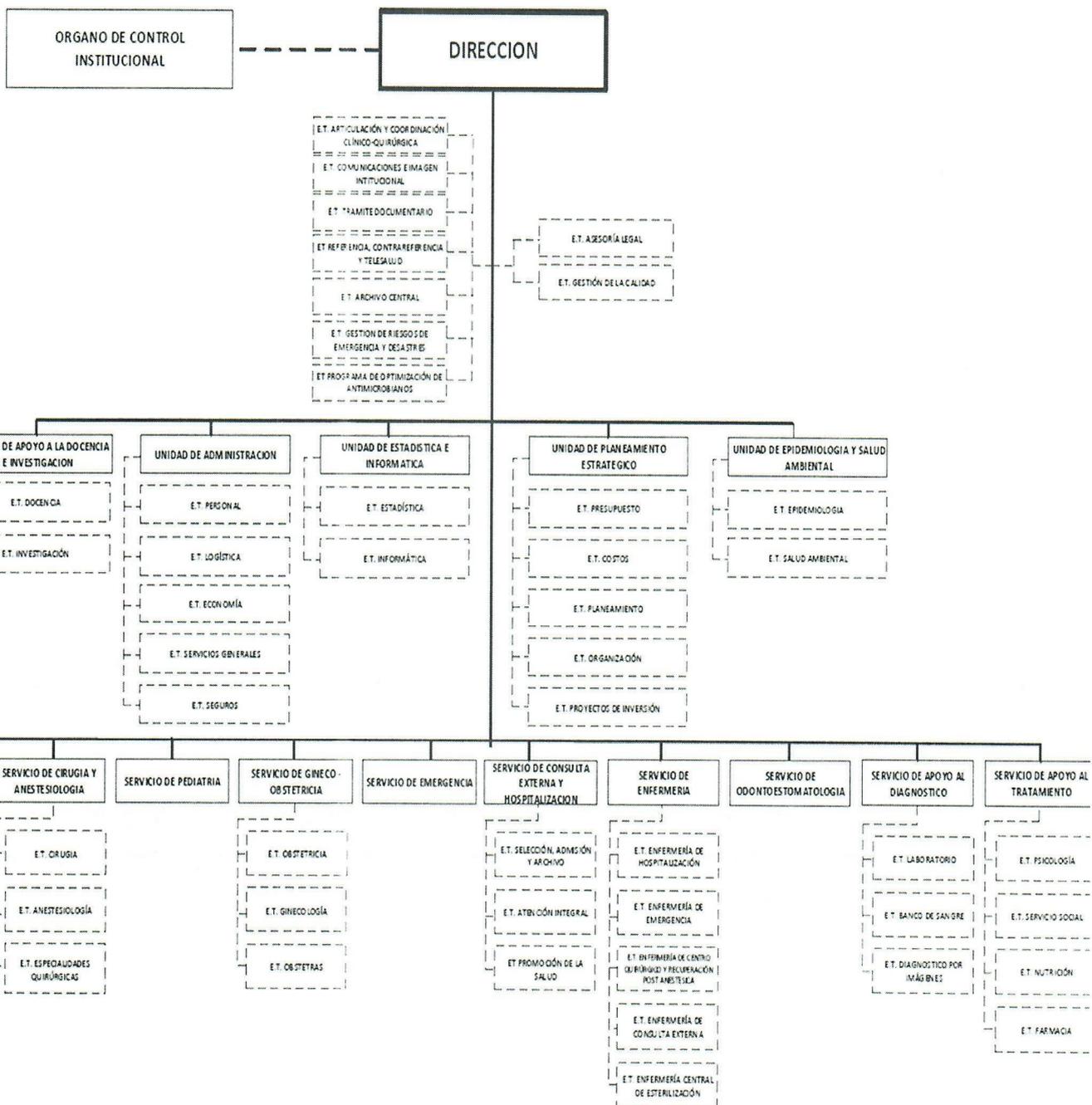
- Capacitación sobre segregación adecuada de residuos sólidos al personal de salud
- Supervisar la capacidad técnica en peligros, riesgos etapas de, acondicionamiento, almacenamiento, transporte interno y almacenamiento final en el manejo de residuos solidos
- para personal de limpieza que trabaje con residuos sólidos en forma directa

d. Estructura organizacional

Figura N° 01: Organigrama del Hospital de Huaycán

ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

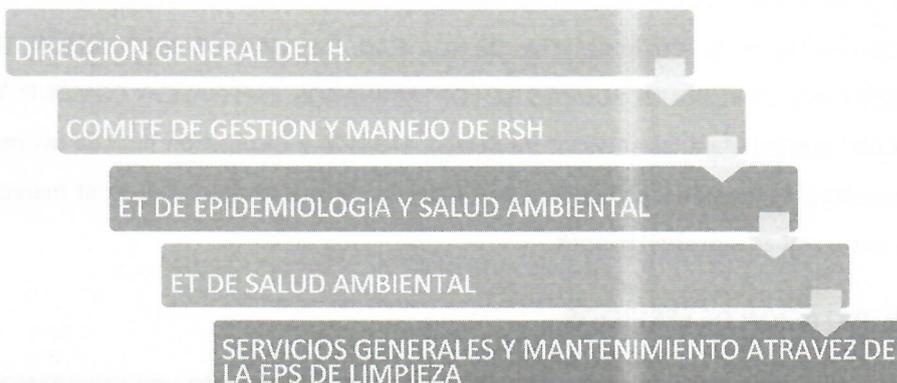
(Aprobado con Resolución Directoral N°293-2022-D-HH-MINSA y sus modificatorias)



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

e. Unidades responsables del manejo de residuos solidos

Figura N° 02: responsables del Manejo de RSH



f. Unidades responsables del manejo de residuos sólidos hospitalarios (RSH).

- El ET de Epidemiología y Salud Ambiental, específicamente el ET de Salud Ambiental, es la responsable de la supervisión de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios en coordinación con el comité de la gestión y manejo de los residuos sólidos del Huaycán.

VIII. POBLACION OBJETIVO

El presente plan está dirigido a proteger la vida y salud de los trabajadores, pacientes, acompañantes y todas las personas que por diversas razones acudan al Hospital de Huaycán, así mismo a proteger el medio ambiente.

A la vez se aplicará y desarrollará en los servicios internos, externos, asistenciales de riesgo y muy alto riesgo del Hospital de Huaycán.

IX. RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS

a. RECURSOS HUMANOS

Personal capacitado en vigilancia y supervisión en el manejo de residuos hospitalarios.

N°	Recursos humanos interno	Cantidad	Observaciones
1	Coordinadora del E.T de Salud Ambiental Lic. Enfermería	1	Actualmente con contrato CAS
2	Técnico en enfermería	3	Actualmente con contrato CAS
3	Técnico administrativo	1	Actualmente con contrato locador de servicio

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

b. RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS

Mencionar que la contratación de servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos bio-contaminados, especiales y comunes del Hospital de Huaycán se realiza cada 2 años. Considerado en base del CONTRATO N° 003-2023-HOSPITAL DE HUAYCÁN. "SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS BIOCONTAMINADOS, ESPECIALES Y COMUNES DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN" que brindará los servicios de Recojo, Traslado y Disposición final de los residuos sólidos biocontaminados, especiales y comunes a partir del 31 de marzo del 2023 en el marco del contrato contraído entre ambas representaciones.

RECURSOS PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

N°	BIENES Y SERVICIOS	CLASIFICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO ESTIMADO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	SERVICIO DE TRANSPORTE, RECOJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 2025, 2026	2.3.27.112	MES	24	41,000.00	984,000.00	<p>El porcentaje fue designado según porcentaje histórico de generación de residuos de los años : 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022,2023.</p> <p>Cabe mencionar que, el contrato es por dos años siguientes (24 meses - 2025 y 2026).</p> <p>El proceso de contrato para el servicio de transportes, deberá iniciar en el 2024.</p> <p>Asimismo, la empresa deberá abastecer al Hospital de Huaycán, con bolsas color amarillo, negro y rojo para los contenedores ubicados en el almacén central de residuos.</p>
MONTO TOTAL						S/. 984,000.00	



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

c. BIENES EN ALMACÉN

Nº	Bienes y Servicios	Clasificador	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Estimado (S/.)	Costo Total (S/.)	Especificaciones Técnicas
1	Papel Bond 80 G Tamaño A4	2.3.1.5.12	Millar	20	20	400	80 gr. Color blanco
2	Bolígrafo (Lapicero)	2.3.1.5.12	Unidad	20	1.5	30	De Tinta Seca Punta Fina Color Azul
3	Grapas	2.3.1.5.12	CAJA	5	3	15	De 26/6 x 5,000 (x 2 unds)
4	Binder clip BCB-025 25 mm cajita x 12	23.1.5.12	UNIDAD	4	8	32	Binder clip BCB-025 25 mm cajita x 12
5	Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficina	2.3.1.5.12	UNIDAD	15	15	225	Tamaño oficina
6	Nota adhesiva 3"x3 (7.6 cm x 7.6 cm) aprox. Por 100 hojas	2.3.1.5.12	UNIDAD	5	10	50	
MONTO TOTAL						S/ 752	

d. RECURSOS DE ADQUISICIÓN POR LOGÍSTICA

Insumo / Material requerido	Descripción según SIGA	Clasificador	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Estimado	Costo Total	Especificaciones Técnicas
Bolsa de polietileno de baja densidad, espesor 72.6 micras, 1.20 m x 95 cm color AMARILLO	Bolsa de polietileno 3 um x 50 cm x 75 cm COLOR AMARILLO	2.3.15.31	unidad	3000	2.14	6,420	Las bolsas amarillas, serán para uso exclusivo en los tachos de los ambientes de hospitalización de cirugía, PCT, comedor, archivos, laboratorio y farmacia (PARA TACHO CON RUEDA). Actualmente, la EPS – RS no nos abastece con este material, ya que no forma parte de su TDR.
Bolsa de polietileno de baja densidad, espesor 72.6 micras, 1.20 m x 95 cm color NEGRO	Bolsa de polietileno de baja densidad, espesor 72.6 micras, 1.20 m x 95 cm color NEGRO	2.3.15.31	unidad	9000	2.14	19,260	Las bolsas negras, serán para uso exclusivo en los tachos de los ambientes de hospitalización de cirugía, PCT, comedor, archivos, laboratorio y farmacia (PARA TACHO CON RUEDA). Actualmente, la EPS – RS no nos abastece con este material, ya que no forma parte de su TDR. De igual forma el Hospital de Huaycán usa las bolsas negras en épocas de lluvia.
Bolsa de polietileno de baja densidad,	Bolsa de polietileno 3	2.3.15.31	unidad	3000	2.1	6,300	Las bolsas negras, serán para uso exclusivo en actividades extramurales

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

espesor 50.8 micras, 50cm x70 cm) color NEGRO	um x 50 cm x 70 cm APROX COLOR NEGRO						de servicios como: PCT, inmunizaciones, salud ambiental y campañas (PARA TACHOS 25 LT). Actualmente, la EPS – RS no abastece con este material, ya que no forma parte de su TDR.
Bolsa de polietileno de baja densidad, espesor 72.6 micras, 1.20 m x 95 cm color ROJO	Bolsa de polietileno de baja densidad, espesor 72.6 micras, 1.20 m x 95 cm color ROJO	2.3.15.31	unidad	9000	2.14	19,260	Las bolsas rojas, serán para uso exclusivo en los tachos de los ambientes de hospitalización de cirugía, PCT, comedor, archivos, laboratorio y farmacia (PARA TACHO CON RUEDA). Asimismo, estas bolsas están siendo utilizadas para el manejo de ropa sucia en ambientes asistenciales. Actualmente, la EPS – RS no abastece con este material, ya que no forma parte de su TDR.
BOLSA DE NAILON PLASTIFICADO 1.10 m X 2.30 m PARA CADÁVER	Bolsa de plástico y pvc 0.6 um x1.10 m x 2.20 m APROX PARA CADAVER	2.3.15.31	unidad	250	150	37,500	<ul style="list-style-type: none"> Bolsa de Nylon Plastificado para Cadáver. Refuerzos en extremos para resistencia al estiramiento. Costuras termo selladas para evitar fuga de fluidos. Impermeable. No permite la fuga de líquido desde el interior. COLOR: Negro - CIERRE en la parte Lateral a lo largo de la bolsa en forma de "L", lleva refuerzos en los extremos para mayor resistencia al estiramiento CARACTERISTICAS: Resistente a fluidos biológicos, formol y mal olor. DIMENSIONES: Largo 2.30m + 0.03, ancho 1.70m + 0.03, Peso: 340gr/mt2 + 5% - Peso Total: 1,400g + 200g - Grosor: 476 micras + 5% SEIS (06) Sujetadores de Nylon u Olefina a cada lado, que pasan por debajo de la bolsa y terminan en forma de asa en los costados de la bolsa. Uniones: Termosellado con refuerzo en hilo Resistente a fluidos biológicos y formol Resistente a la humedad Herméticas. OTROS: Compartimiento y/o funda incorporada a la bolsa cocida e impermeable, con mica resistente, con tarjeta de identificación de datos del fallecido. Al final del cierre deberá poseer un ojal para colocación del lazo de seguridad.
contenedor de polipropileno de bioseguridad portátil de 1 L. aprox. Color ROJO	contenedor de polipropileno de bioseguridad portátil de 1	23.18.21	unidad	1000	50	50,000	DESCRIPCIÓN: Contenedor de 1.3 litros APROX para eliminación de residuos biocontaminados. MATERIAL: Polipropileno COLOR: ROJO CARACTERÍSTICAS: - Permite visualizar el interior en las ¾ partes del total de su volumen (traslucido). -Durable,



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

 	L. aprox. Color ROJO						impermeable. -Hecho de polipropileno rígido no tóxico. -Resistente a la punción bajo toda condición ambiental normal (ASTMF2132, ISO23907). - Cuenta con etiqueta donde se describe símbolo internacional de material citotóxico. -Montable en pared o sobre mesa. -Cumple con los estándares y regulaciones de la FDA y MINSA. -Son autoclavables, y en la última instancia también se pueden incinerar (ASTMD6400). -Tapa con cierre temporal (la tapa puede mantenerse cerrada temporalmente) y cierre final definitivo, la que consiste en atornillar la misma para su transporte y descarte. -Precinto de seguridad, adhesivo de seguridad para cierre final del recipiente. DIMENSIONES: Ancho: 14 aprox. Largo: 14 aprox. Alto: 13.5 aprox. Peso: 0.11 aprox. PRESENTACIÓN: CUMPLE CON LA NORMA: -ISO 13485 - BS EN ISO 23907:2012, -ASTM F2132-01:2008
Tachos de basura color AMARILLO de 30 litros	Tacho de plástico con pedal 30L COLOR AMARILLO	2.3.15.31	unidad	25	65	1,625	Material: polietileno/plástico de alta densidad sin costuras rígido, impermeable, resistente, lavable y estable Espesor: no menor de 2mm Modelo: tapa fija Logo: estampado serigrafiado o grabado en sticker autoadhesivo "residuos especiales" Largo: 37.5 cm Altura: 54.5 cm Ancho: 30.5 cm Capacidad de almacenaje: 30 litros
Tachos de basura color NEGRO de 140 litros	Tacho de plástico con pedal 140L APROX	2.3.15.31	unidad	20	98	1,960	
Tachos de basura color ROJO de 140 litros	Tacho de plástico con pedal 140L APROX	2.3.15.31	unidad	20	98	1,960	
Tacho sansón-150 lt color NEGRO	Tacho de plástico tipo sanson 150L APROX	2.3.15.31	unidad	50	160	8,000	Material: polietileno de alta densidad, rígido, impermeable y con protección UV. Espesor: no menor de 5mm Color: de preferencia negro o verde Características: con tapa, lavable, resistente a filtraciones y sustancias corrosivas. Logo: estampado serigrafiado o grabado en sticker autoadhesivo "residuo común" Largo: 69.8 cm Altura: 76.9 cm Ancho: 64.0 cm Capacidad de almacenaje: 150 litros
contenedor de polipropileno de bioseguridad portátil de 7 L.	contenedor de polipropileno de bioseguridad portátil de 7L.	23.18.21	unidad	1500	50	75,000	DESCRIPCIÓN: Contenedor de 7 litros para eliminación de residuos especiales. El mismo que deberá incluir 40 canesteres. MATERIAL: Polipropileno COLOR: Amarillo CARACTERÍSTICAS: - Permite visualizar el interior en las ¾ partes del total de su volumen (traslucido). -Durable, impermeable. - Hecho de polipropileno rígido no tóxico. -Resistente a la punción bajo toda condición ambiental normal (ASTMF2132, ISO23907). -Cuenta con etiqueta donde se describe símbolo internacional de material citotóxico. - Montable en pared o sobre mesa. - Cumple con los estándares y



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

							regulaciones de la FDA y MINSA. -Son autoclavables, y en la última instancia también se pueden incinerar (ASTMD6400). -Tapa con cierre temporal (la tapa puede mantenerse cerrada temporalmente) y cierre final definitivo, la que consiste en atornillar la misma para su transporte y descarte. -Tapa de forma rectangular con puntas ovaladas. -Precinto de seguridad, adhesivo de seguridad para cierre final del recipiente. DIMENSIONES: -Altura sin tapa 22.5 cm - Ancho 22.5 cm - Espesor 1.8 mm - Diametro 11 cm - Área de la base 21.0 cm x 12.5 cm PRESENTACIÓN: CUMPLE CON LA NORMA: -ISO 13485 -BS EN ISO 23907:2012, -ASTM F2132-01:2008
  Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 7.6 l	Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 7.6 l	23.18.21	unidad	4000	50	200,000	DESCRIPCIÓN: Evitar accidentes con desechos punzocortantes y optimizar los procesos de manejo y descarte de residuos peligrosos en los diferentes establecimientos de salud. MATERIAL: Polipropileno rígido compostable CARACTERÍSTICAS: • Forma poliédrica con tapa y base rectangular. • Tapa transparente rectangular con ángulos ovalados, provista de un eje semicilíndrico giratorio tipo vaivén dispuesto en forma horizontal en la parte media que impide el acceso de la mano. Permite optimizar el almacenaje de la jeringa con aguja disminuyendo costos. Provisto de dos anclajes cerca a los extremos del cilindro giratorio que permiten el cierre final. • Además, está provisto de un desarmador de agujas. • Color rojo translúcido que permite visualizar el interior a una altura de 34 partes del total de su volumen. • Asas laterales que ayudan a su transporte. • Impermeable. • Resistente a la punción. • Posee el sticker con el símbolo internacional de material Bio-peligroso. Una en la cara anterior y la otra en la cara posterior respectivamente. Línea de llenado indicada a la altura de las 34 partes del contenedor. • El producto es montable en pared. COLOR ROJO DIMENSIONES: • Altura con tapa 29.5 cm • Altura sin tapa 24.5 cm • Área superior con tapa 25.5 cm x 17.5 cm • Área superior sin tapa 25.3 cm x 17.3 cm • Área de la base 21.0 cm x 12.5 cm PRESENTACIÓN: Caja x 24 unidades CUMPLE CON LA NORMA: • ISO 13485 • BS EN ISO 23907:2012, • ASTM F2132-01:2008 El mismo que deberá incluir 60 canesteres.
 Letrero de señalización autoadhesivo en acrílico	Letrero de señalización adhesivo en vinil 1.20 m x 60 cm	2.3.16.14	UNIDAD	50	30	1,500	40 unidades de 25 cm x 50 cm aprox a color y material acrílico. 01 unidad de 40 cm x 180 cm aprox. A color y material acrílico. 02 unidades de 40 cm x 90cm aprox. A color y de material acrílico 07 unidades de 30cm x 21 cm aprox. Acrílico
 Servicio de Movilidad -	Servicio de Movilidad -	2.3.27.1199		6	400	2,400	Seguimiento de la ruta de transporte externo hasta la planta de tratamiento y disposición final de residuos sólidos (EPS). 6 rutas al año
TOTAL						431,185.00	



CONSOLIDADO DE MONTO TOTAL

RECURSOS	MONTO (S/.)
Recursos materiales y financieros - Bienes en Almacén	S/ 752
Recursos de Adquisición por logística	S/ 431,185.00
Recurso para contratación de Servicios	S/. 984,000.00
MONTO TOTAL	S/ 1,415,937.00



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

X. PROGRAMACION DE LAS ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALRIOS DEL H.H 2024														
ACTIVIDADES	META	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1. Cumplir con la normatividad vigente de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios.	Reuniones del equipo de trabajo de la Oficina de Epidemiología sobre el manejo de RS en la institución	E.T de salud ambiental		X			X			X			X	
	Elaboración del plan de manejo de residuos sólidos	Plan aprobado	E.T de salud ambiental	X										
	Identificar las características de peligrosidad de los residuos generados y estimar la cantidad anual de cada uno de ellos	Informe anual de residuos sólidos	E.T de salud ambiental	X										
	Evaluar los criterios técnicos para la toma de decisiones en competencia de mejoras y minimización de riesgos en relación con los residuos sólidos generados dentro del Hospital de Huaycán (contratación de EPS)	Informe técnico	E.T de salud ambiental					X	X	X	X	X	X	X
	Asignación de responsabilidades administrativas y operativas para el manejo de los residuos sólidos en el hospital	Informe de asignación de responsabilidades	Unidad de epidemiología y salud ambiental	X										
	Participación de los miembros del comité de residuos sólidos en reuniones de trabajo	Acta de Reunión	Miembros del comité de Gestión de manejo de residuos sólidos		X			X			X			X
	Supervisión de la generación y segregación adecuada de los residuos sólidos en servicios de hospitalización	informe de Supervisión	E.T de salud ambiental		X		X				X			X
	Evaluación, supervisión de los procedimientos básicos de manejo de residuos sólidos y disposición final de los residuos sólidos (puntos de generación, traslado y disposición final)	informe de Evaluación	E.T de salud ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALRIOS DEL H.H 2024														
ACTIVIDADES	META	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
2. Establecer procedimientos básicos en cada una de las etapas de los	Elaboración de la Declaración Jurada de Residuos Sólidos	E.T de salud ambiental												X
	Monitoreo de la hoja de manifiesto de residuos sólidos	informe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Capacitar y Sensibilizar a todo el personal del Hospital de Huaycán de los riesgos y costos que ocasionan el	Consolidación del reporte diario de residuos sólidos hospitalarios en forma mensual	informe de Registros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Monitoreo de informe de registros de manejo de residuos	informe de Registros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Capacitar y Sensibilizar a todo el personal del Hospital de Huaycán de los riesgos y costos que ocasionan el	Capacitación sobre segregación adecuada de residuos sólidos al personal de salud	Persona Capacitada						X				X		
	Supervisar la capacidad técnica en peligros, riesgos etapas de, acondicionamiento, almacenamiento, transporte interno y almacenamiento final en el manejo de residuos sólidos para personal de limpieza que trabaje con residuos sólidos en forma directa	Informe	E.T de salud ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



XI. RESPONSABILIDAD

Director: Es el responsable de aprobar y hacer cumplir el presente procedimiento.

Jefe de la Unidad de Administración: responsable del apoyo logístico para la implementación del plan y de la contratación de la empresa prestadora de Servicios de Residuos Sólidos, es decir garantizar la seguridad del personal, los pacientes, el público en general y el ambiente.

E.T. de Servicios Generales: Responsable de asegurar que el personal de la empresa de limpieza cumpla con lo convenido en el contrato de servicios, los mismos que deben ser concordantes con el plan y la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278) y su Reglamento (D.S. N° 014-2017- MINAM), la Norma Técnica de Salud: “ Gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimiento de Salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación (R.M. N° 1295 – 2018/ MINSA) y la Guía Técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo (R.M N° 372-2011/ MINSA).

ET de Epidemiología y Salud Ambiental: Tiene la responsabilidad de la Gestión de Residuos dentro del Hospital, a través de un personal responsable del manejo de RRSS entrenado y capacitado. Se coordinan acciones con Servicios Generales como responsable del mantenimiento hospitalario y logística en la gestión de materiales, insumos y servicios de terceros.

ET de Salud Ambiental: Es responsable de verificar el cumplimiento del presente plan, verificar mensualmente el registro de residuos generados en el Hospital de Huaycán y entregar los manifiestos del Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

Asimismo, Vigila, Capacita, coordina entre otras actividades concernientes a manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Jefes de unidades, servicios y áreas: Tienen la responsabilidad de vigilar y supervisar que el personal a su cargo y los pacientes cumplan con las normas de manejo de los residuos sólidos en su respectivo servicio.

Personal del Hospital: Es responsable de segregar correctamente los residuos generados en el Hospital. Asimismo, participar activamente en las capacitaciones.

Personal de limpieza: Es responsable de la adecuada limpieza y desinfección de los espacios físicos (zonas de limpieza del ambiente), acondicionamiento, lavado y desinfección de recipientes de almacenamiento primario e intermedio, recolección interna y transporte interno de residuos sólidos del servicio en el que se generaron hasta el almacenamiento intermedio, su responsabilidad compromete las siguientes acciones:

- Contar con uniforme apropiado, medios de protección personal y todos los equipos, materiales e insumos necesarios para la realización de su trabajo.
- Mantener limpios y desinfectados los ambientes del servicio del establecimiento de salud, tales como: pisos, paredes, zócalos, ventanas, techos, persianas, lavaderos, puertas, servicios higiénicos, etc.
- Lavar y desinfectar diariamente los recipientes de almacenamiento primario de residuos sólidos, realizar esta misma actividad después de cada procedimiento médico quirúrgico, después de cada recambio de bolsa de recipiente de almacenamiento primario dispuesto en tópicos, coche de

procedimientos y cuando el recipiente de almacenamiento primario se contamina con residuos bio-contaminados y especiales.

- Limpiar y desinfectar en cada turno de trabajo el ambiente de almacenamiento intermedio. Así como los recipientes de almacenamiento temporal de residuos dispuestos en este lugar, realizar esta misma actividad en caso de derrame de residuos sólidos.
- Mantener siempre acondicionados, limpios y desinfectados los recipientes de almacenamiento primario e intermedio, con sus bolsas de revestimiento y rotulo característico, dispuesto en cada punto de generación de residuos sólidos del servicio.
- Retirar las bolsas de revestimiento de los recipientes de almacenamiento primario, cuando los residuos ocupen las $\frac{3}{4}$ partes del volumen del recipiente, cerrar la bolsa con precaución para evitar derrame de residuos y disponer la bolsa en el contenedor característico de residuos de acuerdo a su clasificador.
- Trasladar los residuos en el vehículo apropiado desde el punto de generación hasta el lugar de almacenamiento intermedio y disponer los residuos sólidos contenidos en las bolsas, en el contenedor o recipiente de almacenamiento intermedio característico de acuerdo a su clasificación.
- Participar de la supervisión realizada por el jefe de servicio y la supervisión interna realizada por la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental respecto a la adecuada segregación, almacenamiento, minimización y valoración de los residuos sólidos generados en el servicio.
- Mantener permanencia en el servicio donde se encuentren asignados, realizando las actividades programadas de acuerdo a la frecuencia establecida, estando prohibido de realizar trabajos de limpieza y desinfección en otros servicios si se encontrase asignado a un servicio en el que se encuentre considerado como personal permanente y exclusivo del servicio.
- Solicitar permiso al jefe de servicio o al personal de salud que temporalmente se encuentre como responsable del mismo, e informar respecto al motivo de su retiro temporal, el mismo que deberá ser de conocimiento del supervisor de la empresa contratada.
- Cumplir con todas las obligaciones y responsabilidades contenidas en las bases administrativas integradas de contratación del servicio de limpieza, fumigación, desinfección, desinsectación y jardinería (Términos de referencia- Especificaciones Técnicas).
- Informar al jefe del servicio y al supervisor de limpieza, respecto a la ocurrencia de accidentes en el desarrollo de su trabajo.



XII.

ALTERNATIVAS DE MINIMIZACION

Todos los residuos generados en el área administrativa serán segregados para su reciclaje y comercialización. Así mismo los residuos provenientes de la preparación de comida (residuos orgánicos comunes deberán ser dispuestos de manera tal que evite la generación de emisiones contaminantes y sea foco de vectores y que no sea utilizada con otros fines de alimentación de animales.

Existen formas para la minimización de residuos:

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Diseñando nuevos procesos productivos o modificando los existentes, de forma que los residuos generados sean los menos posibles e incrementando de esta forma la eficacia del proceso.

Reutilizando o reciclando residuos en el propio proceso, en otro proceso y después de utilizar el producto final. Atendiendo al principio básico de no generación de residuos, los planteamientos operativos pueden clasificarse en estos tres grandes grupos: reducción en el origen, técnicas de reciclaje en el sitio y técnicas alternativas. Antes de implementar las técnicas de prevención se debe comprender claramente el proceso de producción de una empresa el proceso principal y cada uno de los procesos unitarios que lo integran, así como sus interrelaciones, teniendo en cuenta que el proceso productivo se caracteriza por dos movimientos fundamentales: entradas de materiales y salida de productos, subproductos, residuos y emisiones. En cada uno de los procesos se debe establecer cuáles son los residuos, emisiones y vestigios generados, sus cantidades y como, donde y por qué se generan, para luego saber dónde actuar y cuánto cuesta la acción. En el momento de decidir la técnica de minimización más adecuada hay que tener en cuenta las entradas y salidas dentro del proceso, dando absoluta prioridad a la reducción en el origen para, en su defecto, intentar corregir el impacto mediante otras técnicas como son el reciclaje o recuperación, u otras técnicas alternativas.

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

- Capacitación sobre el manejo de residuos sólidos dirigidos a todo el personal asistencial, administrativo, limpieza y pacientes.
- El hospital para enfrentar la problemática de los residuos sólidos, realiza la reducción de la cantidad de residuos generados, mediante la separación o segregación en el lugar de generación de residuos, entre otros.
- Supervisar la segregación de los residuos en el punto de generación de acuerdo a la Norma técnica "Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo".
- Implementar una política de reutilización, reciclaje y comercialización obligatoria de residuos comunes como: de papel, cartón, plásticos, chatarras, tóner, cintas, cartuchos de tinta y retazos de tela en todo el Hospital, con el fin de reducir el volumen de residuos para su disposición final.

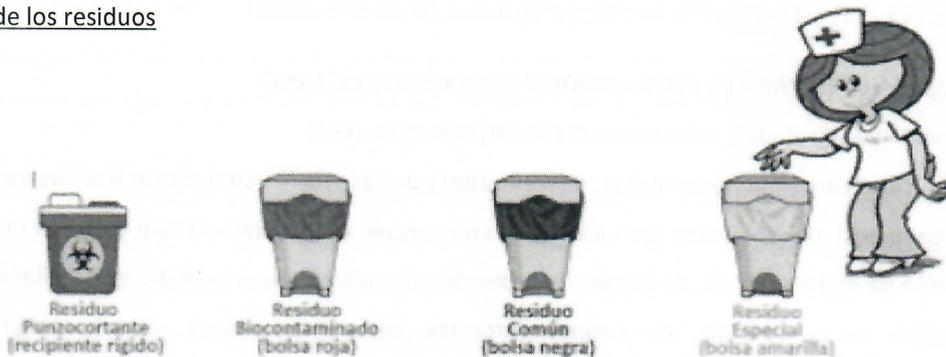
Los residuos sólidos comunes son:

- Papel blanco de oficina
- Papel de oficina mezclado
- Cartón
- Envases de vidrio y plástico de bebidas
- Periódicos
- Revistas
- Libros
- Latas de aluminio (leche, aceite, etc.) y chatarra.
- Plásticos
- Restos de la preparación de comida y dieta de cocina y cafeterías
- Placas radiográficas
- Tetra-pack

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- Tóner, cintas y cartuchos de tinta
- Aceite usado de cocina
- Cajas o jabas de madera

Clasificación de los residuos



Los residuos líquidos peligrosos

Los residuos líquidos peligrosos provenientes de prácticas de salud se encuentran comprendidos entre los residuos especiales. Este tipo de desechos, por su compromiso y su potencial peligrosidad, deben tener una gestión específica y ser eliminados de manera diferenciada de los patogénicos, de los asimilables o domiciliarios y de los fluidos corporales. Los residuos líquidos peligrosos se generan principalmente en los servicios de radiología (revelador y fijador), Anatomía patológica (solventes orgánicos, ácidos, colorantes), laboratorios de análisis de distintas especialidades (reactivos, solventes orgánicos, ácidos, colorantes) cirugía (glutaraldehído), entre otros. El revelador y fijador de radiodiagnóstico constituyen entre un 60 y un 80% de los líquidos peligrosos, en las grandes y medianas instituciones de salud.

XIII. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS

En este ambiente se copian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos ya que esto evita exponerse a los residuos durante la generación de los residuos en cada actividad hospitalaria. Este almacenamiento está implementado de acuerdo al volumen de residuos generados en el establecimiento de salud, el área de almacenamiento intermedio de residuos sólidos debe ser exclusivo para estos fines procedente a la limpieza continua en las zonas donde el espacio no es suficiente para establecer una zona de almacenamiento intermedio se hará uso de contenedores de polietileno almacenamiento móvil.

El Hospital de Huaycán actualmente no cuenta con ambientes exclusivos para el almacenamiento intermedio, dado que la infraestructura existente del establecimiento no lo permite, según NTS N°144-MINSA /2018/DIGESA Norma técnica de salud de gestión integral y manejo de residuos sólidos de establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación aprobada con RM. N° 1295-2018/MINSA. Pudiendo obviar el almacenamiento intermedio y llevar los residuos desde los puntos de generación directamente al almacenamiento central.

Para ello se solicita la adquisición de carros móviles o contenedores que hagan a la vez de almacenamientos intermedios y agilizar el traslado de dichos residuos al almacenamiento final. A continuación, se presenta un croquis de señalamiento del recojo de residuos sólidos del Hospital de Huaycán, la cual contiene la ruta de transporte de residuos sólidos señalizadas.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

XIV. RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS

La recolección y transporte interno de los residuos sólidos de los diferentes servicios de hospitalización, departamentos, oficinas administrativas, consultorios externos, entre otros debe ser realizada por los trabajadores de limpieza, que se dedican a las actividades de limpieza y desinfección en el hospital.

a. REQUERIMIENTO PARA LA RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO

- Personal capacitado y con indumentaria de protección (EPP).
- Vehículos contenedores o coches, diferenciados por clase de residuos (biocontaminados, especiales y comunes), deben poseer tapa articulada en el propio cuerpo del vehículo y ruedas tipo giratorio. Serán de material rígido, de bordes redondeados, lavables, e impermeables, que faciliten su manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.
- Rutas de transporte señalizadas.

b. FRECUENCIA

- **Almacenamiento primario:** Las veces que sea necesario o cuando los recipientes o tachos estén llenos hasta dos terceras partes de la capacidad del mismo. Una vez que las bolsas de residuos se encuentren llenas las 2/3 partes de su capacidad, estas deben ser selladas o amarradas torciendo el resto de la bolsa y haciendo un nudo en ella, en promedio dos (2) veces por día.
- **Almacenamiento intermedio:** las bolsas una vez llenas deben tener el peso suficiente para ser manipulados cómodamente por una persona.

Ubicación: Se encuentra ubicado en el intermedio de los servicios de Hospitalización de cirugía, emergencia de farmacia y 2do piso de laboratorio con su respectivo cartel de aviso: "Acceso restringido- almacén intermedio".

Características del área: Pequeño espacio con 3 coches con rueda tipo giratorio, estable, tapa hermética, impermeable, lavable para segregación de residuos comunes, biocontaminados y especiales de 200 litros de capacidad.

Un pequeño ambiente solo sirve para almacenamiento intermedio. Hasta el traslado de los residuos al depósito final, estos residuos permanecen menos de 12 horas en el ambiente.

Procedimientos: Los carros o contenedores de depósitos deberán estar debidamente identificados con etiqueta que señalen el tipo de material que contiene. Los carros o contenedores de depósito deberán contar siempre con una tapa de protección articulada en el mismo. Los recipientes serán lavables con capacidad de acuerdo al uso, resistentes, de interior liso para su fácil lavado, con borde romo, con diámetro no inferior a 70 cm y no mayor de 90 cm.

c. HORARIOS DE TRANSPORTE INTERNO

El transporte interno de los residuos sólidos se realizará en cuatro turnos, cumpliendo el horario establecido en el presente plan:

- PRIMER TURNO: 01:00 am a 02:00 am



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- SEGUNDO TURNO: 06:00 am a 7:00 am
- TERCER TURNO: 12:00 mm a 14:00 pm
- CUARTO TURNO: 17:00 pm a 19:00 pm

d. RESPONSABLE DE LA RECOLECCION

La recolección y transporte interno de los residuos sólidos en el Hospital de Huaycán está a cargo del E.T. de servicios generales a través de un encargado de limpieza (contrato por tercero); realizando el acondicionamiento, recolección, recojo y transporte interno hasta el almacenamiento central del hospital, dando cumplimiento al presente plan.

e. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO

- Una vez que las bolsas se encuentran llenas las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, estas deben ser amarradas torciéndolas el borde superior externo o borde sobrante procurando coger por la cara externa de la bolsa haciendo un nudo en ella. Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire teniendo cuidado de no inhalarlo exponerse a ese flujo de aire.
- En caso de ruptura de bolsa conteniendo residuos sólidos, introducir está en otra bolsa nueva y cerrarla como indica el procedimiento. Limpiar y desinfectar inmediatamente donde hayan caído los residuos para ello deberán usar las medidas del plan de contingencia establecidas en el presente plan.
- La recolección de los residuos se realizará diariamente, en los servicios asistenciales mínimo dos veces al día o cuantas veces sea necesarios. La recolección debe efectuarse en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes.
- El personal de limpieza no debe arrastras las bolsas, ni pegarlas sobre su cuerpo, ni cargarlas. Los recipientes deben tener el peso suficiente para ser manipulado cómodamente por una sola persona no mayor a 25 kg para varones y no mayor de 15 kg para mujeres.
- Los residuos de alimentos provenientes de las salas de hospitalización son biocontaminados y en ningún caso deben ser destinados a la alimentación de animales.
- En el presente plan están establecidos los diagramas de cada piso y/o servicio para el transporte interno de los residuos sólidos, estando señalado la ruta que deben cumplirse.
- Al final de cada jornada laboral el personal de limpieza deberá realizar la limpieza y desinfección de los contenedores o vehículos de transporte interno y dejarlos acondicionado con la bolsa respectiva para su uso posterior.
- Los vehículos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.

XV. ALMACENAMIENTO CENTRAL O FINAL DE RESIDUOS

En esta etapa los residuos sólidos provenientes de los puntos de generación de los diferentes servicios del hospital, son depositados temporalmente para su recolección externa y disposición final en el relleno sanitario.

a. UBICACIÓN

El ambiente de almacenamiento final se encuentra ubicado por la puerta de ingreso vehicular del Hospital de Huaycán.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

b. CARACTERISTICAS DEL AREA

El Hospital de Huaycán cuenta con dos ambientes (residuos peligrosos y residuos comunes) de uso exclusivo y debidamente señalizado. El almacenamiento final tiene un área total de 29.58 m² (residuos biocontaminados y especiales 20.88 m² y residuos comunes 8.7m²) con una capacidad para almacenar los residuos generados durante 2 días.

Ambiente de uso exclusivo, debidamente acondicionado con revestimiento impermeable de cemento pulido con mayólicas que permite lavar pisos y paredes, puerta dotada de protección inferior para dificultar el acceso de vectores, piso con pendiente de 2% dirigida al sumidero y para el lado opuesto de la entrada.

Cuenta con los servicios de agua, luz y desagüe.

c. NÚMERO DE CONTENEDORES, CAPACIDAD

- El ambiente para residuos biocontaminados cuenta con 20 contenedores de 130 litros cada uno: para el almacenamiento de dichos residuos.
- El ambiente para residuos especiales cuenta con un contenedor de 150 litros cada uno; para el almacenamiento de dichos residuos.
- El ambiente para residuos comunes cuenta con 14 contenedores de 150 litros cada uno para el almacenamiento de dichos residuos.

d. CRONOGRAMA DE ASEO Y LIMPIEZA DEL ALMACENAMIENTO

- El personal de limpieza, encargado del transporte interno de los residuos sólidos almacenara las bolsas con residuos de acuerdo a su clasificación en el ambiente dispuesto y acondicionado para cada tipo de residuos (biocontaminados, especiales y comunes).
- Los residuos sólidos se almacenarán en este ambiente por un periodo de tiempo no mayor de 48 horas.
- Colocar las bolsas rojas y amarillas con residuos en los recipientes instalados en el ambiente de residuos biocontaminados y las bolsas negras con residuos en los contenedores instalados en el ambiente de residuos comunes.
- Limpiar y desinfectar el ambiente y recipientes luego de la evacuación de los residuos para su disposición final.
- La limpieza y desinfección de los recipientes de residuos biocontaminados, especiales y comunes y del área destinada para su almacenamiento se realizará diario por el personal de la empresa de limpieza.
- La fumigación del almacenamiento central (ambiente para residuos biocontaminados y comunes) es realizada por el personal de la empresa de limpieza.
- El cronograma de actividades es el siguiente:

actividad	Frecuencia
Limpieza y desinfección	diario
fumigación	mensual

XVI. RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS

La recolección y transporte externo, implica el recojo de los residuos sólidos peligrosos por una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada en DIGESA, con autorización de operador de residuos peligrosos y de ruta otorgada por la municipalidad provincial de Lima y ministerio de transporte, desde el Hospital hasta su disposición final (relleno sanitario autorizado), y de los residuos comunes por el servicio de limpieza de la municipalidad provincial de Ate.

Los residuos peligrosos antes de ser retirados por la EPS-RS, serán pesados y llenados el formato de manifiesto de manejo de residuos sólidos por cada movimiento.

EPS-RS que realiza la recolección y transporte externo de los residuos sólidos peligrosos es:

Empresa operadora de residuos sólidos GLOBAL SIMED S.A

- a. Razón social: GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO S.A
- b. Número de registro EO-RS: EO- RS-00140-2021-MINAN/VMGA/DGRS
- c. Autorización de ruta: 100-2019-MML/GTU-SRT
- d. Autorización o licencia de funcionamiento municipal: N° 005485-2018
- e. Frecuencia de recojo: lunes a sábado en el horario de 8 am a 9 am.

Requerimientos

- Registro de cantidad de residuos recolectados
- Personal entrenado con equipos de protección personal respectivo
- Balanzas

Procedimientos

- Pesar los residuos evitando derrames y contaminación en el Hospital, así como el conteo de las bolsas. Se registrará el peso de residuos sólidos peligrosos que se está entregando a la EPS-RS.
- Trasladar las bolsas de residuos a las unidades de transporte utilizado equipos de protección personal y a través de rutas establecidas.
- Para realizar la recolección y transporte de las bolsas de residuos hacia el camión recolector, emplear técnicas ergonómicas de levantamiento y movilización de cargas.
- Se verifica que el camión recolector de residuos sólidos hospitalarios cumpla con las normas sanitarias vigentes.
- Verificar que el manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos devuelto por la EPS-RS cuente con todas las firmas y sellos correspondientes del responsable del área técnica de todas las EPS- RS que participen en el manejo de los residuos hasta su disposición final.
- Verificar que la EPS-RS contratada cumpla con las normas sanitarias vigentes la recolección y transporte externo de los residuos comunes o no peligrosos y restos de la preparación de comidas del servicio de nutrición del hospital, será realizado por el servicio de limpieza de la municipalidad provincial de Ate.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

XVII. VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

La valorización de residuos sólidos, es cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales.

XVIII. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

El hospital de Huaycán no cuenta con un sistema de tratamiento previo para residuos biocontaminados.

XIX. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Disposición final de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales)

La disposición final de los residuos sólidos peligrosos del Hospital se realiza en relleno sanitario en la provincia de Huarochiri, departamento de Lima en la dirección Quebrada Huaycoloro el Zapallal ubicado en el distrito de San Antonio de Chaclla, el cual se encuentra debidamente registrado en DIGESA y autorizada por la Municipalidad Metropolitana de Lima para la disposición final de residuos de origen hospitalario. Este relleno cuenta con celdas de seguridad de uso exclusivo para el confinamiento de dichos residuos, el Hospital verificara que los manifiestos de residuos peligrosos cuenten con el sello correspondiente de recepción de la EPS-RS que brindo el servicio de disposición final.

EPS-RS del destino final de residuos sólidos peligrosos es:

Método: enterramiento controlado

XX. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE PROTECCION

ETAPA	EQUIPO
ACONDICIONAMIENTO EN EL PUNTO DE GENERACION	<ul style="list-style-type: none">a. Uniforme: pantalón largo, chaqueta con manga mínimo 3/4-, gorra, mascarilla de material resistente e impermeable y de color claro.b. Guantes de PVC impermeables de color claro y resistente a sustancias corrosivas.c. Zapatos impermeables, resistentes a sustancias corrosivas o botas cortas de color claro(blanco)
TRANSPORTE INTERNO	<ul style="list-style-type: none">a. Uniforme: pantalón largo, chaqueta con manga larga, gorra, mascarilla de material resistente e impermeable de color claro.b. Guantes de PVC impermeables de color claro y resistente a sustancias corrosivas.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

	<p>c. Zapatos impermeables, resistentes a sustancias corrosivas o botas cortas de color claro (blanco).</p> <p>d. Respirador de tipo semifacial e impermeable y que permita la respiración natural.</p> <p>e. Delantal plastificado.</p>
<p>ALMACENAMIENTO FINAL Y DISPOSICION FINAL</p>	<p>a. Uniforme: pantalón largo, chaqueta con manga mínimo 3/4 , gorra, mascarilla de material resistente e impermeable y de color claro</p> <p>b. Respirador contra aerosoles solidos de alta eficiencia y válvula de exhalación, que cuente con una certificación internacional.</p> <p>c. Guates de nitrilo, con refuerzo, resistente al corte</p> <p>d. Botas de PVC, impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivos, color claro, preferentemente blanco y de caña mediana</p> <p>e. Delantal plastificado</p> <p>f. Lentes panorámicos incoloros, de plástico resistentes, con armazón de plásticos flexibles con protección lateral y válvula para ventilación.</p>

b. REGLAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS R.S.H

- Los trabajadores harán uso adecuado de todos los implementos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados para su protección y obedecerán todas las instrucciones de seguridad aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- Ningún trabajador intervendrá, cambiara, desplazara, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados a su protección, o la de terceros, ni cambiara los procedimientos adoptados por la institución.
- Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- Ningún trabajador labora si se encuentra, bajo efectos de alcohol, estupefacientes u otra droga, bajo responsabilidad del jefe inmediato o quien haga de sus veces.
- El personal debe lavarse las manos frecuentemente durante las actividades rutinarias, tras acabar la jornada de trabajo.
- El personal debe saber manejar y usar adecuadamente los equipos de seguridad del área donde trabaja.



- Ante un accidente de pinchazos con agujas se deberá derivar al personal a emergencia del Hospital de Huaycán y deberá llenarse la ficha única de aviso de accidente de trabajo (FUAAT), con la identificación de personal de salud (Fotocheck).
- Monitoreo de los exámenes ocupacionales: chequeo médico y vacunación por hepatitis B, tétanos, influenza y otros (carnet respectivo).
- El personal encargado de realizar el servicio de aseo y limpieza debe contar con uniforme, equipos de protección específicos de acuerdo al área que le ha sido asignada, el uso de mascarilla N-95, deben ser de carácter obligatorio y disponible para el personal que labora en áreas de alto riesgo y de exposición, que evitara los riesgos innecesarios para el personal de la empresa.
- El personal encargado de realizar el servicio de aseo y limpieza, deberá llevar a la altura del pecho el carnet de identificación personal o fotocheck de la empresa.
- El personal asignado al servicio de aseo y limpieza, deberá utilizar el uniforme impecable y en buenas condiciones.
- El personal asignado de aseo y limpieza deberá conocer el uso y la ubicación de los extintores, así como también su uso es obligatorio por el personal de la institución.
- No tocar con guantes sucios la superficie de pasamanos, barandas, picaportes, etc. Evitar tocar las superficies de contacto con pacientes con guantes sucios.
- El personal de EPS de limpieza hospitalaria deberá estar capacitados en bioseguridad y manejo de residuos sólidos y debe ser acreditado con constancias o certificados emitidos por entidades educativas, pertenecientes al sector salud.
- La empresa que administra el servicio de limpieza hospitalaria, deberá tener un registro de accidentes de trabajo del personal encargado en la institución, basado en la FUAAT.

c. EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

Realizar evaluaciones médicas ocupacionales de pre ingreso, periódicas y de retiro, los exámenes médicos deben ser dirigidos a factores de riesgo biológicos químicos y físicos. Dichas evaluaciones medicas ocupacionales deben realizarse de acuerdo con el documento técnico: "Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad", aprobada por RM 312-2011/MINSA.

d. CARNE DE INMUNIZACIONES

Todo el personal de limpieza y EPS-RS deben contar con su carne de inmunización para Hepatitis B, tétanos, covid-19 y otras enfermedades que se pueden prevenir por medio de la administración de vacunas.

Actualmente todo el personal que intervienen en el manejo de los residuos sólidos cuenta con la carne de inmunizaciones contra Hepatitis B, Tétanos vigentes y COVID-19.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

ES POLITICA DEL Hospital que al inicio del contrato de los servicios de limpieza y de recolección externa de los residuos sólidos peligrosos, se solicita la presentación de documentos que acrediten el despistaje de TBC y la vacunación contra Hepatitis B y tétanos.

e. REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Este registro se viene llevando a cabo mediante el formulario del Reglamento de seguridad y salud en el trabajo por la sub área de seguridad y salud en el trabajo.

Prevención de accidentes

- Brindar información actualizada sobre la gestión de residuos sólidos.
- Capacitación del personal
- Proporcionar el equipo de protección personal necesario
- Prever y garantizar el suministro y abastecimiento de los insumos y materiales de manera oportuna en la cantidad y calidad necesaria, de tal forma que el hospital cumpla con los objetivos y metas del plan de gestión de residuos hospitalarios.
- Vigilar el cumplimiento del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo del hospital.
- Fomentar en los servicios del hospital una cultura preventiva de seguridad y salud.
- Mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo.

XXI. ACTIVIDADES DE MEJORA

La actividad de mejora en residuos sólidos para el año 2024, se han realizado a través de las siguientes acciones:

1. Inclusión del plan de manejo de residuos sólidos en el plan operativo institucional.
2. Cumplimiento de la etapa de segregación y almacenamiento primario de los residuos en los servicios al momento de su generación, para lograr la reducción de los residuos sólidos peligrosos.
3. Remodelación del ambiente de almacenamiento central de residuos sólidos de acuerdo a la norma vigente.
4. Gestión y compra de recipientes o tachos para el almacenamiento primario y intermedio de residuos sólidos en los diferentes servicios del hospital.
5. Lograr en los trabajadores y pacientes la cultura de reciclaje, incrementar la cantidad de residuos reciclados, con la sensibilización al personal asistencial, administrativo, pacientes y visitantes sobre la importancia del reciclaje para la salud y el medio ambiente.
6. Capacitar al 70% del personal del hospital de Huaycán en manejo de residuos sólidos durante todo el año. Con el fin de cumplir con todas las medidas de manejo de residuos sólidos, el personal asistencial, administrativo y apoyo deberá estar capacitado de manera teórica y práctica de acuerdo al cronograma de capacitación de este plan. Se sensibilizará de manera frecuente al personal de limpieza, jardinería y residuos sólidos.
7. Optimizar el manejo de los residuos segregados (peligrosos y no peligrosos) en el área de almacenamiento central temporal, con el fin de evitar deficiencias en las técnicas de reaprovechamiento planteadas en el presente plan.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

8. Es necesario reforzar algunas deficiencias, especialmente en la etapa de capacitación, almacenamiento y disposición final, los cuales podrán ser mejorados con la implementación del presente plan.
9. Con respecto a los contenedores para punzocortantes, durante el 2024 se evaluará permanentemente la tasa de generación de residuos punzocortantes en los distintos puntos de generación, y se establecerá las dimensiones del contenedor más idóneo en forma consensuada con el comité de gestión y manejo de residuos sólidos. Para incurrir en contradicción con la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA, los cambios de contenedores para punzocortantes que no hayan excedido las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad en 48 horas de instalado.
10. Mantenimiento de contenedores y coches de transporte de residuos, se mantendrá el código de colores establecidos en la normativa vigente y se verificará que los coches se encuentren en óptimas condiciones.

XXII. INFORMES A LA AUTORIDAD

- a. Plan de manejo de residuos sólidos hospitalarios 2024 a DIRESA
- b. Declaración de manejo.

Elaboración y presentación de la declaración de manejo de residuos sólidos del año anterior a la autoridad competente.

- c. Seguimiento de manifiesto de manejo de residuos sólidos.

Manifiestos de manejo de residuos peligrosos del año 2023 de enero a diciembre a DIRESA los formularios de manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos, son remitidos a la autoridad competente.

XXIII. CRONOGRAMA DE CAPACITACION

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

El programa de capacitación está dirigido a todo el personal Profesional, Administrativo, con prioridad al personal asistencial, asimismo, la capacitación se realizará en el Área destinada por la institución, el programa se desarrollará en forma permanente, especialmente cuando se incorpore personal nuevo a la institución.

1. JUSTIFICACIÓN

El conocimiento de las Leyes, Reglamento y Normas por el Personal de Salud del Hospital de Huaycán, permitirá cumplir con todas las etapas de la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos, además de, cumplir con las normas de Salud y seguridad en el trabajo.

2. PROPÓSITO

Lograr que En el Hospital de Huaycán cumpla con el manejo adecuado de los residuos sólidos, con las normas de salud y seguridad en el trabajo y reducir el porcentaje de generación de residuos peligrosos Biocontaminados en un 20 % aprox. al año 2024.

3. OBJETIVO GENERAL

Cumplir con las Leyes, Reglamento, Normas y procedimientos para el manejo adecuado de residuos sólidos y de Salud y Seguridad en el trabajo en el desempeño de las actividades asistenciales por el personal del H.H

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

4. OBJETIVO ESPECIFICO

- Sensibilizar al personal de salud del H.H, acerca de las leyes, reglamento y normas de manejo adecuado de residuos sólidos.
- Certificar a través del control permanente el cumplimiento de las normas establecidas, obteniendo mayor calidad en la prestación de servicios.
- Implementar el programa de capacitación continua sobre el manejo de residuos sólidos.

5. TEMAS DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Los temas que se contempla en el programa de capacitación son los siguientes:

- Gestión y manejo de Residuos Sólidos en el H.H.
- Medidas de bioseguridad
- Manejo de residuos punzocortantes y riesgos ocupacionales

6. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES 2024						
FECHA	TEMA	META	GRUPO/META	RESPONSABLE	LUGAR	RECURSOS MATERIALES
MARZO /ABRIL 2024	Manejo de residuos sólidos y aspectos técnicos sobre las etapas de manejo de residuos sólidos en establecimiento de salud	50%	Personal asistencial y administrativo del H.H	Unidad de Epidemiología y salud ambiental ET de Salud Ambiental en coordinación con el Comité de Gestión y Manejo de RSH del H.H	zoom del H.H	separatas
JUNIO/JULIO 2024	Medidas de bioseguridad y manejo de residuos punzocortantes	50%	Personal asistencial y administrativo del H.H	Unidad de Epidemiología y salud ambiental ET de Salud Ambiental en coordinación con el Comité de Gestión y Manejo de RSH del H.H	zoom del H.H	separatas
SET/OCTUBRE 2024	Procedimientos de seguridad para el manejo de residuos biocontaminados y riesgos ocupacionales	50%	Personal asistencial y administrativo del H.H	Unidad de Epidemiología y salud ambiental ET de Salud Ambiental en coordinación con el Comité de Gestión y Manejo de RSH del H.H	zoom del H.H	separatas
NOVIEMBRE 2024	Limpieza y desinfección de ambientes hospitalarios	70%	Personal del servicio de limpieza	Unidad de Epidemiología y salud ambiental ET de Salud Ambiental	zoom del H.H	Separatas

XXIV. PLAN DE CONTINGENCIA

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

OBJETIVOS

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

ALCANCE

El presente Plan es aplicable tanto al personal Asistencial, Administrativos y Limpieza directa o indirectamente en las etapas del Manejo de Residuos Sólidos. Es importante que el Hospital de Huaycán cuente con un plan de contingencia, por los factores de riesgo existentes en un establecimiento de salud y por las áreas críticas con que cuenta. El objetivo del plan de contingencia es operativizar y utilizar los recursos necesarios para un accidente por derrames de residuos contaminados y peligrosos para el personal y medio ambiente, pero es necesario contar con ciertos procedimientos que el personal debe conocer para el momento de evento para ello se detalla el siguiente plan.

ACTIVIDADES PREVISTAS EN CASO DE EMERGENCIA

- **Inoperatividad del Vehículo Recolector**, para lo que se deberá exigir a la EPS - RS de manejo externo de residuos peligroso contar con un vehículo de reserva con características semejantes al vehículo recolector.
- **En caso de que el servicio de aseo y limpieza** de la municipalidad de ATE, no cumpla con su recorrido por el Hospital para la recolección externa de los residuos no peligrosos (comunes), el responsable de la Unidad de Salud Ambiental deberá hacer las coordinaciones con la Municipalidad de Ate para normalizar el servicio de recojo o de lo contrario gestionar ante la Dirección Ejecutiva de Administración.
- **En caso de Derrames de Residuos Infecciosos**, los derrames de residuos infecciosos son situaciones que ponen en peligro a la comunidad hospitalaria vale decir al personal, pacientes y familiares, por la posibilidad de contaminación con microorganismos o productos tóxicos.

El personal de limpieza debe hacer lo siguiente:

1. Despejar el área donde se originó el derrame,
2. evacuando al personal que se encuentre en el ambiente.
3. Trasladar inmediatamente todo el material de limpieza al área donde se produjo el derrame.
4. El personal de limpieza encargado de esta actividad deberá llevar la vestimenta de protección personal y cumplir las normas de bioseguridad.
5. Proceder al recojo de fragmentos de vidrio y los residuos sólidos colocar en una cubierta con doble bolsa roja con las precauciones necesarias. descontaminar con hipoclorito de sodio al 1% por 15 a 20 minutos.
6. Deberá proceder a absorber el residuo líquido con papel toalla u otro material absorbente que de inmediato será colocado en la bolsa roja.
7. Luego del recojo del derrame se procederá a lavar con detergente, enjuagar repetidamente y desinfectar con hipoclorito de sodio al 1%.
8. El guante impregnado con el residuo deberá ser eliminado en la bolsa roja, previa ruptura del mismo, para evitar el rehusó de este material.
9. Comunicar a la Unidad de Salud Ambiental sobre el incidente.
10. Reportar al jefe de mantenimiento de requerir alguna reparación.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Es importante recordar a este personal el lavado de manos estricto con abundante agua y jabón siguiendo el procedimiento para lavado de manos clínico, queda recomendado en todo caso, que al finalizar la jornada de trabajo este personal reciba un baño de ducha.

• Material de emergencia y ubicación

- ✓ Desinfectantes: hipoclorito de sodio.
- ✓ Detergentes: en polvo o líquido.
- ✓ Trapeadores: de material absorbente.
- ✓ Baldes: de plástico.
- ✓ Bolsas: de plástico de color rojo y negras.
- ✓ Ropa: batas de plástico, botas, mascarilla, gafa, guantes de goma.
- ✓ Cepillos: de piso.

El material necesario estará disponible en cada área con el personal de limpieza. Para el caso de pequeños derrames de mercurio se actuará de acuerdo a la Norma Técnica para la Limpieza y Disposición de Pequeños Derrames de Mercurio, siendo responsabilidad de la empresa de limpieza del Hospital de contar con el material necesario establecido en la norma.

• Contingencias de Residuos Sólidos

- ✓ En caso de un error en la segregación de los residuos entre infecciosos y comunes identificar la bolsa el material para conocimiento del que realiza el transporte al almacenamiento final.
- ✓ En caso de roturas de bolsas utilizar las de emergencia para recoger con un basurero o pala utilizando siempre protección universal.
- ✓ Desinfección del área circulante para evitar mayor contaminación.
- ✓ Realizar la denuncia correspondiente para las medidas preventivas en cuanto a la calidad del material.

• En Caso de Pinchazos, Heridas y Salpicaduras del Personal del H. H

En caso de que alguna persona haya sufrido un pinchazo luego de una exposición a residuo infeccioso se debe proceder de la siguiente manera:

- ✓ Lavar el sitio del pinchazo con abundante agua y jabón.
- ✓ Frotar suavemente la zona afectada.
- ✓ Aplicar un desinfectante como: el alcohol, alcohol yodado, o yodo povidona, otros.
- ✓ En caso de salpicaduras, lavar con abundante agua las mucosas de la nariz, boca, ojos y piel con herida previa, donde haya recibido la salpicadura de secreciones o fluidos.
- ✓ El accidente debe ser reportado de forma inmediata, al jefe inmediato superior, luego al Médico de personal, Jefe de Emergencia u Oficina de Epidemiología, que serán responsables de registrar el caso y hacer el seguimiento correspondiente, obligatoriamente se deberá informar al responsable del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Manejo de Residuos, en un plazo no mayor 24 horas, para el monitoreo y evaluación.

• Manejo de exposición

- ✓ Investigar la fuente del accidente.
- ✓ Establecer protocolos de observación y seguimiento de la persona que sufrió el accidente, y de forma paralela identificar la causa.
- ✓ Llenar y mantener el registro de pinchazos con todos los datos recolectados.
- ✓ Realizar medidas preventivas, capacitando al personal en Bioseguridad, provisión de material y equipos como: guantes, mascarillas, gafas de protección, gorros, mandiles; supervisar y monitorear estas medidas para su cumplimiento.
- ✓ Realizar profilaxis post-exposición que comprende todas las medidas que se aplican para evitar que una persona se contagie luego de haber sido expuesta a material contaminado, para lo que deberán utilizarse vacunas, inmunoglobulinas y medicamentos.
- ✓ Realizar seguimiento periódico del registro.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- **Derrame de Residuos, productos químicos y afines.**

Antes del evento

- Todo trabajador que labore dentro del H.H, recibirá información básica referente a derrame de residuos sólidos, productos químicos y afines.
- Todo personal de las empresas que brindan servicios tales como de limpieza hospitalaria, seguridad externa, concesionario de alimentos y recolección, transporte externo y disposición final de residuos sólidos designados al hospital deben estar capacitados en manejo de residuos sólidos, productos químicos y afines. Durante el Evento
- Aviso inmediato a la Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental y/o al personal de salud ambiental, la persona que detecta la anomalía según la "Secuencia de aviso", ¿avisando que producto o residuo se derramo?, donde?, ¿cuánto?, cantidad?
- La Unidad de epidemiología y salud ambiental realizara la coordinación inmediata con el supervisor de limpieza para la ejecución de las acciones correctivas: dos operarios de limpieza hospitalaria, capacitados, sin exponerse al derrame, deberá aislar el área para evitar exposición accidental de otros trabajadores, utilizara las herramientas y materiales del Kit de contingencia ante derrames, previa limpieza y desinfección los residuos serán evacuados inmediatamente al almacén final de residuos sólidos del hospital.
- El personal del área de salud ambiental se trasladará al lugar de derrame y evaluara los riesgos inherentes, en todo momento los dos operarios de limpieza hospitalaria usan permanentemente sus equipos de protección personal.
- De presentarse simultáneamente una interrupción y un derrame, y no se cuenta con personal suficiente, primero el derrame deberá de ser delimitado, la fuente controlada, la interrupción deberá ser solucionada y posteriormente el derrame será limpiado, de acuerdo al siguiente nivel de prioridad:
 - Seguridad de las personas.
 - Cuidado del medio ambiente.
 - Reposición de suministro eléctrico.
 - Conservación de los activos
- En caso de un derrame mayor, personal operativo de limpieza hospitalario lo recoge con más kit de contingencia ante derrame.
- Evitar la presencia de personas ajenas a las acciones de control del accidente.

Después del evento

- Todos los residuos generados serán embolsados en bolsas de color rojo si es biocontaminados y amarilla de ser residuos especiales o peligrosos y serán transportados directamente al almacén central o final de residuos sólidos del hospital.
- Registrar el incidente o accidente en actas de supervisión que incluirán como mínimo la siguiente información: características del incidente o accidente; fecha, hora, lugar y tipo de derrame; sustancias derramada; volumen derramado; recursos afectados; número de personas afectadas.

- **Incendios**

Puede presentarse por efecto del incendio de los residuos sólidos, con la consecuencia interrupción de las actividades del hospital, así como, el riesgo de vidas humanas e impacto al ambiente.

Antes del evento

- Todo trabajador que labore dentro del H.H, así como todo personal designado al hospital de las empresas que brindan servicios tales como de limpieza hospitalaria, seguridad externa y concesionaria de alimentos deben de conocer la naturaleza y las consecuencias de este evento o fenómeno de origen humano o tecnológico.
- Participaran activamente en las capacitaciones y entrenamientos referentes a la prevención y lucha contra incendios.
- El personal de limpieza hospitalaria y el personal de la EPS-RS de recolección externa, tratamiento y disposición final deben conocer los lugares donde están ubicados los equipos de extinción y de emergencia.
- En el almacén final o central de residuos del hospital deberá existir un recipiente de 140 litros permanente con agua, realizando el recambio diariamente, después de la limpieza y desinfección.
- Respetar las vías de evacuación o señales de seguridad.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- Conocen las vías de salidas señalizadas, libres de riesgos de incendios.
- Harán uso adecuado de los enchufes o tomacorrientes, no sobrecargándolos ya que esto puede originar un cortocircuito y como resultado un incendio. Al culminar la actividad desarrollada apagar los aparatos electrónicos.
- Memorizar y tener al alcance los numero telefónicos de la central de bomberos del distrito, practica como proporcionar la información necesaria.
- La distribución y ubicación de los equipos y accesorios contra incendios será de conocimiento de todo el personal que labore en las diferentes zonas de trabajo.
- Durante el desarrollo de la actividad las unidades de transporte se mantendrán apagado el motor.
- Queda prohibido fumar y hacer fuego en zonas de trabajo que constituyan riesgos de incendio. Existen letreros con las leyendas
"Prohibido fumar" y demás.
- Durante las horas de trabajo no portar fósforos ni encendedores.
- Conocer y contactar a los miembros del Comité Operativo de Emergencia.
- Las rutas de evacuación, previamente identificadas y señaladas, se encuentran libres de obstáculos

Durante el Evento

Los trabajadores se pondrán en resguardo, realizando la evacuación de las instalaciones de forma ordenada y tranquila.

- Al detectar un incendio activar la alarma se lo hubiera o use el equipo de extinción si está en condiciones (capacidad y conocimiento) de controlarlo.
- Comunicar a su jefe inmediato y a la vez al jefe del Comité de Emergencia.
- Conservar la calma, no gritar, no correr, puedes provocar un pánico generalizado.
- Si el fuego es de origen eléctrico no intentes apagarlo con agua.
- Evacuar la zona de trabajo afectada, si este presenta peligro inminente a su integridad física o por orden de su jefe inmediato.
- Para evitar que el fuego se extienda, cierre puertas y ventanas, a menos que estas sean las únicas vías de escape.
- Si se viera atrapado colocarse en áreas de mayor ventilación y agacharse a nivel del piso cuando el nivel de humo le dificulte respirar (coloquese un trapo humedecido) y acceder a la salida.
- Si su ropa se prendiera con fuego, no corra, déjese caer al piso y comience a rodar una y otra vez, hasta lograr sofocar las llamas. Cúbrase el rostro con ambas manos.
- Apoyaran y colocaran si fuera necesario a su jefe inmediato o en su defecto se ubicarán en lugares seguros y que no interrumpen las operaciones de los brigadistas o apoyo externo. De acuerdo con la magnitud del evento se comunicará lo sucedido al jefe de guardia de emergencia para solicitar el apoyo necesario. Seguramente, de ser necesario, serán atendidos.
- El personal que haya detectado el siniestro, iniciara las acciones de control hasta la llegada de la Brigada de Emergencia.
- Para apagar un incendio de líquidos o gases inflamables, se debe cortar el suministro del producto y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono, o bien, emplear arena seca o tierra y proceder a enfriar el tanque del elemento inflamable.
- Para apagar un incendio de origen eléctrico, se cortará el suministro eléctrico y se debe sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.

Disposición y uso de extintores

- Los extintores deberán situarse en lugares apropiados y de fácil manipuleo, acceso, contando con la señalización respectiva. Se deberá disponer de un extintor de 12 kilos tipo PQS al costado del centro de acopios.
- Los vehículos de transporte externo de residuos contarán con extintor tipo ABC, mínimo de 2 kg.
- Los extintores serán sometidos a revisión, control y mantenimiento preventivo según los periodos de caducidad de estos, realizada por el fabricante o servicio técnico, por lo menos una vez al año, haciendo constar esta circunstancia en la etiqueta correspondiente, a fin de verificar sus condiciones de funcionamiento o vencimiento.
- Los extintores usados, volverán a ser llenados de inmediato, o proceder a su reemplazo.
- No se usará extintores de tetracloruro de carbono u otros extintores con líquidos vaporizantes tóxicos.

Tipos de extintores

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

1. Extintores de Polvo Químico Seco-PQS. Multifunción combatiendo fuegos de clase ABC.
2. Extintores de CO₂. También conocidos como Nieve Carbónica o Anhídrido Carbónico. Para fuegos de clase BC.
3. Extintores de Metales. Únicamente válidos para metales, combustibles, como sodio, potasio, magnesio, titanio, etc.

Clases de Fuego

1. Clase A: materiales solidos: algodón, madera, papel, telas, etc.
2. Clase B: líquidos inflamables: gases, grasas, pinturas, disolventes.
3. Clase C: equipos eléctricos: circuitos maquinas transformadores.

Uso y Manejo de Extintor PQS

1. Retire el pasador o seguro de la manija del extintor.
2. Diríjase a la zona de fuego.
3. Accione el gatillo y dirija la descarga a la base del fuego

Uso y Manejo de Extintor co₂

1. Retire el pasador o seguro de la manija del extintor.
2. Diríjase a la zona de fuego. Tome la manguera en la empañadura existente en la parte anterior a la cometa de descarga
3. Accione la manilla de descarga y descarga al fuego. Nuca sujete la corneta de descarga pues esta se congela.

Después del evento

- No deben retornar al local de las instalaciones sin el consentimiento del jefe del comité de emergencia.
- Deben reconocer que sus compañeros hayan evacuado a la zona de reunión, caso contrario darán aviso al jefe inmediato u otro miembro que hay personas que se han quedado en el interior.
- Si conoces de primeros auxilios, ayuda a los heridos, recordando que el agua fría es el único tratamiento para las quemaduras.
- No interfiera con las actividades de los bomberos y brigadistas. Se solidario y colabora con las víctimas.
- Se efectuará la limpieza del área afectada.
- El jefe de servicios generales y mantenimiento realiza la revisión de los extintores y deben ser llenados en el menor tiempo posible.
- Evaluación de la causa que genero el incendio.
- Se revisará las acciones tomadas durante el incendio a fin de establecer su eficiencia y eficacia en el control del mismo y se elaborará un reporte de incidentes.

• **Infiltraciones**

Antes del evento

- Asegurar que se desarrolle el adecuado manejo de los residuos sólidos en todas las etapas.
- Cumplimiento del seguimiento al vehículo de la EPS-RS una vez al mes y verificación mensual de los comprobantes de pesaje del relleno sanitario.
- El personal operario de limpieza hospitalaria y el personal operario que realiza el recojo debe contar con capacitación de manejo de residuos sólidos.

Durante el evento

- Cerrar perímetro del área de influencia.
- Recojo adecuado los residuos infiltrados.

Después del evento

- Limpieza e impermeabilización del área implicada
- Aplicar faltas a la EPS-RS y sanciones.

• **Inundaciones**

Antes del evento

- Mantenimiento y limpieza de la caja de registro de desagüe.
- Mantenimiento y limpieza de la cámara de bombeo.
- Mantenimiento y limpieza del sistema de tubería de desagüe.
- Exceso de lluvias

Durante el evento

- Personal de limpieza realiza el recojo de agua y la elimina por las cajas de registro de desagüe.

Después del evento

- Personal de mantenimiento continúa con la limpieza de las cajas de registro de desagüe y del sistema de tubería de desagüe.

• **Explosiones**

Reacción producida a gran velocidad, con expansión muy violenta de gases. El efecto principal de las explosiones es la generación de ondas de presión, que pueden destruir construcciones cercanas. En el exterior pueden producirse roturas de cristales y daños materiales de menor magnitud. Otro efecto a tener en cuenta es la proyección de fragmentos.

Antes del evento

- Estar capacitados y organizados con las brigadas de emergencia.
- Conocer las rutas y los puntos de evacuación.

Durante el evento

- Suspender inmediatamente lo que está haciendo, sin resistencia.
- Desconectar equipos.
- Cerrar perímetro de área de influencia y comunicar al cuerpo de bomberos.
- Organizarse con las personas presentes en el mismo lugar, verificar la presencia de todos, mantener la calma, coordinar el apoyo físico de las personas con dificultad de desplazamiento.
- Ponerse bajo el mando de las brigadas de emergencia.

Después del evento

- Mantener la calma.
- Verificación del lugar sin peligro.



XXV. DIAGNOSTICO INICIAL O BASAL

a. Número tamaño y color de bolsas donde se depositan las distintas clases de residuos

Residuos	Consumo de bolsas por día (horas)		
	Número	Tamaño	Color
Biocontaminados	304	20 x 30pulg	Rojo
comunes	280	20 x 30 pulg	Negro

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

- Oficinas administrativas: 2 veces al día

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- Consultorios médicos: 2 veces al día
- Laboratorios: 4 veces al día
- Hospitalización: 6 veces al día
- Emergencia: Después de cada intervención
- Sala de operaciones: Después de cada intervención
- Ambientes COVID: cada 6 horas
- Pasadizos externos: 4 veces al día
- SSHH: Permanente

c. Numero de recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.) donde se depositan según clase de residuos

Servicios	Recipientes de residuos			
	Biocontaminados	punzocortantes	especiales	Comunes
Tópico de nebulización	1			1
Tópico de emergencia	1	1		1
emergencia	3	1		2
Unidad de vigilancia intensiva	2	1		2
Emergencia pediátrica	2	1		2
Emergencia observación	1	1		1
Emergencia ginecología	2	1		1
Central de esterilización	1	2		1
Sala de operaciones	4	3		2
Hospitalización medicina	2	1		2
Hospitalización puerperio- patología	2	2		2
Centro obstétrico	6	1		2
Neumología	3	1		1
Hospitalización cirugía	3	1		3
Hospitalización traumatología	1	1		1
Hospitalización pediatría	2	1		2
Farmacia dosis unitario				2
Farmacia emergencia			1	3
TBC	7	1	1	6
Consultorio de cirugía, urología, traumatología	6	6		8
Consultorio ginecología, obstetricia, planificación familiar, ecografía	5	4		5
5Rayos x	2		5	2
Laboratorio emergencia	1	1		1
Laboratorio hematología	1	1	1	1
Banco de sangre	1	1		1

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Laboratorio bioquímica	1		1	1
Laboratorio inmunología	1			1
Laboratorio microbiología	1	1	1	1
Laboratorio BK	1	1	1	1
Medicina física y rehabilitación	1	1		1
Terapia física, psicoprofilaxis, psicología, nutrición, personal, promoción de la salud				14
Consultorio medicina, pediatría, psiquiatría, CRED, triaje	7			9
Tópico de consultorio externo	1	1		1
PAI	1	1		1
Consultorio dental	1	1		1

- d. Numero de medios de transporte (coches, contenedores con ruedas) = 8 coches
- e. Lugar de almacenamiento final de los residuos sólidos y tiempo de permanencia
- Ubicación por la puerta de ingreso vehicular COVID
 - Tiempo de permanencia: 48 horas
- f. Tratamiento interno o externo de los residuos sólidos, ubicación, tipos de tecnologías o métodos empleados
- Tratamiento interno: En laboratorio de microbiología, esterilización por autoclave de placas y tubos de cultivo
 - Tratamiento externo: Disposición de relleno sanitario
- g. Número de trabajadores encargados del manejo de residuos y si cuentan con indumentaria adecuada y / o equipo de protección
- Personal de limpieza 23
La indumentaria consta de uniforme, gorro, guantes, mascarilla, botas, mandil, zapatos de cuero
 - Personal de transporte 2
La indumentaria consta de uniforme, gorro, guantes, mascarilla, mandil
 - Personal de desinfección en áreas COVID 2
La indumentaria consta de mameluco, mandil, N-95, mascarilla triple costura, gorro, protector facial, botas cerrabas blancas.
- h. Costo por peso de residuos sólidos biocontaminados
S/3 .43 x 1KG
- i. minimización de residuos sólidos (reciclaje, rehúso, reducción y otros)
Se realiza segregación en los puntos de origen
- j. Data de la empresa operadora de residuos sólidos (RO-RS), que se encargan de la recolección, transporte y disposición final de sus residuos sólidos, según corresponda
- GLOBAL SIMED S.A
 - RUC: 20516935317



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- Número de registro EO-RS: EO- RS-00140-2021-MINAN/VMGA/DGRS
- Autorización de ruta: 100-2019-MML/GTU-SRT
- Autorización o licencia de funcionamiento municipal: N° 005485-2018

k. Identificación de los problemas en el manejo interno y externo de los residuos a lo largo de las etapas de manejo

Manejo interno: Ninguno



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

XXVII. ANEXOS - Anexo 01: DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS ANUAL-GENERADOR

1.0 DATOS GENERALES											
Razon social y siglas (nombre del establecimiento): HOSPITAL DE HUAYCÁN											
N° RUC:			e-MAIL:				Telefono(s):				
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (del establecimiento)											
Av. _____ Jr. () Calle ()									N° SIN		
Urbanización/localidad:						Distrito:					
Provincia:				Departamento:				C.Postal:			
Representante legal:						DNI:					
Profesional responsable:						DNI:					
2.0 CARACTERISTICAS DEL RESIDUO (Utilizar mas de un formulario en cada caso)											
2.1 FUENTE DE GENERACION											
Actividad Generadora del residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res. {1}			
Atención de pacientes				Material médico quirúrgico				EESS			
Servicios Apoyo Diagnostico				Medicamentos, material médico, oficina				EESS			
Gestiones Administrativas				Material común, papel, cartón				EESS			
2.2 CANTIDAD DE RESIDUO {volumen total o acumulado del residuo en el periodo anterior a la Declaración {kg/ario}											
Descripción del residuo: Peligroso y Otros											
Volumen generado (kg/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTROS	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTROS	PELIGRO SOS	OTRO S	PELIGRO SOS	OTROS
2.3 PELIGROSIDAD (marque con una "X" donde corresponda)											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/> b) Reactividad <input type="checkbox"/> c) Patogenicidad <input type="checkbox"/> d) Explosividad <input type="checkbox"/> e) Toxicidad <input type="checkbox"/> f) Corrosividad <input type="checkbox"/> g) Radiactividad <input type="checkbox"/> h) Otros <input type="checkbox"/> (Especifique) _____											
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material			Volumen {m ³ }			N° de recipientes		
CONTENEDORES			Polietileno de Alta Densidad								
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de vencimiento registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
INDETERMINADO											
Descripción del método									Cantidad {kg/mes}		
Encapsulada de Residuos Peligrosos											
3.3 REAPROVECHAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/> ?											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad {kg/mes}		
3.4 MINIMIZACION Y SEGREGACION											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad {kg/mes}		
La Segregación se realiza en cada servicio, los contenedores de polietileno se encuentran diferenciado punto ecológico (común Biocontaminado y especial)											

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Anexo 02: MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS

Nº 000306

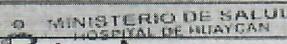


MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS						AÑO	20	MES
1. DATOS GENERALES DEL GENERADOR (Corresponde a ser llenado por el generador de residuos sólidos peligrosos)								
Redes social			Correo electrónico			Teléfono		
N° RUC			DNI / CE					
Representante legal								
1.1. DATOS DE LA PLANTA/INSTALACIÓN (Fuente de Generación)								
Denominación de planta						Tipo de planta:		
Dirección de planta						Ubigeo		
Distrito			Provincia			Departamento		
Coordenadas UTM WGS84:			Norte		Este		Zona	
Actividad económica (CIIU)								
Sector/Subsector:								
Responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos						Cargo		
DNI / CE			Correo electrónico			Teléfono		
1.1.1. INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA / INSTALACIÓN								
¿Cuenta con IGA aprobado?			Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			Institución que aprueba		
Fecha de aprobación			N° de Resolución					
2. DATOS DEL RESIDUO PELIGROSO MANEJADO								
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO SÓLIDO								
Descripción del residuo						Cantidad total (t)		
Estado del residuo						Gas <input type="checkbox"/>		
Sólido <input checked="" type="checkbox"/>						Semisólido <input type="checkbox"/>		
Líquido <input type="checkbox"/>						Gas <input type="checkbox"/>		
<small>(*) Siempre que este formulario derive de un Residuo de identificación</small>								
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RECIPIENTE								
Tipo de recipiente						Material		
						N° de recipientes		
Código de clasificación del residuo, según el Convenio de Basilea (Anexo III del Reglamento de la LGIRS)								
<small>(Seleccionar según corresponda)</small>								
PELIGROSOS	A1: Residuos metálicos o que contengan metales.							
	A2: Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.							
	A3: Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica.							
	A4: Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos.							
Sub Código según el Convenio de Basilea (Llenar de acuerdo al código de clasificación marcado)								
<small>(Seleccionar según corresponda)</small>								
A -			Información adicional del residuo, de considerarla:					
Características de peligrosidad (Anexo IV del Reglamento de la LGIRS)								
<small>(Marque X donde correspondan)</small>								
Explosivos			Oxidantes			Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua		
Líquidos inflamables			Peróxidos orgánicos			Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos)		
Sólidos inflamables			Tóxicos (venenosos) agudos			Ecotóxicos		
Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea			Sustancias infecciosas			Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia.		
Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables			Corrosivos			Otras (especificar)		
3. MANEJO DEL RESIDUO PELIGROSO								
3.1. EO-RS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE								
Razón social			GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO S.A.			N° RUC		
						20516935317		
Registro EO - RS			Autorización o licencia de funcionamiento municipal			Documento que autoriza la ruta		
EO - RS 00140-2021 -MINAM/VMGA/DGRS			N° 005485-2018			100-2019-MML/GTU-SRT		
Dirección			Carabayllo Mz. A Lt. N° 45			Departamento		
Distrito			COMAS			LIMA		
Correo electrónico			globalsimed@yahoo.com.pe			Teléfono		
						759-4666		
Representante legal			ADVID ARGUELLES ATAHUALPA			DNI / CE		
						40935088		
Responsable técnico			OMAR ANTONIO ARDILES VIVAR			N° de colegiatura		
						230947		
GENERADOR								



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Nº 000306

Nombre del conductor			
Tipo de vehículo	Nº placa del vehículo	Fecha de recepción de los residuos	Cantidad de residuos recibidos (t)
FURGON			4 TN.
Observaciones			
REFERENDO (Entrega del residuo peligroso a la EO-RS de recolección y transporte)			
Generador - Responsable del manejo de los residuos sólidos		Firma	 Lic. Gaby Torres Mamani Coordinadora del E.T. Salud Ambiental
Nombres y apellidos del responsable de la EO-RS transportista		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	
3.2. EO-RS DEL DESTINO FINAL			
Seleccione la opción que corresponda		TRATAMIENTO <input type="checkbox"/>	VALORIZACIÓN <input type="checkbox"/>
			DISPOSICIÓN FINAL <input checked="" type="checkbox"/>
Razón social y siglas	PETRAMAS S.A.C.	Nº RUC	20297566866
Código de Registro EO-RS	Autorización o licencia de funcionamiento municipal	Dirección	
EQ-RS 026-20-150716	RSG Nº 268-2021/ - SGLA - GDE-MDSA	QUEBRADA HUAYCOLORO	
Distrito	Provincia	Departamento	
SAN ANTONIO DE CHACLLA	HUAROCHIRI	LIMA	
Correo electrónico	TELÉFONO		
comercial@petramas.com.pe	014199300		
Representante legal	DNI / CE		
CARLOS ITALO DIEGO SORIA DALL'ORSO	07757515		
Responsable técnico	Nº de colegiatura		
VALERY RENE MAUTINO CANO	66416		
Cantidad de residuos entregados / recepcionados (t)			
Observaciones			
REFERENDO (Recepción del residuo peligroso por la EO-RS del destino final)			
Nombres y apellidos del responsable de la EO-RS del destino final		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	
3.3. OTROS (Considerar esta sección en caso le corresponda)			
1	Comercialización de residuos peligrosos	<input type="checkbox"/>	Razón social del receptor
2	Exportación de residuos peligrosos	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico
3	Otros no considerados en las opciones anteriores	<input type="checkbox"/>	Tipo de manejo realizado a los residuos
Dirección de destino de los residuos sólidos [en caso de exportación, considerar el país destino]			
Documento que aprueba el manejo de los residuos sólidos			
4. OTRAS OBLIGACIONES			
4.1. PLAN DE CONTINGENCIAS			
Detallar las medidas de contingencias del Plan de Contingencias aprobado, a adaptar en caso de algún evento no previsto.			
Derrame:	CERCAR LA ZONA DE DERRAME		
Infiltración:	COLOCAR MATERIAL ABSORBENTE		
Incendio:	USO DE POLVO EXTINTOR		
Explosión:	CERCO DEL LUGAR		
Otros accidentes:	SE MANEJA DE ACUERDO AL TIPO DE ACCIDENTE		
4.2. DEVOLUCIÓN DEL MANIFIESTO AL GENERADOR			
Datos de la EO-RS que entrega el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por la EO-RS)			
Nombres y apellidos del representante de la EO-RS		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	
Datos del Generador que recibe el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por el generador)			
Nombres y apellidos del responsable del manejo de los residuos peligrosos de la planta / instalación:		Firma	 Lic. Gaby Torres Mamani Coordinadora del E.T. Salud Ambiental
DNI / CE	Cargo	Fecha	

GENERADOR

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Anexo 03: FICHA DE INSPECCIÓN PARA MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS LISTA DE VERIFICACION PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

NORMA TÉCNICA DE SALUD: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN"

FICHA N° 03		
VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN RESS Y SMA (a partir del Nivel B) Y C)		
RACÓN SOCIAL: _____		RUC: _____
SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO ()		FECHA: _____
RED-MICRORED: _____		DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA _____
RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: _____		
RESPONSABLE DE RESS EN EL RESS, SMA o CI: _____		NOMBRE DEL EVALUADOR (ES): _____
PUNTAJE: SI = 3 puntos, NO = 0 puntos		
COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN	
	Si cumple	No cumple
1. DE LAS FUNCIONES NORMATIVAS DEL COMITÉ		
1.1 Cuenta con el Comité de Gestión, creado o designado con Resolución Directoral o documento que haga sus veces.		
1.2 Cuenta con Coordinador o Responsable designado para el Manejo de Residuos Sólidos.		
1.3 Cuenta con el Reglamento del Comité de residuos sólidos.		
1.4 Cuenta con un libro de actas de sesiones.		
1.5 Ha elaborado el Diagnóstico Inicial de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.		
1.6 Cuenta con el Plan de Contingencias para los Residuos Sólidos.		
1.7 El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces.		
1.8 Realizó las capacitaciones programadas en el Plan o Programa de Manejo de residuos Sólidos.		
1.9 Las áreas/unidades/servicios cuentan con su respectivo protocolo del manejo de residuos y reciclaje.		
1.10 Cumplió con el Control y Monitoreo de los residuos sólidos aplicando las listas de verificación según su programa.		
1.11 Se elaboró el listado de los recursos e insumos necesarios para la implementación del adecuado manejo de los residuos sólidos.		
1.12 Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual -POA o Plan Operativo Institucional -POI o documento que haga sus veces.		



NORMA TÉCNICA DE SALUD: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN"

1.13	Se realizaron evaluaciones trimestrales sobre la base de las listas de verificación que elabora mensualmente cada área/unidad/servicio		
2	DEL DIAGNOSTICO INICIAL –DI– DE LA GESTION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnóstico Inicial Basal según lo establecido en la normatividad vigente.		
3	DE LA ELABORACION DE DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS (6.4)		
3.1.2	Presentó la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles del mes de abril		
3.2.1	Presentó el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso (contar con la evidencia correspondiente).		
3.2.2	Presentó el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica		
3.3.1	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos		
3.3.2	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la la ficha de Registro Diario		
CRITERIOS DE VALORACIÓN			
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor a 9		Puntaje entre 9 y 10	Puntaje mayor a 10
OBSERVACIONES:			
FIRMA Y SELLO REPRESENTANTE DE LA DIGESA/ DISA/DIRESA/GERESA			



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

FICHA N° 04:

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS, SMA (a partir del Nivel II) Y CI

SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL:

RED-MICRORED: DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA:

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO:

REGIÓN:

RESPONSABLE DE RRSS:

HOMBRE DEL EVALUADOR (ES):

FECHA:

PUNTAJE: SI=1 punto; NO= 0 punto

ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	SERVICIOS								Puntaje total	
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO								SI	NO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1. ACONDICIONAMIENTO:										
1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades									
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.									
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.									
1.4	El recipiente para residuos punzocortante es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma									
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, SMA o CI cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.									
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.									
CRITERIOS DE VALORACIÓN										
MUY DÉFICIENTE			DÉFICIENTE				ACEPTABLE			
Puntaje menor a 2			Puntaje entre 2 y 3				Puntaje mayor a 4			
2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO:										
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO								Puntaje total	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.									
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica.									
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad.									
2.4	Los residuos biocontaminados procedentes de análisis clínicos, hemoterapia, investigación, microbiología, son sometidos a tratamiento en la fuente generadora y llevada al almacenamiento final-central.									



NORMA TÉCNICA DE SALUD: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN"

2.5	Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anatómicas patológicas, son acondicionados separadamente en bolsas de plástico color rojo.								
2.6	Los residuos especiales o los procedentes de fuentes radiactivas son almacenados en sus contenedores de seguridad.								
CRITERIOS DE VALORACIÓN									
MUY DEFICIENTE			DEFICIENTE			ACEPTABLE			
Puntaje menor a 3			Puntaje entre 2 y 3			Puntaje mayor a 4			
3. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO					SI	No	Observaciones		
3.1	Cuenta con almacenamiento intermedio según los requerimientos de la presente norma técnica de salud.								
3.2	Una vez llenos los recipientes no permanecen en este ambiente más de 12 horas y el área se mantiene limpia y desinfectada.								
3.3	La infraestructura es de acceso restringido, con elementos de señalización, ubicada en zona alejada de pacientes, comida o ropa limpia. No compartida con otros usos. Iluminación, ventilación adecuada y punto de agua.								
CRITERIOS DE VALORACIÓN									
MUY DEFICIENTE			DEFICIENTE			ACEPTABLE			
Puntaje menor a 1			Puntaje entre 1 y 2			Puntaje mayor a 2			
4. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO					SI	No	Observaciones		
4.1	Cuenta con coches o tachos con rueda.								
4.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos.								
4.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos.								
4.4	Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno.								
4.5	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.								
CRITERIOS DE VALORACIÓN									
MUY DEFICIENTE			DEFICIENTE			ACEPTABLE			
Puntaje menor a 2			Puntaje entre 2 y 3			Puntaje mayor a 4			
5. ALMACENAMIENTO CENTRAL					SI	No	Observaciones		
5.1	El BSS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena los RS sólidos.								
5.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado.								
5.3	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.								
5.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso.								
5.5	La ubicación del almacenamiento central de RSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.								
5.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe.								
5.7	Personal de limpieza que realice actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin.								
5.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.								



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

5.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, por un periodo de tiempo máximo de 48 horas.			
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor a 4		Puntaje entre 4 y 5		Puntaje mayor a 5
6. TRATAMIENTO		SI	No	
6.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada.			
6.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.			
6.3	El sistema de tratamiento de encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.			
6.4	El EESS, SMA o CI cumple con los compromisos ambientales asumidos en su IGA			
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje 2		Puntaje mayor o igual a 3
7. RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	No	Observaciones
7.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS registrada y autorizada por la autoridad competente.			
7.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes.			
7.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos.			
7.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.			
CRITERIOS DE VALORACION				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje 2		Puntaje mayor o igual a 3
OBSERVACIONES:				

FIRMA Y SELLO REPRESENTANTE DE LA DIGESA/DISA/DIRESA/GERESA				



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Anexo 04: IDENTIFICACION DE LAS CARACTERISTICIAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS DEL H.H

SIMBOLO	CARACTERISTICAS DEL RESIDUO	DESCRIPCION
	EXPLOSIVIDAD	Referido a materias solidas o liquidas (o mezcla de materiales que por reacción química pueden emitir gases a temperaturas, presión y velocidad,tales que pueden originar efectos físicos que afecten a su entorno. Ejm: nitrato de potasio, triyoduro de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc. usados generalmente en los laboratorios.
	CORROSIVIDAD	Sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan, pudiendo ser de tipo ácidos como el fluorhídrico, sulfúrico etc.
	AUTO COMBUSTIBILIDAD	Es la propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles puede ceder oxígeno y provocarse combustión a sí mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.
	REACTIVIDAD	Es la cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestable y generan una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua, y generan gases, vapores y humos tóxicos.
	TOXICIDAD	Sustancias o residuos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel, tales como veneno.
	RADIATIVIDAD	Es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materiales inestables.
	PATOGENICIDAD	Residuo que Contiene microorganismos patógenos.

Anexo 05: GUIA DE MANEJO DE LOS RESIDUOS PUNZOCORTANTES

1. INTRODUCCIÓN

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

2. OBJETIVO

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

3. BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 26846, Ley General de Salud
- ✓ Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- ✓ NTS N° 096-MINSA/DIGESA, norma Técnica: Procedimientos para el Manejo de residuos Sólidos Hospitalarios

4. ALCANCE

Profesionales Médicos, Enfermeras, Tecnólogos Médicos, Químicos Farmacéuticos. Técnicos y Auxiliares en enfermería. Alumnos de Medicina, Enfermería, Obstetricia, Tecnología Médica del Hospital San Juan de Lurigancho.

5. DEFINICIONES

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

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

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

6. DISPOSICIONES GENERALES

6.1 Responsabilidad de su Aplicación:

- ✓ El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, se encargarán de realizar el control del manejo adecuado de los objetos punzocortantes en los servicios asistenciales del Hospital.

- ✓ El médico jefe y la enfermera jefa de las unidades y/o servicios asistenciales son responsables del cumplimiento de la presente norma en sus áreas.

6.2 Estrategias

- ✓ Capacitación y distribución de la presente norma a todo el personal asistencial.
- ✓ Verificación del manejo adecuado de los residuos punzocortante en las Unidades y/o servicios asistenciales por personal de la Unidad de Salud Ambiental.

7. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

7.1 De los Procedimientos

7.1.1.- Los objetos punzocortantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa (galonearas), que impida la introducción de las manos. El recipiente debe tener una capacidad no mayor de 3.75 litros. Preferentemente transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.

7.1.2.- El personal profesional y técnico asistencial deberán depositar los residuos punzocortantes en los recipientes predeterminados para ese efecto.

7.1.3.- No es necesario tapar la aguja con el protector. Las jeringas se colocarán directamente sin el protector dentro del recipiente de los punzocortante, a fin de evitar accidentes.

7.1.4.- Existirá un recipiente en cada ambiente en las áreas de aislamiento, cuidados intensivos, salas de operaciones, recuperación, y uno en los tópicos y coche de curaciones en las otras áreas del Hospital.

7.1.5.- El personal de la Unidad de Salud Ambiental colocará y retirará los recipientes (galonearas) en las unidades y/o servicios asistenciales y deberá realizar inspecciones diarias de los mismos.

7.1.6.- Los recipientes deberán ser retirados o cambiados para su eliminación cuando estén llenos hasta las $\frac{3}{4}$ de la capacidad del mismo.

7.1.7.- Los recipientes deberá etiquetarse con la leyenda: Residuos punzocortantes, logo de bioseguridad, fecha de instalación y apellido del personal responsable de la colocación.

7.1.8.- Los recipientes contará con una tapa de seguridad que una vez colocada podrá ser retirada.

7.1.9.- Los objetos punzocortantes de mayor tamaño, deberá ser envuelto con papel grueso (periódico, Kraft o cartón delgado) por el personal de limpieza, doble o triple, sujetando los extremos con cinta adhesiva, luego colocado en una de cartón con pared doble o algún depósito rígido similar y etiquetarse.

7.1.10.- El transporte interno de los recipientes con residuos punzocortantes desde las unidades y/o servicios del Hospital al almacenamiento central lo realizará el personal de la Unidad de Salud Ambiental.

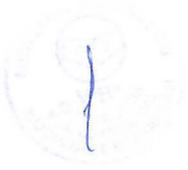
7.1.11.- Los recipientes con residuos punzocortantes serán sometidos a tratamiento por incineración para prevenir la utilización futura.

8. BIBLIOGRAFIA

- ✓ **Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria**, Manual para el Manejo de desechos en Establecimientos de Salud.
- ✓ **Ministerio de Salud**, Norma Técnica: Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- ✓ **Seguro Social Costa Rica**, Manual para personal Médico y de Enfermería Sobre Aspectos Relevante sobre los Desechos Sólidos Hospitalarios.
- ✓ **Municipalidad Metropolitana de Lima**, Ordenanza sobre Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos.
- ✓ **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social San Salvador**, Guías de Medidas Universales de Bioseguridad.
- ✓ **Ministerio de Salud**, Bioseguridad en Centros y Puesto de Salud.
- ✓ **Ministerio del Medio Ambiente**, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios en Colombia Instituto Nacional de Salud del Niño.



Anexo 06: GUIA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES Y AMBIENTES DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

INTRODUCCIÓN

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

DESCRIPCIÓN

1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES:

➤ Limpieza de rutina

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

➤ Limpieza General o Semanal

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

2. LIMPIEZA DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO Y CENTRAL

➤ Limpieza y Desinfección de rutina (Recipientes)

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



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

3. Limpieza y Desinfección de rutina (ambientes)

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

4. CONTROL DE PLAGAS

- Inspeccionar el grado de higiene y limpieza del ambiente y el perímetro, para identificar factores ambientales que pudieran estar dando las condiciones favorables para la presencia de la plaga.
- Determinar el o los tipos de plagas a controlar, su hábitat y grado de infestación.
- Verificar el funcionamiento de las trampas o sellos hidráulicos al final de las canaletas recolectoras de aguas servidas.
- Verificar que las cajas de registro de desagüé cuenta con su respectiva rejilla de seguridad.
- Verificar que las paredes y pisos no se encuentren con fisuras y grietas.
- De requerirse el tratamiento químico, mediante el rociado de insecticida de procederá de la siguiente manera:
 - ✓ Desalojar del ambiente y del perímetro a toda persona ajena del almacenamiento intermedio y central.
 - ✓ Efectuar el corte de la energía eléctrica si se va a efectuar el rociado de sustancias líquida.



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

- ✓ Se aplicará la solución según la técnica elegida (aspersión, pulverización o nebulización).
- ✓ Se deberá mantener los ambientes cerrados por un tiempo de 2 horas, luego después hacer que se ventile.
- ✓ Concluido el trabajo de control de plaga se efectuar la limpieza de los ambientes y luego después se puede utilizar
- ✓ El control de plagas en el almacenamiento central deberá realizarse una vez por semana.
- ✓ El personal deberá contar con los equipos de protección



Anexo 07: FICHA UNICA DE AVISO DE ACCIDENTES DE TRABAJO



FICHA UNICA DE AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO

										CODIGO DE IDENTIFICACION DEL ACCIDENTE	
1. DATOS DEL TRABAJADOR											
APELLIDOS Y NOMBRES											
DOMICILIO								N° DE SEGURO (si lo tiene)			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI)	CATEGORIA DE TRABAJADOR TABLA 1		ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO			EDAD		GENERO			
			DIAS		MESES		ANOS		M	F	
2. DATOS DEL EMPLEADOR											
RAZON SOCIAL											
DOMICILIO PRINCIPAL											
RUC:		* CIU (TABLA 2)						TELEFONO(S)			
3. DATOS DE LA EMPRESA USUARIA (DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE)											
RAZON SOCIAL:											
DOMICILIO PRINCIPAL											
RUC:		* CIU (TABLA 2)						TELEFONO(S)			
4. DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
FECHA(DOMM/AA)			HORA		TURNO		DE		A		
LUGAR DEL ACCIDENTE											
LABOR QUE REALIZABA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE											
DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:											
TESTIGO DEL ACCIDENTE								DNI:			
FORMA DE ACCIDENTE (TABLA 3)								AGENTE CAUSANTE (TABLA 4)			
Apellidos y Nombres de la persona que condujo al accidentado			Firma de la persona que condujo al accidentado			Fecha de recepción		Firma y Sello de recepción			
5. CERTIFICACION MEDICA											
CENTRO ASISTENCIAL											
FECHA DE INGRESO (DOMM/AA)						HORA DE INGRESO					
PARTE DEL CUERPO AFECTADO (TABLA 5)						TIPO DE LESION (TABLA 6)					
DIAGNOSTICOS PRESUNTIVOS:				DIAGNOSTICOS DEFINITIVOS:							
a)				a)							
b)				b)							
c)				c)							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL MEDICO TRATANTE				N° DE CMP				**000.00 CIE-10			
						Firma de Médico Tratante					

* Adaptación de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme ** Clasificación Internacional de Enfermedades





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital de Huaycán



INSTRUCCIONES - TABLAS

TABLA 1: TIPO DE TRABAJADOR

- 1 Empleado
- 2 Funcionario
- 3 Jefe de la Planta
- 4 Capataz
- 5 Técnico
- 6 Operario
- 7 Agricultor
- 0 Otros

TABLA 2: ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA

- Adaptación del CIU - Normas en Agricultura
- (Clasificación Internacional Industrial Uniforme y Normas en Agricultura)
- 122 Extracción de Madera
- 130 Pesca
- 210 Explotación de Minas de Carbón
- 220 Producción de Petróleo Crudo y Gas Mineral
- 230 Extracción de Minerales Metálicos
- 290 Extracción de otros minerales
- 314 Industrias de tabaco
- 321 Fabricación de textiles
- 322 Industrias de cuero y productos de cuero y sucedáneos del cuero
- 331 Industrias de la madera y productos de madera y corcho
- 351 Fabricación de sustancias químicas industriales
- 352 Fabricación de otros productos químicos
- 353 Refinerías de Petróleo
- 354 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
- 356 Fabricación de productos plásticos
- 362 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- 369 Fabricación de otros productos minerales no metálicos
- 371 Industrias básicas de hierro y acero
- 372 Industrias básicas de metales no ferrosos
- 381 Fabricación de productos metálicos
- 382 Construcción de maquinarias
- 410 Electricidad, gas y vapor
- 500 Construcción
- 713 Transporte aéreo
- 920 Servicios de saneamiento y similares
- 933 Servicios médicos y odontológicos, otros servicios de sanidad veterinaria
- 000 Otras actividades no especificadas - Por ejemplo agrícolas

TABLA 3: FORMA DE ACCIDENTE

- 01 Caída de personas a nivel
- 02 Caída de personas de altura
- 03 Caída de personas al agua
- 04 Caída de objetos
- 05 Derrumbes o desplomes de instalaciones
- 06 Padas sobre objeto

- 07 Choque contra objeto
- 08 Golpes por objetos (excepto caídas)
- 09 Apuñalamiento o atrapamiento
- 10 Esfuerzos Físicos o Falsos Movimientos
- 11 Exposición al frío
- 12 Exposición al calor
- 13 Exposición a radiaciones ionizantes
- 14 Exposición a radiaciones no ionizantes
- 15 Exposición a productos químicos
- 16 Contacto con electricidad
- 17 Contacto con productos químicos
- 18 Contacto con plaguicidas
- 19 Contacto con fuego
- 20 Contacto con materias calientes o incandescentes
- 21 Contacto con frío
- 22 Contacto con calor
- 23 Explosión o implosión
- 24 Incendio
- 25 Atropellamiento por animales
- 26 Mordedura de animales
- 27 Choque de vehículos
- 28 Atropellamiento por vehículos

TABLA 4: AGENTE CAUSANTE

- Partes de la edificación
- 01 Piso
- 02 Paredes
- 03 Techo
- 04 Escalera
- 05 Rampas
- 06 Pasarelas
- 07 Aberturas, puertas, portones, persianas
- 08 Ventanas
- Instalaciones complementarias
- 10 Tubos de ventilación
- 11 Líneas de gas
- 12 Líneas de aire
- 13 Líneas o cañerías de agua
- 14 Cableado de electricidad
- 15 Líneas o cañerías de materias primas o productos
- 16 Líneas o cañerías de desechos
- 17 Rejillas
- 18 Estanterías
- 30 Electricidad
- 31 Vehículos o medios de transporte en general
- 32 Máquinas y equipos en general
- 33 Herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, neumáticas, etc.)
- 34 Aparatos para izar o medios de elevación
- 76 Onda expansiva

- Materiales y/o elementos utilizados en el trabajo
- 40 Matrices
- 41 Paradas
- 42 Bancos de trabajo
- 43 Recipientes
- 44 Andamios
- 45 Archivos
- 46 Escritorios
- 47 Asientos en general
- 48 Muebles en general
- 49 Materias primas
- 50 Productos elaborados
- Otros factores externos e internos al ambiente de trabajo
- 70 Animales
- 71 Vegetales
- 77 Factores climáticos
- 79 Arma blanca
- 80 Arma de fuego
- 81 Sustancias químicas - plaguicidas
- 00 Otros

TABLA 5: PARTE DEL CUERPO LESIONADO

- 001 Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)
- 002 Ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico)
- 008 Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)
- 009 Cara (ubicación no clasificada en otro epigrafe)
- 010 Nariz y senos paranasales
- 012 Aparato auditivo
- 015 Cabeza, ubicaciones múltiples
- 016 Cuello
- 020 Región cervical
- 021 Región dorsal
- 022 Región lumbosacra (columna vertebral y muscular adyacentes)
- 023 Tórax (costillas, esternón)
- 024 Abdomen (pared abdominal)
- 025 Pelvis
- 029 Tórax, ubicaciones múltiples
- 030 Hombro (inclusión de clavícula, omóplato y axila)
- 031 Brazo
- 032 Codo
- 033 Antebrazo
- 034 Muñeca
- 035 Mano (con excepción de los dedos solos)
- 036 Dedos de las manos
- 039 Miembro superior, ubicaciones múltiples
- 040 Cadera
- 041 Muslo
- 042 Rodilla
- 043 Pierna
- 044 Tobillo
- 045 Pie (con excepción de los dedos)
- 046 Dedos de los pies
- 049 Miembro inferior, ubicaciones múltiples
- 050 Aparato cardiovascular en general
- 070 Aparato respiratorio en general
- 080 Aparato digestivo en general
- 100 Sistema nervioso en general
- 133 Mamas
- 134 Aparato genital en general
- 135 Aparato urinario en general
- 140 Sistema hematopoyético en general
- 150 Sistema endocrino en general
- 160 Pie (solo afecciones dérmicas)
- 180 Aparato psíquico en general
- 181 Ubicaciones múltiples (compromiso de dos o más zonas afectadas especificadas en la tabla)
- 182 Órgano, aparato o sistema afectado por sustancias químicas - plaguicidas
- 000 Otros

TABLA 6: NATURALEZA DE LA LESION

- 01 Escoraciones
- 02 Heridas punzantes
- 03 Heridas cortantes
- 04 Heridas contusas (por golpes o de bordes irregulares)
- 05 Herida de bala
- 06 Pérdida de tejidos
- 07 Contusiones
- 08 Traumatismos internos
- 09 Torceduras y esguinces
- 10 Luxaciones
- 11 Fracturas
- 12 Amputaciones
- 13 Gargantas
- 14 Quemaduras
- 15 Cuerpo extraño en ojos
- 16 Enucleación (pérdida ocular)
- 17 Intoxicaciones por otras sustancias químicas
- 18 Intoxicaciones por plaguicidas
- 19 Asfixia
- 20 Efectos de electricidad
- 21 Efectos de las radiaciones
- 22 Disfunciones orgánicas
- 00 Otros



Anexo 08: REGISTRO DIARIO DE RESIDUOS SOLIDOS

NORMA TÉCNICA DE SALUD: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN"

ANEXO 15

REGISTRO DIARIO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS, SMA y CI

NOMBRE DEL GENERADOR:

FECHA |

NOMBRE DE LA E.O.-RS o MUNICIPIO:

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS:

DÍA	HORA	Peso (kg) R.B.	N° BR	Peso (kg) RE	N° BA	Peso (kg) R.C	N° BN	Peso (kg) R.P	N° RRP	Nombre de lugar disposición final
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

RB: Residuos biocontaminados
 RE: Residuos especiales
 RC: Residuos comunes
 RP: Recipientes punzocontantes

BR: Bolsas roja
 BA: Bolsas amarilla
 BN: Bolsa negra
 RRP: Recipientes rígido punzocontantes

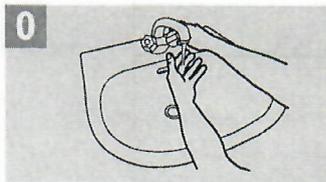


Anexo 09: PASOS DE LAVADO DE MANOS

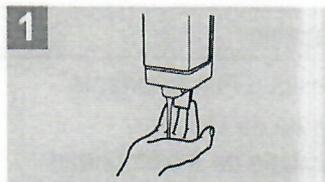
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

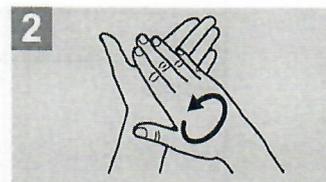
1 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



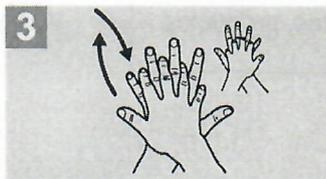
0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



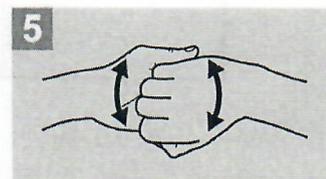
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



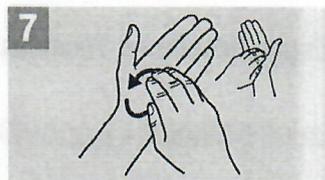
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



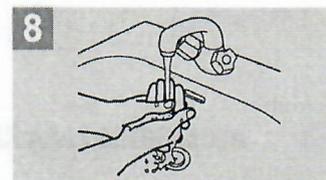
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



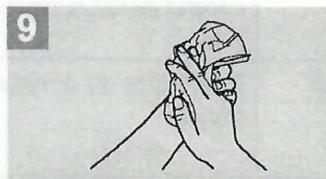
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



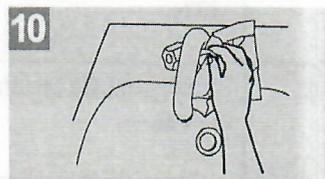
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



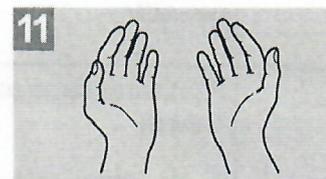
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.




Organización Mundial de la Salud | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**
 UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA | Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones necesarias para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete el lector la responsabilidad de la interpretación y del uso de cualquier material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS agradece a los hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la revisión de este material.

Anexo 10: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RECIPIENTES RIGIDOS PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES

Especificaciones Técnicas

RECIPIENTES RIGIDOS PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES

Item	Características
Capacidad	Rango: 0.5 lts – 20 lts.
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.
Forma	Variable
Rótulo	“Residuo Punzocortante” Límite de llenado Símbolo de Bioseguridad
Requerimientos	Con tapa, que selle para evitar derrames.
	Se pueden usar recipientes desechables como depósitos vacíos de desinfectantes, productos químicos inertes.

Anexo 11: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA RECIPIENTES DE RESIDUOS COMUNES Y BOLSAS DE REVESTIMIENTO

Especificaciones Técnicas

RECIPIENTES PARA RESIDUOS COMUNES – BIOCONTAMINADOS - ESPECIALES

Item	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento final
Capacidad	Variable de acuerdo al área de generación	No menor de 130 lts., ni mayor de 160 lts.	Contenedores o recipientes no menores de 130, ni mayor de 160 litros.
Material	Poliétileno de alta densidad sin costuras.	Poliétileno de alta densidad sin costuras.	Poliétileno de alta densidad sin costuras.
Espesor	no menor a 2 mm	No menor a 7.5 mm	No menor a 7.5 mm
Forma	Variable	Variable	Variable
Color	De preferencia claro	De preferencia claro	De preferencia claro
Requerimientos	Con tapa, resistente a las perforaciones, y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano. Lavable.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas, material que previene el crecimiento bacteriano. Altura no mayor de 110 cm.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas, material que previene el crecimiento bacteriano. Altura no mayor de 110 cm.

Anexo 12: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA COCHES DE TRANSPORTE

Especificaciones Técnicas

COCHES DE TRANSPORTE

Item	Especificaciones
Capacidad	Volumen máximo de 180 litros.
Material	De polietileno de alta densidad.
Espesor	No menor de 7 mm.
Forma	Variable
Requerimientos	Tipo coche, con ruedas, estable, hermético, impermeable, lavable. Color: Claro.

Anexo 13: CARACTERÍSTICAS DEL EPP PARA EL PERSONAL DE LIMPIEZA

Especificaciones Técnicas

BOLSAS PARA REVESTIMIENTO

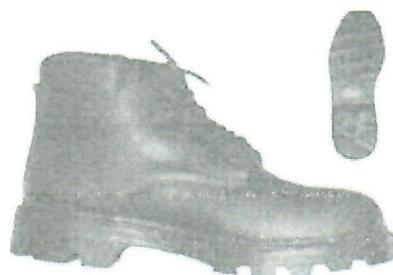
Item	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento Final
Capacidad	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado
Material	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Espesor	2 mil (1 mil =1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil =1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil =1/1000 de pulgada)
Color	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla
Resistencia	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

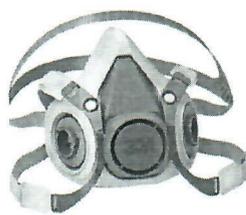
ETAPA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			
	UNIFORME	GUANTES	CALZADO	RESPIRADOR
Acondicionamiento	Pantalón Largo Chaqueta de manga larga o 3/4 Gorra	De Nitrilo, con refuerzo y resistente al corte	De seguridad con suela antideslizante y puntero de acero	Mascarillas
Transporte Interno				Respirador contra aerosoles sólidos de alta eficiencia y válvula de exhalación, que cuente con una certificación internacional
Almacenamiento Final				

Fuente: Norma Técnica N° 096 MINSa / DIGESA. V.O.1. Gestión y Manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo

Guante de Nitrilo



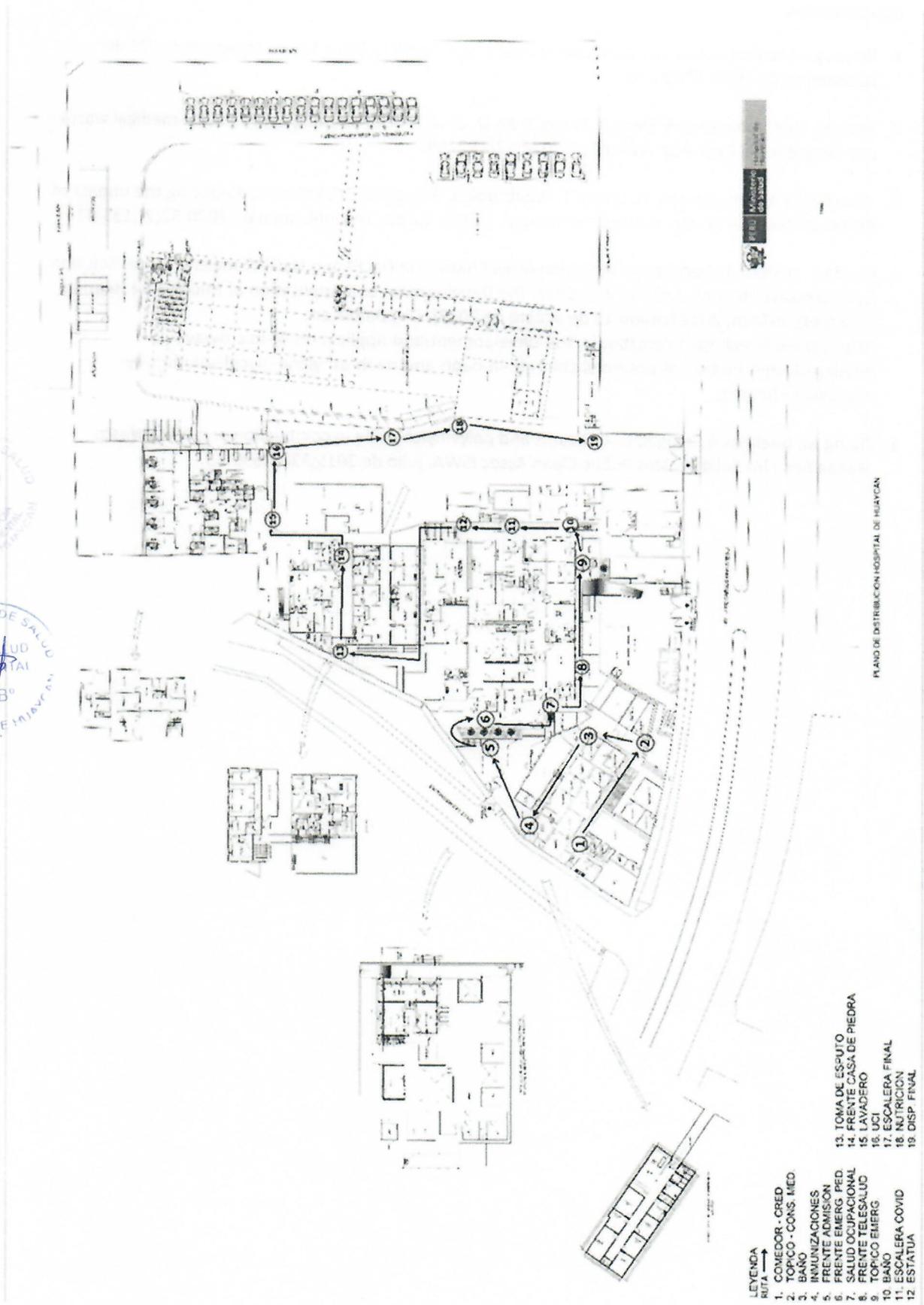
Zapato de seguridad con suela antideslizante y puntero de acero



Respirador contra aerosoles sólidos de alta eficiencia.

PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

Anexo 14: Ruta de segregación de residuos en el Hospital de Huaycán



PLAN DE MANEJO Y MINIMIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN

BIBLIOGRAFIA

1. Borowy I. Medical waste: the dark side of healthcare. *História Ciênc Saúde-Manguinhos*. 25 de septiembre de 2020;27:231-51.
2. Zhou H, Yu X, Alhaskawi A, Dong Y, Wang Z, Jin Q, et al. A deep learning approach for medical waste classification. *Sci Rep*. 9 de febrero de 2022;12(1):2159.
3. Wisniewski A, Zimmerman M, Crews T, Haulbrook A, Fitzgerald DC, Sistino JJ. Reducing the Impact of Perfusion Medical Waste on the Environment. *J Extra Corpor Technol*. junio de 2020;52(2):135-41.
4. Osada F, Yoshiok T. Dechlorination of Polyvinyl Chloride in NaOH and NaOH/Ethylene Glycol Solution by Microwave Heating. En: Cao W, editor. *The Development and Application of Microwave Heating* [Internet]. InTech; 2012 [citado 15 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/the-development-and-application-of-microwave-heating/dechlorination-of-polyvinyl-chloride-in-naoh-and-naoh-ethylene-glycol-solution-by-microwave-heating>
5. Zhang M, Buekens A, Jiang X, Li X. Dioxins and polyvinylchloride in combustion and fires. *Waste Manag Res J Int Solid Wastes Public Clean Assoc ISWA*. julio de 2015;33(7):630-43.

