



Resolución Directoral

Lima, 08 de Mayo... de 2024

VISTO:

El expediente administrativo con Registro N° 16544-2024, que contiene entre otros el Informe N° 040-2024-OESA-HNDM, de fecha 26 de abril de 2024, del Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

CONSIDERANDO:

Que, el numeral VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842 – Ley General de Salud, establece que, es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprobó el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, en el cual en su artículo 34° establece que todo establecimiento de salud de acuerdo a sus características deben asegurar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos;

Que, a través del Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la misma que tiene como 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, con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; el mismo que tiene como objetivo asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regula la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, se aprobó la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", la misma que fue modificada mediante Resolución Ministerial N° 250-2022/MINSA, de fecha 30 de marzo de 2022, la cual tiene por finalidad contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación, públicos, privados y





mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales 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 Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, de fecha 05 de julio de 2021, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", en el cual se define como Guía Técnica al "*Documento normativo con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimientos o actividades, y al desarrollo de una buena práctica*";



Que, el artículo 10° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional "Dos de Mayo", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, señala que la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, es el órgano encargado de la vigilancia en salud pública, análisis de la situación de salud hospitalaria, salud ambiental e investigación epidemiológica y tiene asignada entre otras funciones la de vigilar el adecuado manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios y de la ropa contaminada;

Que, a través del Acta N° 01-2024-CGMR/HNDM, de fecha 21 de marzo de 2024, el Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Dos de Mayo acuerda entre otros aprobar las Guías de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valoración de Residuos Sólidos Hospitalarios por Departamento del Hospital Nacional "Dos de Mayo";



Que, con documento del visto el Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite el Informe Técnico sustentatorio para la aprobación del proyecto de la Guía Técnica: Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valorización de Residuos Sólidos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional "Dos de Mayo", concluyendo que la importancia de la mencionada Guía Técnica radica en disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente por la inadecuada gestión y manejo de residuos sólidos, así como prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales que se generen. En razón a ello, a través de la Hoja de Envío de Trámite con Registro N° 16544-2024, la Dirección General remite dicho proyecto de Guía para la emisión del acto resolutorio respectivo;

Que, el proyecto de la Guía Técnica: Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valorización de Residuos Sólidos del Departamento de Diagnóstico por imágenes del Hospital Nacional "Dos de Mayo", tiene como objetivos específicos los siguientes: i) Minimizar la generación de los residuos sólidos peligrosos (Biocontaminados y especiales); ii) Identificar, clasificar y reportar aquellos residuos de características no peligrosas, que serán objeto de valoración; y, iii) Precisar las responsabilidades y competencias del personal involucrado en el Manejo de Residuos Sólidos generados en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes; por lo que resulta pertinente aprobar el mismo mediante la presente Resolución Directoral;



Con la visación del Director Adjunto de la Dirección General, del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, del Jefe del Departamento de Diagnóstico por Imágenes y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Dos de Mayo;



Resolución Directoral

Lima, 08 de Mayo... de 2024

De conformidad con lo establecido la Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional "Dos de Mayo", y la Resolución Ministerial N° 886-2023/MINSA, de fecha 15 de setiembre de 2023, que designa temporalmente al Director de Hospital III (CAP-P N° 001), de la Dirección General del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Guía Técnica: Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valorización de Residuos Sólidos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional "Dos de Mayo", el mismo que contiene doce (12) folios y forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, la difusión y supervisión del cumplimiento de la Guía aprobada en el artículo precedente de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Disponer que el Jefe de la Oficina de Estadística e Informática de la Institución publique la presente resolución directoral en el portal institucional del Hospital <http://www.hdosdemayo.gob.pe>.

Regístrese, comuníquese y publíquese;




MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"
M.C. VÍCTOR RAFAEL GONZÁLES PÉREZ
DIRECTOR GENERAL - DIRECCIÓN GENERAL
C.M.P. 27490 - R.N.E. 13977

VRGPIJEVT/Jac.

C.c.:

- Dirección General.
- Dirección Adjunta.
- Oficina Ejecutiva de Administración.
- Dpto. de Diagnóstico por Imágenes.
- Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
- Oficina de Gestión de la Calidad.
- Oficina de Asesoría Jurídica.
- Oficina de Estadística e Informática.
- Archivo.

ÍNDICE

	Pág.
I. Finalidad	01
II. Objetivos	01
III. Ámbito de aplicación	01
IV. Nombre del proceso o procedimiento a estandarizar	01
V. Consideraciones Generales	01
VI. Consideraciones Especificas	07
VII. Recomendaciones	09
VIII. Anexos	09
IX. Bibliografía	12



GUÍA TÉCNICA:
**GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA SEGREGACIÓN, MINIMIZACIÓN Y
VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

I. FINALIDAD

Disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente por la inadecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, así mismo prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar los procedimientos de segregación, minimización y valoración de los residuos sólidos generados en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Dos de Mayo.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Minimizar la generación de los residuos sólidos peligrosos (biocontaminados y especiales).
- Identificar, clasificar y reportar aquellos residuos de características no peligrosas, que serán objeto de valoración.
- Precisar las responsabilidades y competencias del personal involucrado en el Manejo de los Residuos sólidos generados en el departamento de Diagnóstico por Imágenes.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valoración de Residuos Sólidos Hospitalarios se ejecutará de forma exclusiva en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Dos de Mayo.

IV. NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

NOMBRE: Procedimiento para la segregación, minimización y valoración de residuos sólidos hospitalarios del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

Acondicionamiento: Consiste en la preparación de los servicios y áreas del EESS y SMA con materiales: recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.), e insumos (Bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas.

Almacenamiento primario: Depósitos de almacenamiento temporal de los residuos, luego de realizada la segregación, ubicados dentro de los ambientes del EESS o SMA, antes de ser transportados al almacenamiento intermedio o central.



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. Este almacenamiento se implementará de acuerdo al volumen de residuos generados en el EESS o SMA. El tiempo de almacenamiento intermedio no debe ser de superior a doce horas.

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 a espera de ser transportados al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final. El tiempo de almacenamiento final no debe de ser superior a 48 horas.

Caracterización: La caracterización de residuos sólidos es un procedimiento para la determinación de la composición de los residuos sólidos generados en EESS, SMA y CI, en base a su clase, tipo, peso y volumen y en función de ello tomar las medidas correctivas que sean más adecuadas.

Disposición final: Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) o Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS): Persona Jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.

Minimización: Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.

Punto de Generación: Lugar o ambiente específico donde se producen residuos como consecuencia del desarrollo o ejecución de un procedimiento vinculado a la atención y prestación de servicios de salud.

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

Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Recolección Interna: Actividad que implica el recojo de los residuos desde la fuente de generación en los diversos servicios, unidades, oficinas o áreas al interior de los EESS, SMA y CI hacia el almacenamiento intermedio y/o final o central según corresponda.

Recolección y Transporte Externo: Actividad que implica el recojo de los residuos sólidos por parte de una EO-RS debidamente registrada ante la autoridad competente, desde su generación hasta su disposición final, cuyos vehículos deben estar autorizados por la Municipalidad correspondiente y/o del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los residuos peligrosos en ningún caso deben transportarse junto con los residuos municipales.

Relleno de seguridad: Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos, sanitaria y ambientalmente segura.

Residuos no peligrosos: Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes. Para el caso de la presente guía se consideran como residuos sólidos comunes.

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos que por sus características o manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud



o el ambiente y tenga por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

EESS, SMA y CI: Son aquellos establecimientos para la atención e investigación médica en como: Hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios, consultorios, entre otros afines.

Segregación: Es la acción de separación, en el lugar de generación, de los residuos sólidos, ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente correspondiente

Tratamiento de residuos sólidos: Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente, con el objetivo de prepararlo para su posterior valorización o disposición final.

Transporte interno: Consiste en trasladar los residuos al almacenamiento intermedio o central, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de los residuos establecidos para cada servicio, utilizando vehículos apropiados (coches, contenedores o tachos con ruedas preferentemente hermetizados).

Valoración: Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.

5.2. CONCEPTOS BÁSICOS

Tabla N°1: Clases y tipos de residuos sólidos en EESS, SMA y CI

CLASES	TIPOS
<p>Clase A: Residuos Biocontaminados: Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, 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.</p>	<p>Tipo A.1: 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 nutrición parenteral y enteral y los instrumentales médicos desechables utilizados.</p>
	<p>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.</p>

CLASES	TIPOS
<p>Clase A: Residuos Biocontaminados: Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, 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.</p>	<p>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 u hemoderivados, con plazo de utilización vencida, usados o cualquier otro material que haya tenido contacto con sangre (papel, filtros, gasas, algodones, entre otros).</p> <p>Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo- Patológicos: Compuestos por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, entre otros.</p> <p>Tipo A.5: Punzocortantes: Compuestos por elementos punzocortantes 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 rotas, agujas de sutura, catéteres con agujas, equipos de venoclisis, frascos de ampollas rotas, laminas porta y cubre objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes desechados.</p> <p>Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías; protocolos de investigación científica (centro antirrábico, centros especializados y centros de investigación en salud humana) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o materiales o residuos que hayan tenido contacto con éstos.</p>
<p>Clase B: Residuos Especiales: Son aquellos residuos peligrosos con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta.</p>	<p>Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como productos farmacéuticos (quimioterapéutico), 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, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tonner, pilas, entre otros.</p>



CLASES	TIPOS
<p>Clase B: Residuos Especiales: Son aquellos residuos peligrosos con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta.</p>	<p>Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención médica e investigación, que se encuentran en un EESS, SMA y CI. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe de considerar el proceso administrativo de baja.</p>
	<p>Tipo B.3: Residuos radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, 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 Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) y los EESS, SMA y CI deben ceñirse a sus normas.</p>
<p>Clase C: Residuos comunes: Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes.</p>	<p>Tipo C.1: 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 y son objetos de valorización.</p>
	<p>Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos, metales, placas radiográficas, frascos de sueros sin equipos de venoclisis, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados y son objetos de valorización. Incluye materiales de uso médico, clínico y de investigación que nunca han sido utilizados y que se encuentran deteriorados o vencidos.</p>
	<p>Tipo C3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros y son objetos de valorización.</p>



5.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.3.1. Recursos Humanos

A continuación, se muestra el personal que está encargado de realizar las actividades en el siguiente orden:

Nº	RECURSOS HUMANOS	ACTIVIDAD
1	Empresa de Limpieza	Acondicionamiento
2	Personal del Departamento de Diagnóstico por Imágenes (101 personas)	Segregación de residuos

3	Empresa de Limpieza	Recolección y transporte interno
4	03 miembros del Equipo de salud ambiental	Supervisión de la segregación, recolección y transporte
5	EO-RS	Transporte y disposición final
6	04 miembros de Logística	Valorización de residuos

5.3.2. Recursos Materiales

ID	Ítem	Cantidades
1	Rótulos	10 unidades
2	Afiches	10 unidades

5.3.3. RESPONSABILIDADES

Responsabilidad del personal:

- Separar manual o mecánicamente los residuos hospitalarios y en el momento de su generación y ubicarlos en el recipiente correspondiente conforme a la clasificación establecida. Así mismo disponer aquellos residuos que puedan ser reciclados en los recipientes designados para su almacenamiento.
- Informar al Jefe de Servicio el incumplimiento de los procedimientos de segregación, minimización y valoración de los residuos por algún miembro del personal de salud, así como de los accidentes presentados durante su turno de trabajo.

Responsabilidad del personal de Limpieza (Operario de Limpieza):

- 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 del recipiente de almacenamiento primario dispuesto en Tópicos, coche de procedimientos y cuando el recipiente de almacenamiento primario se contamina con residuos biocontaminados 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.
- Trasladar los residuos en vehículo apropiado desde el punto de generación hasta el lugar de Almacenamiento Intermedio y disponer los residuos sólidos contenidos en las bolsas, en el recipiente de almacenamiento intermedio de acuerdo a su clasificación.
- Retirar las bolsas de revestimiento de los recipientes de almacenamiento primario, cuando los residuos ocupen las 3/4 partes del volumen del recipiente, cerrar la bolsa con precaución para evitar derrame de residuos y disponerla en el almacenamiento intermedio.

Responsabilidad del personal del Equipo de Trabajo de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

- Realizar una supervisión de la segregación, almacenamiento, minimización y reciclaje, de residuos sólidos, al servicio que se le asigne.



- Realizar el llenado de la Lista de Verificación que establece si en cada área/unidad/servicio del EESS y SMA, se cumple con el manejo adecuado de residuos sólidos, por cada supervisión realizada.

Responsabilidad de la Oficina de Logística

- Realizar el control de los bienes y materiales a valorizar que se generan en todo el Hospital como son:
 - plástico duro (contenedores móviles y tachos deteriorados),
 - galoneras de plástico,
 - frascos de suero o cloruro,
 - metales (fierro, cobre, etc.)
 - cartones,
 - papel blanco y mixto,
 - cajas de tecnopor,
 - cajas de madera (fruta)
 - placas radiográficas,
 - sanitarios en desuso,
 - aceite usado de cocina
- Coordinar el recojo del material a reciclable (papel blanco o mixto) de las oficinas y/o servicios.
- Realizar el control del ingreso diario del material reciclado al área de almacenamiento (ANEXO N°02).
- Realizar la valorización de los residuos (venta por reciclaje) con una EC-RS autorizada por el MINAM.
- Designar a un representante que coordine con SUB CAFAE para que se encargue de administrar lo obtenido de la valorización, en las mejoras y/o actividades del hospital.



VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. DESCRIPCION DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO COMPLETAR

Tiempo total aproximado para el desarrollo del proceso: 8 horas

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO APROXIMADO
SEGREGACION Y MINIMIZACION			
1	Tener identificados y acondicionados los puntos de generación de residuos sólidos en cada servicio con cantidad suficiente, en buen estado y su rotulo correspondiente en todos los contenedores de almacenamiento primario.	Empresa de Limpieza	5 min
2	Realizar la adecuada segregación* según la caracterización de los residuos en cada servicio del departamento como se muestra en la Tabla N°2, para que en función de su tipo y características se realice correctamente.	Personal del HNDM (servicio)	1 min
3	Realizar el cambio de las bolsas de los recipientes al alcanzar las $\frac{3}{4}$ partes para luego ser llevados al	Empresa de Limpieza	10 min

Guía Técnica: Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valorización de Residuos Sólidos Departamento de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Nacional "Dos de Mayo"

	almacenamiento intermedio que se encuentran en la parte externa de la infraestructura del Servicio de Rayos X.		
4	Trasladar los residuos a través de la ruta de transporte interno en coches hasta el almacenamiento final.	Empresa de Limpieza	20 min
5	Transportar y disponer los residuos peligrosos y comunes en un relleno sanitario.	Empresa Recolectora de residuos	5 horas
VALORIZACIÓN			
1	Tener identificados y acondicionados los contenedores de uso exclusivo para los residuos a valorizar: • cajas de cartón • Placas radiográficas	Empresa de Limpieza	5 min
2	Realizar la adecuada segregación evitando el contacto con otros residuos de cualquier tipo.	Personal del HNDM (Departamento)	1 min
3	Los materiales a recuperar deben ser trasladados directamente a su área de almacenamiento designado.	Empresa de Limpieza	20 min
4	Realizar el control del ingreso del material recuperado.	Logística	15 min
5	Realizar una descontaminación (limpieza) del material recuperado en su lugar de almacenamiento.	Empresa de Limpieza	20 min
6	Realizar la comercialización del material recuperado con una EO-RS autorizada.	Logística	1 hora

En caso de existir residuos recuperables derivados de la remodelación o construcción (metales, alambres, inodoros, mayólicas), estos deben ser llevados directamente al área de almacenamiento antes de la eliminación del resto de residuos no recuperables, los mismos que deben ser acumulados en sacos o agrupados en un área libre temporalmente hasta su eliminación que no debe ser superior a 48 horas.

(*) La segregación debe darse de la siguiente forma: en los tachos con bolsa de color rojo los residuos biocontaminados, en los tachos con bolsa amarilla los especiales y finalmente en los que tengan bolsa negra los comunes. El color del tacho puede ser de color variado (verde, blanco, rojo, amarillo o beige) lo que determina su uso es la señalética y color de bolsa.



Tabla N°2: Residuos Caracterizados del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

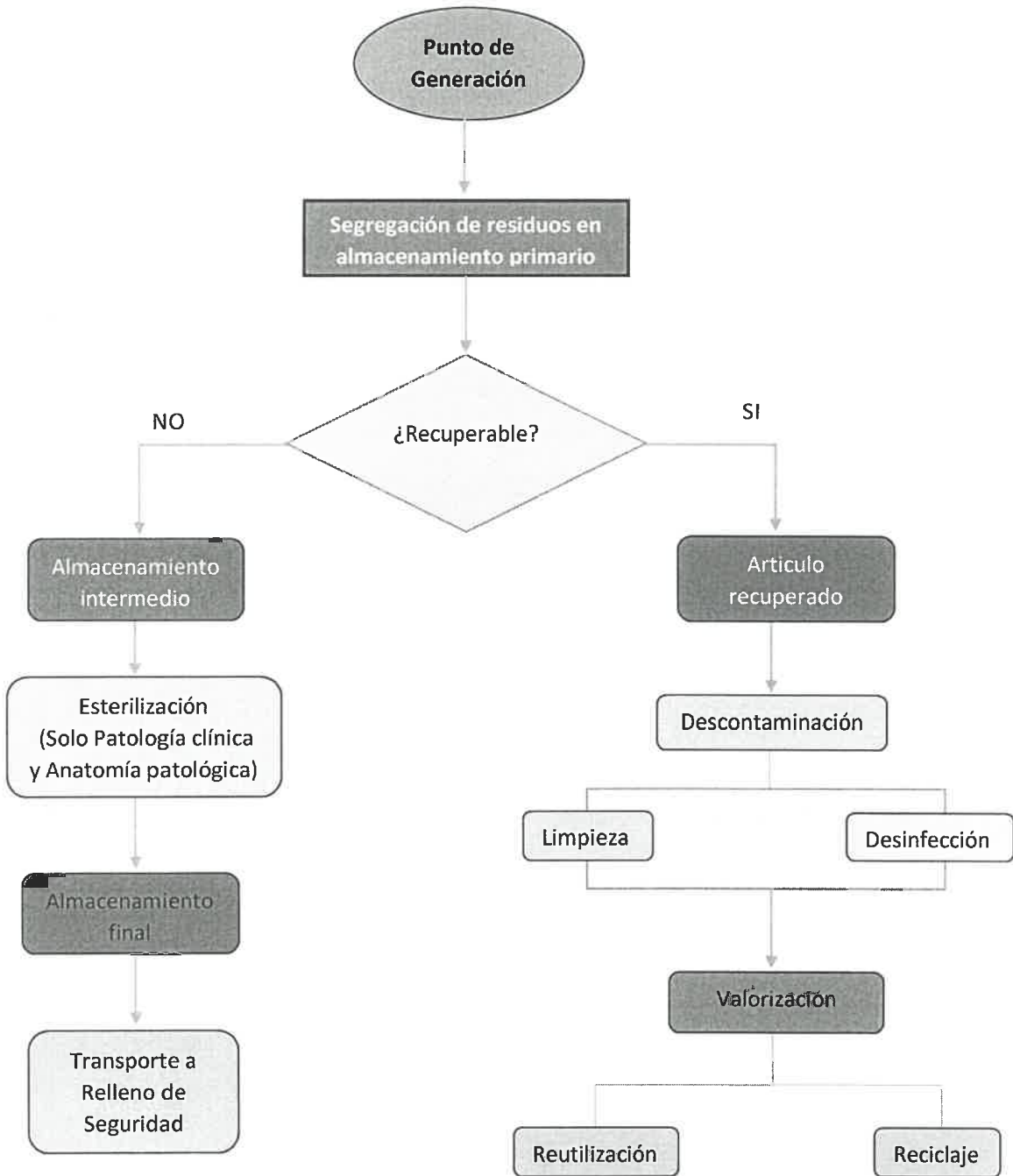
Unidad generadora	Clasificación	Tipo de RRSS	Residuos
Departamento de Diagnóstico por Imágenes Rayos x, Tomografía, Ecografía y Resonancia Magnética	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes	Guantes, mascarillas descartables, agujas hipodérmicas, jeringas, gasas, algodón, esparadrapo usado.
	Clase B: Residuos Especiales	B.1: Residuos Químicos Peligrosos B.2: Residuos Farmacéuticos	Soluciones para revelado de radiografías, tóner, Soluciones de contraste.
	Clase C: Residuos Comunes	C.1 C.2	Papeles, bolsas, cartones, placas radiográficas, envolturas de guantes, gasas y jeringas.

VII. RECOMENDACIONES

- El personal de limpieza debe trasladar el material recuperado a su almacén correspondiente en el horario establecido evitando que se acumule en exceso dentro de los ambientes de cada servicio.
- Se utilizarán coches designados para el transporte interno de los residuos a recuperar.

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 01:
DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA SEGREGACIÓN,
MINIMIZACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS



Guía Técnica: Guía de Procedimientos para la Segregación, Minimización y Valorización de Residuos Sólidos Departamento de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Nacional "Dos de Mayo"

**ANEXO 02:
CONTROL DE RECOLECCIÓN DE MATERIAL RECICLABLE**

FECHA: _____

ENCARGADO: _____

N°	HORA	SERVICIO	MATERIAL							OBSERVACIONES
			PD	FS	C	G	CM	PB	PM	
LEYENDA: Marcar con una "X" según el tipo.										
PD: plástico duro FS: frasco de suero C: cartón G: galoneras										
CM: cajas de madera PB: papel blanco PM: papel mixto										



IX. BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 144 - MINSA/2018/DIGESA "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"
- Resolución Directoral N° 246-2023/D/HNDM que aprueba el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional "Dos de Mayo", 2023-2027.

