



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Juan de Miraflores, 26 MAYO 2025

VISTO:

El Expediente N° 25-008375-001, que contiene el Informe N° 084-2025-UFSA-OEPI-HMA, emitido por la Unidad Funcional de Salud Ambiental y el Encargado del manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, Nota Informativa N° 052-2025-OEPI-HMA, emitido por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, el Informe N° 020-2025-UFO-OEPE-HMA, emitido por la Unidad Funcional de Organización y el Memorando N° 0987-2025-OEPE-HMA, emitido por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, relacionados a la aprobación del PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2025 - 2029.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 26842, se aprueba la Ley General de Salud, que establece que la Salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1278, se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo;

Que, mediante Decreto Supremo N° 014-2017-NINAM, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, se 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";

Que, el numeral 5.2 de la Norma Técnica de Salud precitada, establece que, todos los EESS de la categoría II-1, II-2, II-E, III-2, III-E deben contar con un Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, y tanto los miembros del Comité como el responsable, deben ser designados con un documento firmado por el responsable del EESS, SMA o CI (Médico Jefe, Director, Gerente o el que haga sus veces);

Que, asimismo dicho numeral señala que el responsable para la gestión integral y manejo de residuos sólidos es preferentemente personal de salud ambiental o quien haga sus veces, y una vez conformado el "Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos" o designado el responsable del EESS, éste inicia un proceso de capacitación a sus miembros;

Que, respecto a la conformación del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, el numeral 6.2.1 de la Norma Técnica de salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA, dispone que debe estar integrada por los siguientes miembros: a) Director o profesional con autoridad delegada para la toma de decisiones, designado con resolución de la institución o documento que haga sus veces; b) Jefe de Enfermería; c) Jefe de Servicios Generales/Limpieza/Mantenimiento; d) Administrador o Responsable de la Dotación de Suministros; e) Jefe de Epidemiología; f) Jefe de Logística; g) Jefe o Responsable de Salud Ambiental/salud ocupacional o quien haga sus veces; h) Jefe de Laboratorio y Patología; i) Otros que el EESS, SMA y CI considere

necesarios;

Que, mediante **Resolución Directoral N° 264-2021-HMA-DG**, de fecha 18 de febrero de 2022 se actualizó la conformación del **"COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2022"**;

Que, mediante el **Informe N° 084-2025-UFSA-OEPI-HMA**, de fecha 12 de mayo de 2025, que el Hospital María Auxiliadora, a través de la Unidad Funcional de Salud Ambiental, ha elaborado el **Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital María Auxiliadora 2025-2029**, como señala la **NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA**;

Que, mediante la **Nota Informativa N° 052-2025-OEPI-HMA**, de fecha 13 de mayo de 2025, la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental solicita aprobación con Resolución Directoral del **PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2025 - 2029**.

Que, con el **Memorando N° 0987-2025-OEPE-HMA**, de fecha 16 de mayo de 2025, la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico remite el **Informe N° 020-2025-UFO-OEPE-HMA** elaborada por la Unidad Funcional de Organización, en el cual se emite opinión favorable del **PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2025 - 2029**.

Que, estando a la propuesta de los documentos vistos, contando con opinión favorable, resulta necesario expedir el acto resolutorio correspondiente;

Con las Facultades conferidas en el literal c) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Hospital "María Auxiliadora, aprobado por Resolución Ministerial N° 860-2003-SA/DM;

Con los vistos de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°: APROBAR el PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2025 - 2029, que en 36 folios, forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°: ENCARGAR a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, la supervisión y cumplimiento del diagnóstico aprobado por la presente Resolución.

Artículo 3°: Disponer que la Unidad Funcional de Secretaria Administrativa de la Dirección General publique la presente resolución en el Portal Institucional.

REGÍSTRESE Y COMUNIQUESE

LEVJ/VMGF/gbs

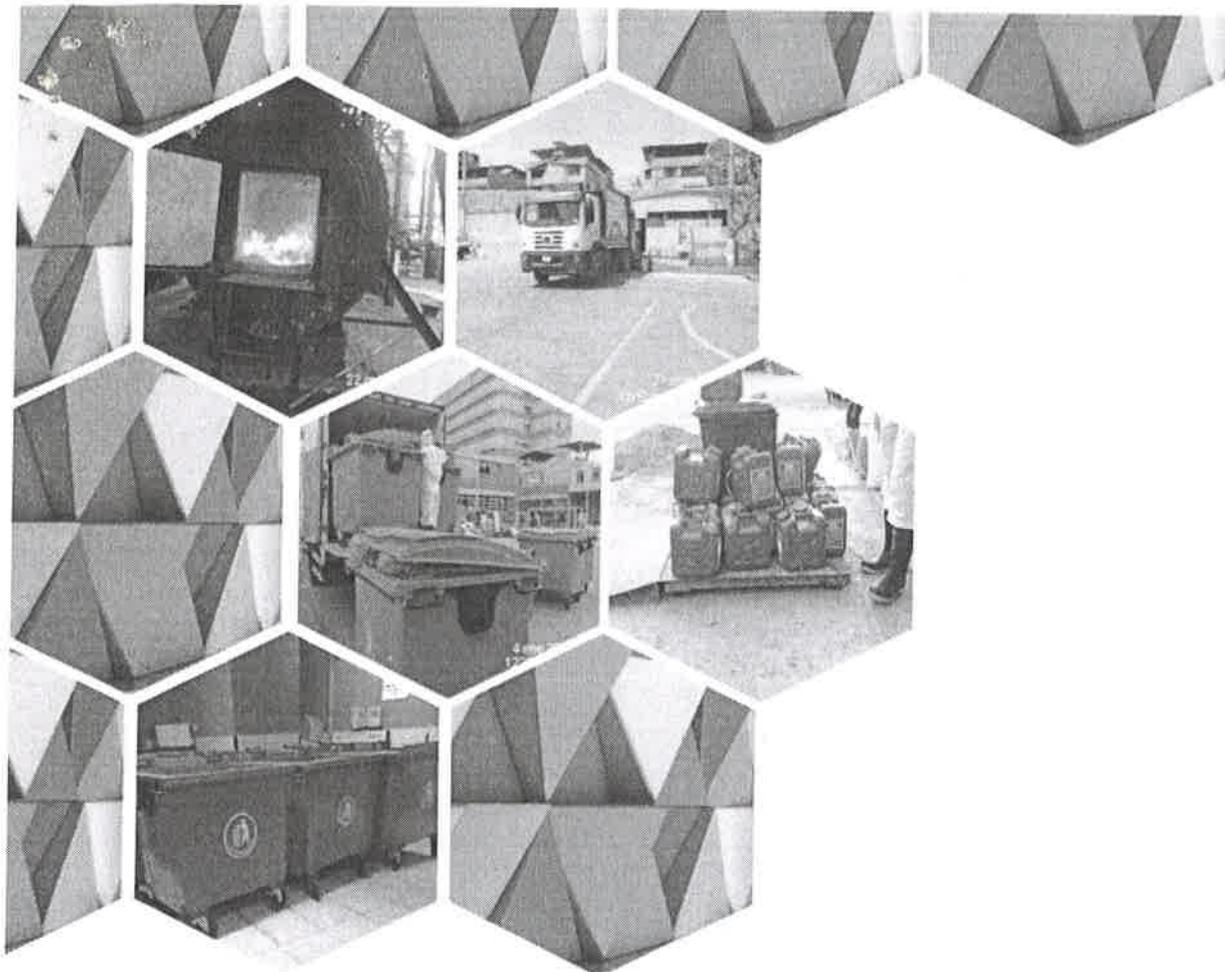
DISTRIBUCION:

- () Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
- () Oficina de Asesoría Jurídica
- () Interesados
- () Archivo



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

MC. LUIS ENRIQUE VIZCARRA JARA
DIRECTOR GENERAL
CMP 022683 RNE 019438



PERÚ

Ministerio
de SaludHospital
María Auxiliadora

PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
Unidad Funcional de Salud Ambiental

San Juan de Miraflores – Lima Sur



Ministerio de Salud

Hospital Maria Auxiliadora

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Unidad Funcional de Salud Ambiental

Av. Miguel Iglesias N°968 SJM

Teléfono 217 1818 / anexo 3108

Web: www.hma.gob.pe

Elaborado por: BACH. ING. JOEL HUAMANI VILLANUEVA
Responsable del Manejo de Residuos Sólidos

Revisado por: M.C. JOSÉ PEREA TORRES
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

BACH. ECO. OMAR COLONIO ROQUE
Jefe de la Unidad Funcional de Salud Ambiental

Aprobado por: M.C. LUIS ENRIQUE VIZCARRA JARA
Director General del Hospital Maria Auxiliadora

PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2025-2029

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETIVOS	5
2.1.	Objetivo general	5
2.2.	Objetivos Específicos	5
3.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA	6
3.1.	Estructura Organizacional del Hospital María Auxiliadora	6
3.2.	Servicios generadores de Residuos Sólidos	7
4.	IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	9
4.1.	Acetite de Inmersión	9
4.2.	Acetona	10
4.3.	Fascos de Antibiótico	10
4.4.	Azul de Metileno	10
4.5.	Citostáticos:	10
4.6.	Fenol	11
4.7.	Formol	11
4.8.	Hidróxido de Sodio:	11
4.9.	Hipoclorito de Sodio	11
4.10.	Material biocontaminado:	12
4.11.	Xilol:	12
5.	ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	12
6.	ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN	15
6.1.	Convenios de devolución de envases con terceros	15
6.2.	Segregación de acuerdo a clase de residuos	15
6.3.	Reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de residuos comunes	15
7.	ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SÓLIDOS	16
7.1.	Ubicación	16
7.2.	Características del área	17
8.	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS	18
8.1.	Frecuencia	18
8.2.	Horarios de recolección	18



- 8.3. Rutas de recolección18
- 8.4. Responsables de la recolección19
- 9. ALMACENAMIENTO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS20
 - 9.1. Ubicación.....20
 - 9.2. Características del área21
 - 9.3. Número de contenedores y capacidad22
 - 9.4. Cronograma de aseo y limpieza del área de almacenamiento.22
- 10. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS24
- 11. VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS25
- 12. TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....26
 - 12.1. Tratamiento interno de residuos:.....26
 - 12.2. Tratamiento externo de residuos:26
- 13. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS26
- 14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO27
 - 14.1. Indumentaria y Equipos de Protección Personal27
 - 14.2. Exámenes médicos ocupacionales.....28
 - 14.3. Carné de inmunización para Hepatitis B, Tétanos y otros28
 - 14.4. Registro de accidentes de trabajo29
- 15. ACTIVIDADES DE MEJORA29
 - 15.1. Mejoras para el Acondicionamiento.....29
 - 15.2. Mejoras para la Segregación29
 - 15.3. Mejoras para el Almacenamiento Primario29
 - 15.4. Mejoras para el Almacenamiento Intermedio.....30
 - 15.5. Mejora en la Recolección y Transporte Interno.....30
 - 15.6. Mejoras en el Almacenamiento Final30
 - 15.7. Mejoras en la Valorización30
 - 15.8. Mejoras en la Recolección y Transporte Externo.....30
- 16. INFORMES A LA AUTORIDAD31
- 17. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN.....31
- 18. PLAN DE CONTINGENCIAS32
- 19. ANEXOS42
- 20. BIBLIOGRAFÍA70



1. INTRODUCCIÓN

Los residuos generados en el Hospital María Auxiliadora presentan riesgo y dificultades en su manejo, debido fundamentalmente al carácter potencialmente infeccioso de algunos de sus componentes, la heterogeneidad de su composición, la presencia de objetos punzo cortantes y la presencia de sustancias tóxicas, inflamables o reactivas, por lo que su manejo adecuado inicia con la separación de los mismos en la fuente por el personal asistencial, administrativo, y público en general, desarrollando posteriormente las actividades en cada una de las etapas del proceso hasta su transporte y disposición final adecuado.

Actualmente el manejo de los residuos sólidos en general se realiza bajo el D. L. N°1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos" con su modificatoria D.L. N°1501, y su Reglamento aprobado con D.S. N°014-2017-MINAM modificado con D.S. N°001-2022-MINAM. El manejo de los residuos sólidos específicamente de los Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de apoyo y Centros de Investigación, están normados por la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión Integral y Manejo de los Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", aprobado con R.M. N°1295-2018/MINSA y modificado con R.M. N°250-2022/MINSA.

El sector salud está conformado por el Ministerio de Salud (MINSA), como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas a nivel nacional que tienen impacto directo o indirecto en la salud individual o colectiva. Entre los cuales están los Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación, en adelante EESS, SMA y CI respectivamente. (Decreto Legislativo N°1161, 2013).

Los EESS, SMA y CI según el MINSA tienen la misión de prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de los pacientes, aunque inevitablemente para lograr tal fin se generan residuos sólidos con características de peligrosidad que pueden poner en riesgo la salud de la población hospitalaria e impactar negativamente al ambiente.

La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos plantea el principio de economía circular, valorización de recursos, responsabilidad extendida del productor, responsabilidad compartida y el principio de protección del ambiente y salud pública; por lo que el presente Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos se orienta al cumplimiento de estos.



2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Hospital María Auxiliadora controlando, monitorizando y minimizando los riesgos ambientales y ocupacionales.

2.2. Objetivos Específicos

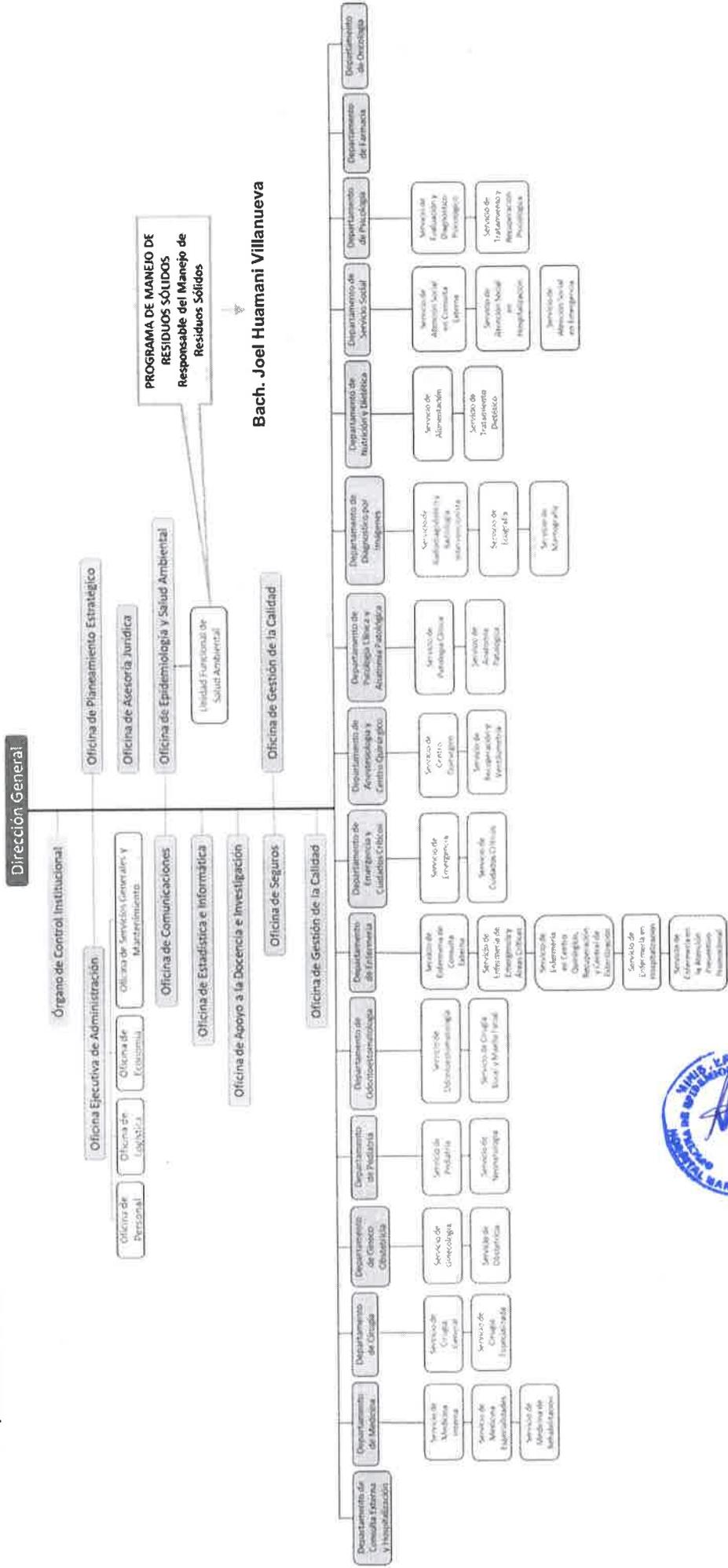
- Implementar procedimientos adecuados y seguros en las etapas del manejo y la disposición de residuos sólidos generados en el Hospital María Auxiliadora.
- Identificar los tipos de residuos sólidos y riesgos generados en el Hospital María Auxiliadora.
- Establecer procedimientos para la gestión ambiental de residuos sólidos priorizando el modelo de la economía circular.
- Minimizar daños a la salud pública y al cuidado del ambiente.



3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

3.1. Estructura Organizacional del Hospital María Auxiliadora

La estructura organizacional comienza con la Dirección General, tiene Oficinas y Departamentos, subdivididos en Unidades y Servicios y Departamentos, respectivamente.



3.2. Servicios generadores de Residuos Sólidos

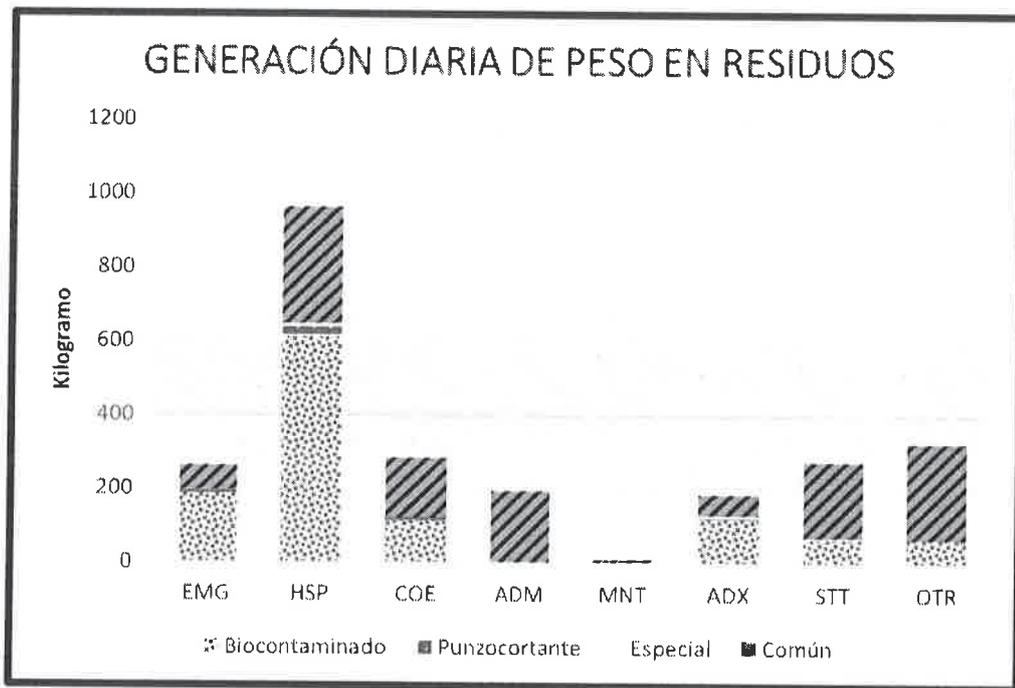
Para facilidades de entendimiento del presente plan se han agrupado servicios afines a sus actividades. (ver Anexo N°1)

Se identificaron los servicios generadores de residuos sólidos y su generación promedio en peso y volumen (ver Anexo N°5 y N°6 del Diagnóstico Inicial de los Residuos Sólidos del Hospital Maria auxiliadora). La generación promedio en peso y volumen de residuos según grupo generador se puede observar en el siguiente cuadro:



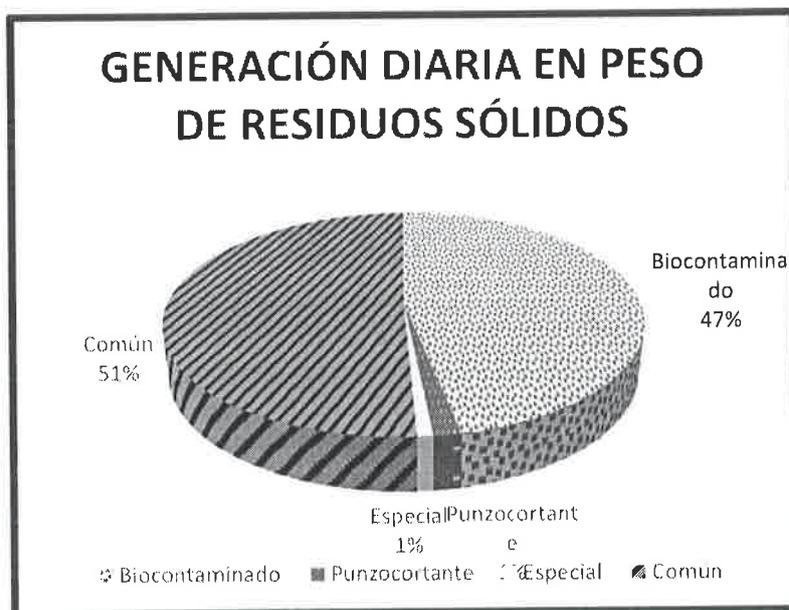
Grupos Generadores de residuos sólidos	Residuo Biocontaminado		Residuo Punzocortante		Residuo Especial		Residuo Común		Total	
	Kg	L	Kg	L	Kg	L	Kg	L	Kg	L
	• Emergencia	187.66	926.29	8.93	36.56	0.91	4.80	65.08	664.07	262.58
• Hospitalización	618.32	3026.03	20.49	86.16	9.57	51.63	321.19	3271.41	969.56	6435.23
• Consultorios Externos	114.72	555.16	7.04	25.32	0.00	0.00	162.59	1614.96	284.35	2195.45
• Administrativo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	195.61	1953.00	195.61	1953.00
• Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.15	93.35	9.15	93.35
• Apoyo al Diagnóstico	120.53	583.37	3.99	15.18	7.21	42.56	55.86	566.33	187.59	1207.44
• Soporte al Tratamiento	66.61	328.46	0.55	2.61	5.03	28.06	204.03	2084.99	276.23	2444.12
• Otros Fundamentales	67.72	325.34	0.00	0.00	0.00	0.00	258.40	2612.54	326.12	2937.88

El promedio de la generación diaria en peso de residuos sólidos según grupo generador se puede observar en el siguiente gráfico:



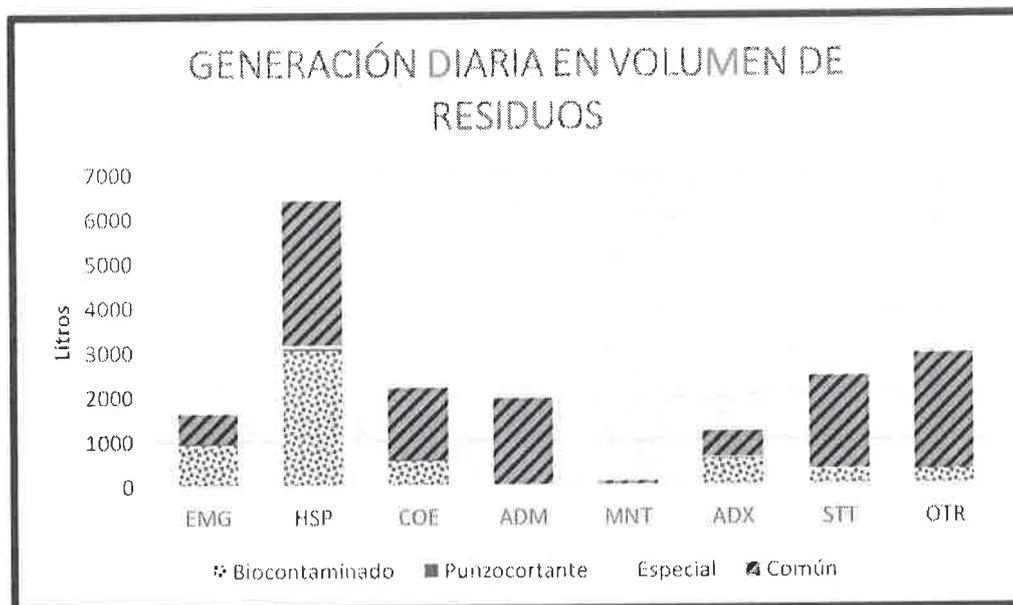
El mayor generador diario de residuos sólidos en peso es el grupo de Hospitalización, mientras que el menor generador de residuos sólidos es el grupo de Mantenimiento.

El porcentaje de generación diaria en peso de residuos sólidos del Hospital María Auxiliadora se puede observar en el siguiente gráfico:



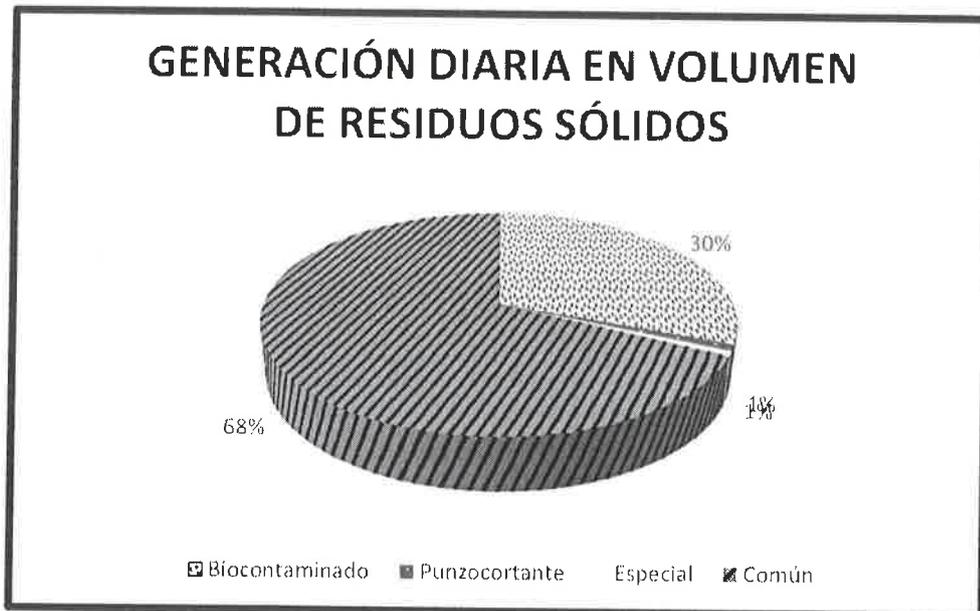
Del total de residuos sólidos en peso generados al día, la clase de residuos que tiene mayor generación en peso es el Común con un 51%, seguido del Biocontaminado con 47%, luego los residuos punzocortantes que son de menor generación en 1% cada clase.

El promedio de la generación diaria en volumen de residuos sólidos según grupo generador se puede observar en el siguiente gráfico:



El mayor generador diario de residuos sólidos en volumen es el grupo de Hospitalización, seguido del grupo de Otros Fundamentales, mientras que el menor generador de residuos sólidos es el grupo de Mantenimiento.

El porcentaje de generación diaria en volumen de residuos sólidos del Hospital María Auxiliadora se puede observar en el siguiente gráfico:



Del total de residuos sólidos en volumen generados al día, la clase de residuos que tiene mayor generación en volumen es el Común con un 68%, seguido del Biocontaminado con 30%, luego el residuo especial y punzocortante son los de menor generación con 1% cada clase.



4. IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD

Para hallar las características de peligrosidad primero se identificaron los residuos sólidos peligrosos generados en el Hospital María Auxiliadora.

4.1. Acetite de Inmersión

- Generado en:
Laboratorio Central, Laboratorio CENEX y Laboratorio de Emergencia.
- Característica de Peligrosidad:
Tóxico

4.2. Acetona

- Generado en:
Laboratorio Central, Laboratorio CENEX, Laboratorio de Emergencia, Citología, Histotecnología y Sala de Cortes.

- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo, Reactivo y Tóxico

4.3. Frascos de Antibiótico

- Generado en:
Todos los servicios de Hospitalización y Emergencia.

- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo, Reactivo y Tóxico

4.4. Azul de Metileno

- Generado en:
Laboratorio Central, Laboratorio CENEX, Laboratorio de Emergencia, Citología, Histotecnología y Sala de Cortes.

- Característica de Peligrosidad:
Tóxico.



4.5. Citostáticos:

- Generado en:
5B Oncología, Mezclas Oncológicas.

- Característica de Peligrosidad:
Tóxico.

4.6. Fenol

- Generado en:
Citología, Histotecnología y Sala de Cortes.
- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo, Reactivo y Tóxico

4.7. Formol

- Generado en:
Mortuario y Sala de Autopsia, Citología, Histotecnología y Sala de Cortes. Además, se incluye a los servicios como Sala de Operaciones, 5B Oncología, Urología y otros que realizan procedimientos invasivos y utilizan el formol como agente fijador de las biopsias extraídas.
- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo, Reactivo y Tóxico.



4.8. Hidróxido de Sodio:

- Generado en:
Citología, Histotecnología y Sala de Cortes.
- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo.

4.9. Hipoclorito de Sodio

- Generado en:
Laboratorio Central
- Característica de Peligrosidad:
Corrosivo y Tóxico

4.10. Material biocontaminado:

➤ Generado en:

Todos los servicios de atención al paciente incluidos en los grupos generadores de Emergencia, Hospitalización, Consultorios Externos, Apoyo al Diagnóstico y Soporte al Tratamiento.

➤ Característica de Peligrosidad:

Patogénico

4.11. Xilol:

➤ Generado en:

Citología, Histotecnología y Sala de Cortes.

➤ Característica de Peligrosidad:

Corrosivo, Reactivo y Tóxico.

5. ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los reportes de Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos y el registro interno de residuos No Peligrosos nos dan un estimado de la cantidad que se generará en el HMA. (ver Anexo N°2)

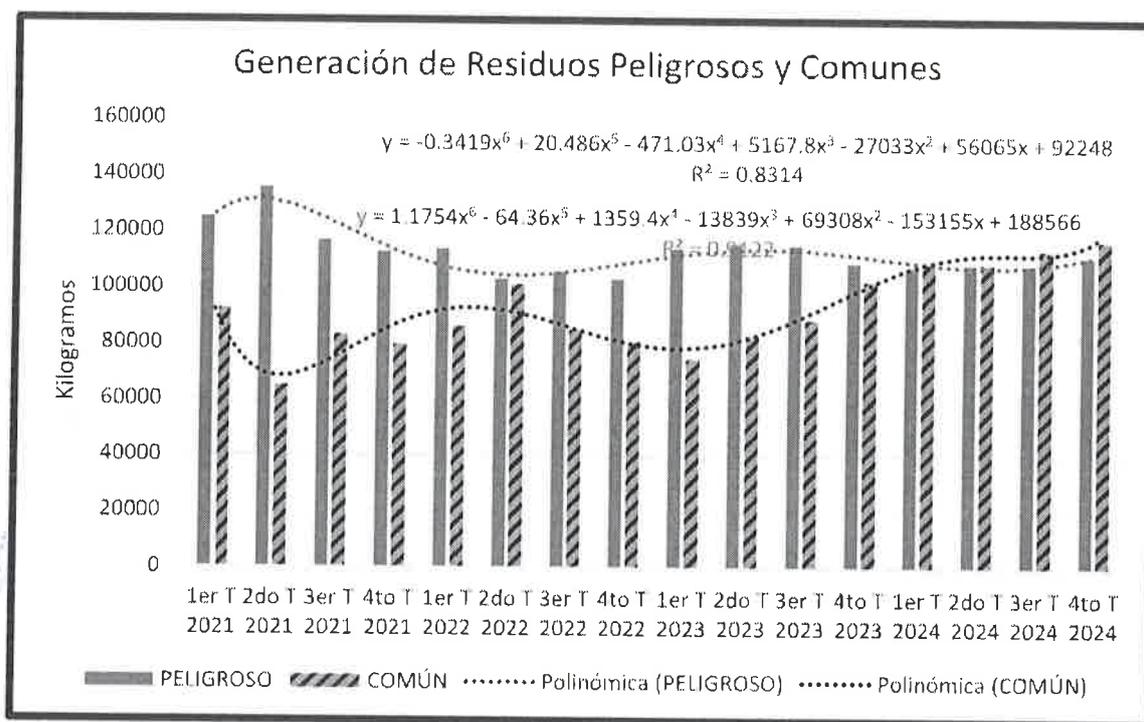


En el siguiente cuadro se observa el comportamiento trimestral de la generación de residuos sólidos del año 2021 hasta el año 2024.

AÑO- Trimestre	CLASE DE RESIDUOS (KG)			
	Biocontaminado	Punzocortante	Especial	Común
2021 - 1° Trimestre	122507	2075	352	92575
2021 - 2° Trimestre	131828	2870	837	65138
2021 - 3° Trimestre	113860	2292	634	83352
2021 - 4° Trimestre	109732	2472	531	79650
2022 - 1° Trimestre	110036	3115	684	86202
2022 - 2° Trimestre	99574	2633	963	101355
2022 - 3° Trimestre	102162	2487	1156	85103
2022 - 4° Trimestre	99552	2221	1506	80977

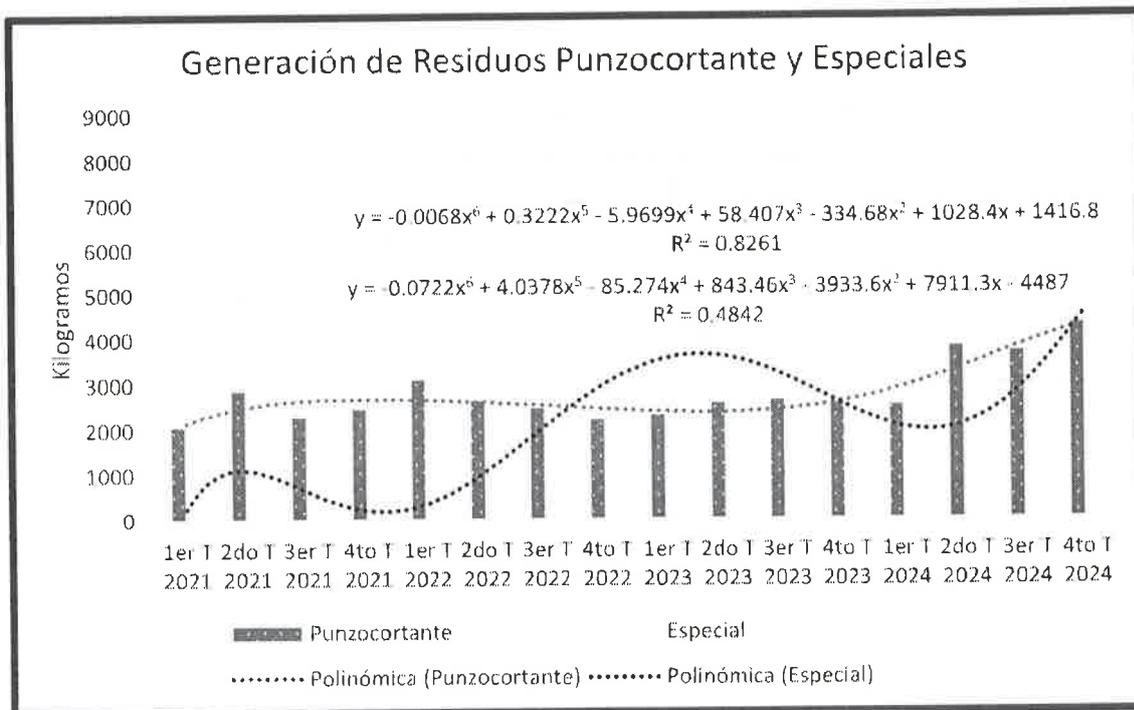
2023 - 1° Trimestre	103837	2310	8027	74597
2023 - 2° Trimestre	111669	2574	1651	83228
2023 - 3° Trimestre	110547	2631	2284	88853
2023 - 4° Trimestre	104182	2569	2312	102671
2024 - 1° Trimestre	102778	2533	2646	109040
2024 - 2° Trimestre	102011	3819	2846	109033
2024 - 3° Trimestre	102856	3700	2123	113844
2024 - 4° Trimestre	102469	4312	4837	117629

La generación trimestral de residuos sólidos comunes y peligrosos (biocontaminados, punzocortantes y especiales) desde el año 2021 al 2024 se observa en la siguiente gráfica:



Se puede observar que la generación de residuos sólidos peligrosos a tendido a bajar y la generación de residuos comunes a tendido a elevarse, esto se puede deber a que durante el año 2021 aún había casos de Covid-19, por ello la generación de residuos peligrosos es mayor a la de comunes.

La generación trimestral de residuos sólidos punzocortantes y especiales desde el año 2021 al 2024 se observa en la siguiente gráfica:



Se puede observar que la generación de residuos especiales tiene dos aumentos significativos, esto se debe a la disposición final de residuos de medicamentos vencidos.

Se ha evaluado la generación de residuos sólidos de residuos sólidos por día, por cama y por atenciones según corresponde. Además, se muestra el promedio de generación diario de residuos sólidos, por Servicios generadores (ver Anexo N°3)

Según grupo generador, la generación de residuos sólidos se determina por día, atenciones y camas según corresponda, la cual es la siguiente:

	Bioconta minado	Punzo cortante	Especial	Común	Total	
Emergencia						
Peso (Kg)	187.66	8.93	0.91	65.08	262.58	x día
Volumen (L)	926.29	36.56	4.80	664.07	1631.72	x día
Hospitalización						
Peso (Kg)	618.32	20.49	9.57	321.19	969.56	x día
Volumen (L)	3026.03	86.16	51.63	3271.41	6435.23	x día
Peso (Kg)	1.55	0.05	0.02	0.80	2.42	x cama x día
Volumen (L)	7.57	0.22	0.13	8.18	16.09	x cama x día
Consultorios Externos						
Peso (Kg)	114.72	7.04	0.00	162.59	284.35	x día
Volumen (L)	555.16	25.32	0.00	1614.96	2195.45	x día
Peso (Kg)	0.08	0.01	0.00	0.12	0.20	x atención x día

PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

Volumen (L)	0.40	0.02	0.00	1.15	1.57	x atención x día
Administrativo						
Peso (Kg)	0	0	0	195.61	195.61	x día
Volumen (L)	0	0	0	1953.00	1953.00	x día
Mantenimiento						
Peso (Kg)	0	0	0	9.15	9.15	x día
Volumen (L)	0	0	0	93.35	93.35	x día
Apoyo al Diagnostico						
Peso (Kg)	120.53	3.99	7.21	55.86	187.59	x día
Volumen (L)	583.37	15.18	42.56	566.33	1207.44	x día
Soporte al Tratamiento						
Peso (Kg)	66.61	0.55	7.21	55.86	130.23	x día
Volumen (L)	328.46	2.61	42.56	566.33	939.95	x día
Otros Fundamentales						
Peso (Kg)	67.72	0.00	0.00	258.40	326.12	x día
Volumen (L)	325.34	0.00	0.00	2612.54	2937.88	x día

6. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN

6.1. Convenios de devolución de envases con terceros

Por política interna, todo medicamento, material e insumos adquiridos por el Hospital Maria Auxiliadora son renovados por el proveedor antes de la fecha de caducidad, lo cual está estipulado en su respectivo contrato. Esto incluye el tóner de las fotocopiadoras y pilas de equipos.

6.2. Segregación de acuerdo a clase de residuos

Se realizan capacitaciones sobre el manejo de residuos sólidos dentro del Hospital Maria Auxiliadora, siendo el tema principal para las capacitaciones la segregación adecuada según su clasificación de los residuos sólidos hospitalarios, enfatizando en el impacto ambiental que generan estos residuos.

6.3. Reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de residuos comunes

En el Hospital es posible volver a utilizar (papeles en blanco en la parte posterior). Los residuos comunes (papeles, cartones y botellas de suero) que se reciclan para su posterior comercialización son administrados por el Sub Cafae del Hospital Maria Auxiliadora. El punto de acopio de estos residuos valorizables se ubica en el extremo del estacionamiento de Sub Cafae; para las botellas de suero se tiene contenedores especiales para su almacenamiento distribuidos en 11 áreas de Hospitalización.



7. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS SÓLIDOS

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" establece que las áreas, unidades y/o servicios que produzcan más de 150 litros/día deben tener implementado un área para el almacenamiento intermedio de Residuos Sólidos.

7.1. Ubicación

Los lugares para el almacenamiento intermedio de residuos sólidos están distribuidos por los distintos ambientes del Hospital Maria auxiliadora. (ver Anexo N°4)

Según grupo generador de residuos están distribuidos de la siguiente manera:

➤ Emergencia

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 2, el cual se encuentran ubicados en el primer piso en el lado posterior de Observación de Varones y en la parte externa de Tópico de Medicina de Emergencia, del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Hospitalización

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 16, los cuales están distribuidos en el 6to, 5to, 4to, 3er, 2do, intermedio y 1er piso del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Consultorio Externos

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 10, los cuales están distribuidos en el sótano y 1er piso del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Administrativo

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 2, los cuales están distribuidos entre el 1er y 2so piso del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Mantenimiento

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 1, el cual está ubicado en el sótano (patio de Mantenimiento) del Hospital Maria Auxiliadora.



➤ Apoyo al Diagnóstico

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 3, los cuales están distribuidos en el 1er piso del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Soporte al Tratamiento

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 2, los cuales están distribuidos entre el 1er y 2so piso del Hospital Maria Auxiliadora.

➤ Otros Fundamentales

La cantidad de áreas de almacenamiento intermedio es de 2, los cuales están distribuidos en el 1er piso del Hospital Maria Auxiliadora.

7.2. Características del área

Se ha evaluado las características cada área de almacenamiento intermedio del Hospital Maria Auxiliadora (ver Anexo N°4). Según grupo generador de residuos el nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las áreas de Almacenamiento intermedio según lo dispuesto en la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA es:

➤ Emergencia

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 2 áreas de almacenamiento intermedio es del 62%.

➤ Hospitalización

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 16 áreas de almacenamiento intermedio es del 61%.

➤ Consultorio Externos

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 10 áreas de almacenamiento intermedio es del 29%.

➤ Administrativo

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 2 áreas de almacenamiento intermedio es del 22%.

➤ Mantenimiento

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas del (01) área de almacenamiento intermedio es del 33%.



➤ Apoyo al Diagnostico

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 3 áreas de almacenamiento intermedio es del 26%.

➤ Soporte al Tratamiento

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 2 áreas de almacenamiento intermedio es del 39%.

➤ Otros Fundamentales

El nivel de cumplimiento de las especificaciones técnicas de las 2 áreas de almacenamiento intermedio es del 28%.

8. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS

8.1. Frecuencia

La recolección de residuos sólidos dentro del Hospital Maria Auxiliadora se realiza de lunes a domingos incluido feriados en 4 horarios de recolección.

8.2. Horarios de recolección

La recolección de residuos sólidos inicia una (1) hora antes del transporte interno, el cual se realiza en 4 turnos:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| - Turno mañana: | 06:00 am - 07:00 am |
| - Turno tarde: | 01:20 pm - 02:00 pm |
| - Turno noche: | 06:00 pm - 07:00 pm |
| - Turno medianoche: | 12:00 am - 01:00 am |

El uso del Ascensor N°2 es exclusivo en este horario, siendo desinfectado terminado su uso con amonio cuaternario diluido, en caso de cualquier desperfecto del ascensor N°2, se usará el N°1, el N°6 o el N°5, en ese orden.

8.3. Rutas de recolección

Los residuos de la torre central son trasladados en los horarios establecidos, usando el ascensor N°2 hacia el sótano, en donde se depositan los residuos sólidos biocontaminados y especiales, mientras que los residuos sólidos comunes son trasladados hacia el patio de mantenimiento para su acopio.



Los residuos de los módulos de Hospitalización, Laboratorio Central, Patología, Emergencia, CENEX y Radiología son trasladados hacia el patio de mantenimiento en donde se descarga las bolsas negras en el Área de Almacenamiento de Residuos Comunes y luego se trasladan los residuos sólidos biocontaminados hacia el Almacenamiento Final de Residuos sólidos Biocontaminados y Especiales.

Los residuos sólidos provenientes de la zona administrativa, de los consultorios Externos, de Medicina de emergencia, de apoyo al diagnóstico y de hospitalización Salud Mental, son trasladados por la rampa de acceso al sótano en donde se descargan los residuos sólidos biocontaminados en su respectiva área de almacenamiento y luego se traslada los residuos sólidos comunes hacia el patio de mantenimiento donde se encuentra el área de Almacenamiento Final de Residuos Comunes.

Los residuos sólidos provenientes de los consultorios externos del sótano se trasladan directamente hacia el Área de Almacenamiento central de Residuos Biocontaminados y Especiales donde se descargan las bolsas rojas y amarillas y los residuos sólidos comunes son trasladados hacia el área de Almacenamiento Final de Residuos Comunes. (ver Anexo N°5)

8.4. Responsables de la recolección

El responsable de supervisar la recolección de los residuos sólidos es el personal de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y de la Unidad de Servicios Generales quienes deben monitorear el cumplimiento de estos procesos, que es realizado por la Empresa de limpieza (servicio tercerizado). La cantidad de operarios que tiene la función de recolección y transporte interno de los residuos sólidos son 95 operarios de los 97 que laboran en el Hospital María auxiliadora.

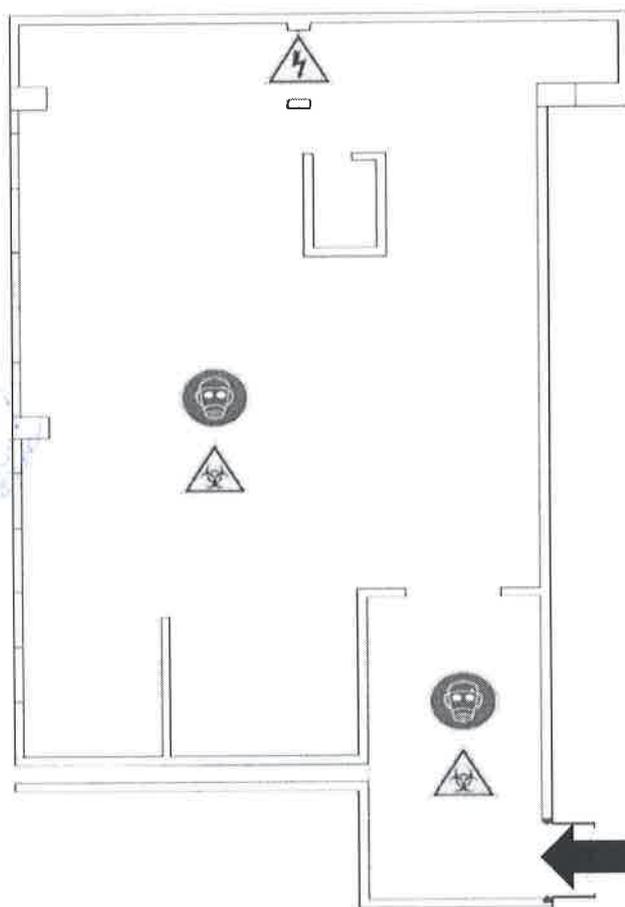
Además, el personal antes mencionado tiene la responsabilidad de verificar el recojo de los residuos realizado por la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (residuos peligrosos) y por la Municipalidad de San Juan de Miraflores (residuos comunes).



9. ALMACENAMIENTO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

9.1. Ubicación

El Hospital cuenta con (2) dos áreas para el Almacenamiento Final de residuos sólidos: Uno para residuos comunes y otro para residuos biocontaminados y especiales.

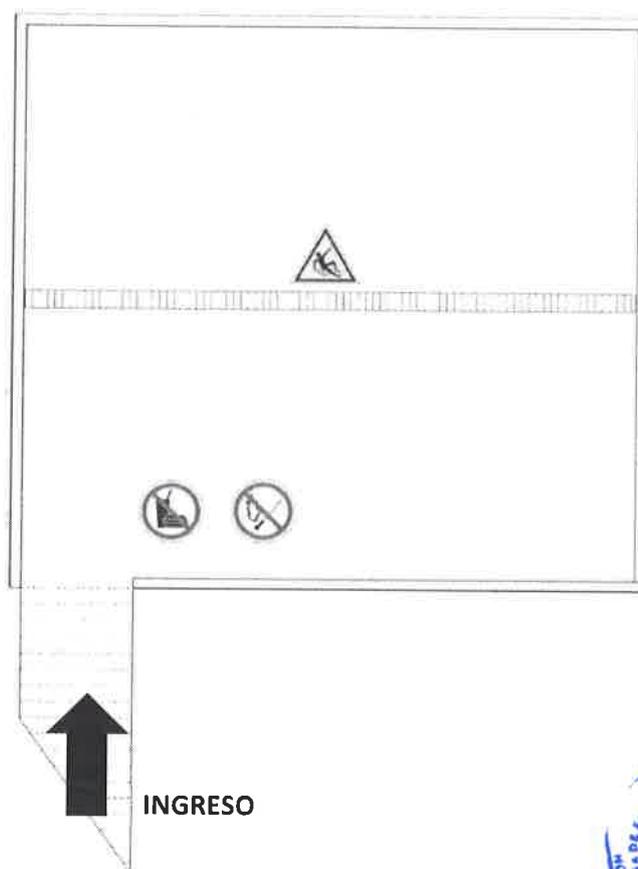


AREA PARA ALMACENAMIENTO FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - BIOCONTAMINADOS Y ESPECIALES

Ubicado en el sótano de la Torre Central, entre los ascensores N°1, 2, 3 y 4, colindante con el Área de Electrónica/ Unidad de Mantenimiento, y Comedor Central.

**AREA PARA ALMACENAMIENTO
FINAL DE RESIDUOS NO
PELIGROSOS - COMUNES**

Ubicado en la zona Sur del Hospital María Auxiliadora cerca al perímetro que colinda con la calle San Francisco, dentro del área del patio de Mantenimiento.



9.2. Características del área

Se ha evaluado las características cada área de las áreas de almacenamiento final residuos sólidos del Hospital María Auxiliadora (ver Anexo N°6). Según el tipo de residuos que almacena se clasifican en:

- Almacenamiento final de Residuos Peligrosos (biocontaminados y especiales):
Esta área cumple 9 de 13 especificaciones técnicas dispuestas en la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA.
- Almacenamiento final Residuos No Peligrosos (comunes)
Esta área cumple 7 de 13 especificaciones técnicas dispuestas en la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA.

9.3. Número de contenedores y capacidad

Los contenedores se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Área de Almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos (Biocontaminados y Especiales)

CANTIDAD	CAPACIDAD	TIPO DE RESIDUO	ESTADO
17	1100	Biocontaminado (A1, A2, A4, A5) y Especial (A1 y A2)	En uso
2	240	Biocontaminado (A3)	En uso
1	1100	especiales	En uso

- Área de Almacenamiento de Residuos Sólidos No Peligrosos (Comunes)

CANTIDAD	CAPACIDAD	TIPO DE RESIDUO	ESTADO
18	1100	Común (C1 y C2)	En uso
2	1100	Común (C3)	En uso
1	1100	Botellas de suero	En uso
1	1100	Cartones	En uso
4	660	Común (C1 y C2)	Contingencia

9.4. Cronograma de aseo y limpieza del área de almacenamiento.

- Área de Almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos (Biocontaminados y Especiales)

Este programa está a cargo de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos INVERSIONES ONIX E.I.R.L.

- ✓ Frecuencia:

7 días a la semana / Lunes a Domingos incluido feriados. Una vez culminado la operación de recojo, se procede a limpiar y desinfectar los contenedores y almacén, para eso se tiene el siguiente procedimiento:

- ✓ Limpieza:

- Enjuagar paredes, pisos y contenedores con abundante agua.

- Preparar solución con detergente industrial al 0.5% o 50 gramos por 10 litros de agua.
 - Realizar limpieza de paredes, pisos y contenedores con escobillones erizo con la técnica de refregado para remover la materia orgánica presente.
 - Enjuagar lo refregado con agua hasta que se haya evacuado todo el detergente.
- ✓ Desinfección:
- Ejecutar la desinfección utilizando un desinfectante a base de amonio cuaternario de quinta generacio y refregar en las superficies.
 - La dilución es según especificaciones del fabricante: 4 ml. /litro de agua.

➤ Área de Almacenamiento de Residuos Sólidos No Peligrosos (Comunes)

La limpieza del área de almacenamiento de los residuos comunes está a cargo de la empresa de limpieza.

- ✓ Frecuencia.
7 días a la semana / Lunes a Domingos y feriados. Una vez culminado la operación de recojo por parte de la Municipalidad de San Juan de Miraflores, se procede a limpiar y desinfectar el ambiente y los contenedores.
- ✓ Limpieza:
- Enjuagar paredes, pisos y contenedores con abundante agua.
 - Preparar solución con detergente industrial al 0.5% o 50 gramos por 10 litros de agua.
 - Realizar limpieza de paredes y contenedores con escobillones erizo y la limpieza del piso con lustradora industrial.
 - Enjuagar lo refregado con agua hasta que se haya evacuado todo el detergente.
- ✓ Desinfección:
- La desinfección se realiza utilizando un desinfectante a base de amonio cuaternario de quinta generación.
 - La dilución es según especificaciones del fabricante: 4 ml. /litro de agua.



10. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los Operadores de Residuos Sólidos que prestan sus servicios al Hospital María Auxiliadora son la Municipalidad de San Juan de Miraflores, para la Recolección, Transporte y Disposición Final de los residuos no peligrosos (comunes); y el CONSORCIO INVERSIONES ONIX E.I.R.L. – INCINERAGAS E.I.R.L. para la Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición Final de los residuos peligrosos (biocontaminados y especiales) respectivamente, según el siguiente cuadro:

CLASE DE RESIDUO	FRECUENCIA DE RECOJO DE RRSS	HORARIO	RESPONSABLE
Residuo Biocontaminado y Especial	Lunes a domingo	5:00 – 7:00 am	CONSORCIO INVERSIONES ONIX E.I.R.L. – INCINERAGAS E.I.R.L.
Residuo Anatomopatológico	Mensual		
Residuos comunes	Lunes a domingo	Sujeto a programación de la Municipalidad de San Juan de Miraflores	Municipalidad de San Juan de Miraflores

Datos de la EO-RS que realizan manejo externo de los residuos sólidos peligrosos:

- ✓ Razón social: INVERSIONES ONIX EIRL
- ✓ RUC: 20510168829
- ✓ Registro Autoritativo otorgado por el Ministerio del Ambiente: EO-RS 0089-19-150119
- ✓ Autorización de ruta otorgado por la Municipalidad Metropolitana de Lima: RESOLUCIÓN DE SUBGERENCIA N°000154-2023-MML/GMU-SERSV
- ✓ Autorización como Operador de Transporte de Residuos Sólidos de los Establecimientos de Salud Peligrosos: RESOLUCIÓN DE SUBGERENCIA N°000007-2023-MML/GSCGA-SGA
- ✓ Permiso para prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por carretera: RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°385-2019-MTC/16

Datos del Operador de Residuos Sólidos que realizan manejo externo de los residuos sólidos no peligrosos:

- ✓ Razón social: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
- ✓ RUC: 20131378204



11. VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La valorización material (reciclaje) se aplica a los residuos de cartones y botellas de suero.

El reciclaje de cartones se realiza en ambientes de Emergencia, Hospitalización, Consultorios Externos, Administrativo, Mantenimiento, Soporte al Tratamiento, Apoyo al Diagnóstico y Otros fundamentales, siempre y cuando estos cartones no estén impregnados con líquidos provenientes de residuos biológicos ni químicos.

La distribución de los recipientes para el almacenamiento de botellas de suero es en Hospitalización lo siguiente:

- 1 unidad / Servicio de Pediatría (6to Piso lado A)
- 2 unidades / Servicio de Pediatría (6to Piso lado B)
- 2 unidades / Servicio de Medicina (5to Piso lado A)
- 1 unidad / Servicio de Ginecología (5to Piso lado B)
- 1 unidad / Servicio de Oncología (5to Piso lado B)
- 2 unidades / Servicio de Cirugía (4to piso lado A)
- 1 unidad / Servicio de Cirugía (4to Piso lado B)
- 2 unidades / Servicio de Gineco-Obstetricia (3er piso lado A)
- 1 unidad / Servicio de Neonatología (3er Piso lado B)
- 1 unidad / Módulo B (Hospitalización)
- 1 unidad / Módulo C (Hospitalización)

Estos recipientes son de capacidades entre 100 y 180 litros y están rotulados "SOLO BOTELLAS DE SUERO". Siendo el encargado del acondicionamiento el personal de la empresa de limpieza.

Luego que estos recipientes son llenados hasta sus 3/4 partes de capacidad son trasladados por el personal de la empresa de limpieza hacia el patio de Mantenimiento, donde se depositarán en contenedores de 1100 litros, que tienen rotulado "Solo Botella de Suero" y "Solo cartones."

A diario los contenedores antes mencionados son trasladados hacia el Almacén de Reciclaje para su almacenamiento temporal.

Una vez lleno el almacén de Reciclaje, Sub-Cafae procede a contactarse con una empresa Operadora de Residuos sólidos autorizada para su recojo y comercialización.

12. TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

12.1. Tratamiento interno de residuos:

El Laboratorio de Centro de Excelencia (CENEX) cuenta con 1 autoclave con el cual son tratados sus residuos sólidos antes de ser transportados al Área de Almacenamiento Final de Residuos Peligrosos.

12.2. Tratamiento externo de residuos:

El 100% de los residuos biocontaminados y especiales generados en el Hospital Maria Auxiliadora son transportados diariamente por la EO-RS KANAY S.AC. hacia su Planta de Tratamiento por Incineración ubicado en la Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A, Cooperativa Las Vertientes, Villa el Salvador.

13. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

La disposición final de los residuos sólidos se realiza según la peligrosidad del residuo y de la empresa que lo maneja:

PELIGROSIDAD	OPERADOR	DESTINO
Residuos Peligrosos (biocontaminados y especiales)	INVERSIONES ONIX E.I.R.L.	Planta de Tratamiento por Incineración INCINERAGAS E.I.R.L. ▼ Relleno de Seguridad INNOVA AMBIENTAL S.A.
Residuos no peligrosos (comunes)	Municipalidad de San Juan de Miraflores	Relleno Sanitario Portillo Grande



14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

14.1. Indumentaria y Equipos de Protección Personal

El equipo de protección utilizado que utiliza el personal que maneja los residuos sólidos generados en el Hospital María Auxiliadora se da de la siguiente manera:

- Manejo de los residuos sólidos desde el acondicionamiento hasta valorización (Empresa de limpieza)

El personal que maneja residuos sólidos, antes del inicio de sus labores se dirige a su camerino y procede a colocarse de carácter obligatorio como mínimo, lo siguiente:

- Mascarilla
- Chaqueta con manga mínimo $\frac{3}{4}$
- Pantalón largo
- Gorra de tela gruesa para el cabello
- Calzado de seguridad punta de acero
- Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte



El personal que realiza labores en el Área de Almacenamiento final de Residuos Sólidos debe utilizar adicionalmente:

- Botas de PVC tipo media caña
- Respirador contra aerosoles
- Manejo de los residuos sólidos desde la recolección y Transporte Externo hasta la Disposición Final

El personal que ingresa al Hospital María Auxiliadora antes de iniciar sus operaciones utiliza de carácter obligatorio como mínimo:

Para el manejo de Residuos Peligrosos realizado por la EO-RS INVERSIONES ONIX E.I.R.L.

- ✓ Respirador doble filtro contra aerosoles sólidos de alta eficiencia
- ✓ Chaqueta con manga larga de material resistente
- ✓ Pantalón largo de material resistente
- ✓ Mameluco tipo Tyvek
- ✓ Botas de PVC tipo media caña (interior del área de Almacenamiento de Residuos Sólidos)
- ✓ Botas de seguridad punta de acero (Transporte de Residuos Sólidos)
- ✓ Lentes protectores (interior del área de Almacenamiento de Residuos Sólidos)
- ✓ Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte

Para el manejo de Residuos No Peligrosos realizado por la Municipalidad de San Juan de Miraflores:

- ✓ Mascarilla
- ✓ Chaqueta con manga larga de material resistente
- ✓ Pantalón largo de material resistente
- ✓ Botas de seguridad punta de acero
- ✓ Gorra de tela gruesa para el cabello
- ✓ Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte

El uso del equipo de protección personal es supervisado por personal de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y de la Unidad de Servicios Generales.

14.2. Exámenes médicos ocupacionales

El examen médico ocupacional es un requisito indispensable estipulado en el contrato de servicio de la empresa de limpieza que realiza el manejo interno de residuos sólidos, así como en el contrato de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos que realiza la recolección, transporte, Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos Peligrosos. El control de los exámenes médico ocupacionales de la Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos que realiza la recolección, transporte y disposición final de residuos Sólidos No Peligrosos está a cargo de la Municipalidad de San Juan de Miraflores.

Es responsabilidad de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y de la Unidad de Servicios General verificar el cumplimiento de estos exámenes médicos.

14.3. Carné de inmunización para Hepatitis B, Tétanos y otros

Los carnés de inmunizaciones de Hepatitis B y Tétano es un requisito fundamental que presenta la empresa de limpieza que realiza el manejo interno de residuos sólidos así con de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos que realiza el manejo externo de los Residuos Sólidos Peligrosos; lo cual está estipulado en los contratos con dichas empresas. Al igual que los exámenes médico ocupacionales el control de este documento de la Empresa Operadora de Servicios de Residuos Sólidos que realiza el manejo externo de los residuos Sólidos No Peligrosos está a cargo de la Municipalidad de San Juan de Miraflores.

Es responsabilidad de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y de la Unidad de Servicios General verificar el cumplimiento de las inmunizaciones del personal que maneja residuos sólidos.



14.4. Registro de accidentes de trabajo

Los accidentes de trabajo del personal del Hospital Maria Auxiliadora es registrado por la Oficina de Personal, utilizando la Ficha de Registro y Notificación de Accidentes de Trabajo y enfermedad relacionada al Trabajo según la Resolución Ministerial N°312-2011-MINSA. El registro de los accidentes laborales de las empresas que brindan servicio de limpieza y recojo de residuos sólidos es parte fundamental para la conformidad del servicio según contrato vigente con las empresas y deberán presentar la póliza vigente del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR). El cumplimiento del contrato es responsabilidad de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y de la Unidad de Servicios Generales.

15. ACTIVIDADES DE MEJORA



15.1. Mejoras para el Acondicionamiento

- ✓ Realizar las coordinaciones para que se formule en el contrato con la próxima empresa de limpieza el requerimiento de la cantidad necesaria de bolsas de polietileno negras, amarillas y rojas, según lo descrito en el documento de "Diagnóstico Inicial de Residuos Sólidos del HMA".

15.2. Mejoras para la Segregación

- ✓ Realizar capacitaciones interactivas en temas de segregación de residuos sólidos a todo el personal de salud, cumpliendo lo dispuesto en el cronograma de capacitación del presente documento.
- ✓ Coordinar la capacitación con el personal del grupo generador Administrativo a fin de brindar capacitación en temas de valorización y minimización en un establecimiento de Salud.

15.3. Mejoras para el Almacenamiento Primario

- ✓ Se han realizado las gestiones para el 2021 la adquisición de 100 recipientes para residuos sólidos de 30 litros, 100 recipientes de 50 litros, 80 recipientes de 80 litros y 20 coches de transporte de 120 litros.
- ✓ Realizar el inventario de todos los recipientes para residuos sólidos distribuidos en el Hospital Maria Auxiliadora identificando su estado (bueno, malo, adecuado y/o inadecuado) y cantidades.

15.4. Mejoras para el Almacenamiento Intermedio

- ✓ Coordinar con Mantenimiento para la delimitación con franja amarilla de las áreas de almacenamientos intermedios que se encuentran ubicados en ambientes inadecuados.
- ✓ Gestionar la implementación de áreas de Almacenamiento Intermedio para el servicio de Emergencia.

15.5. Mejora en la Recolección y Transporte Interno

- ✓ Evaluar la actual ruta de recolección y transporte interno y proponer una nueva ruta de recolección tomando en consideración la eficiencia y minimización de riesgos físicos, químicos y biológicos.

15.6. Mejoras en el Almacenamiento Final

- ✓ Realizar las coordinaciones para que se formule en el contrato con la próxima empresa operadora de residuos sólidos que brinde el servicio de recojo transporte y disposición final de los residuos peligrosos del HMA, se realice las refacciones del revestimiento de las áreas de Almacenamiento Final.
- ✓ Formular propuesta para la reubicación del almacenamiento final de Residuos Sólidos Biocontaminados.
- ✓ Se realizó la remodelación del almacenamiento final de residuos Sólidos Comunes, el cual cumple con las especificaciones de la legislación.

15.7. Mejoras en la Valorización

- ✓ Fomentar la valorización de residuos con más incidencia en los ambientes del grupo Administrativo.
- ✓ Realizar convenios con empresas autorizadas para la valorización de los residuos orgánicos y los aceites de cocina usada.

15.8. Mejoras en la Recolección y Transporte Externo

- ✓ Coordinar la refacción de la ruta de transporte de los residuos sólidos desde el área de Almacenamiento final de Residuos Peligrosos hasta el Patio de Mantenimiento.
- ✓ Formular convenio con la Municipalidad de San Juan de Miraflores para el recojo y transporte externo diario de los residuos sólidos no peligrosos (comunes) generados por el Hospital Maria Auxiliadora.



16. INFORMES A LA AUTORIDAD

Se informarán los documentos requeridos según el siguiente cronograma:

DOCUMENTO	FECHA DE PRESENTACIÓN	NOTA
Diagnóstico Inicial	Presentado el día 31 de marzo del 2025	Se actualizará cada 5 años y se presentará a la autoridad competente.
Programa de Minimización y Manejo de	Los quince (15) primeros días hábiles del mes de enero del año en curso	Se actualizará cada 5 años y se presentará a la autoridad competente.
Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos	Los quince (15) primeros días hábiles del mes de enero de cada año	Una vez implementado el SIGERSOL se presentará este documento los quince (15) primeros días hábiles del mes de abril de cada año
Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	Los quince (15) primeros días hábiles de cada mes	Una vez implementado el SIGERSOL se presentará este documento los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre.



17. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

Las capacitaciones sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios son actividades transversales de importancia debido a los riesgos físico, químico y biológico que estos representan. Es por ello que la Unidad Funcional de Salud Ambiental ha elaborado el siguiente programa de capacitación Anual dirigido a todo el personal del Hospital María Auxiliadora, dando prioridad a los servicios generadores de Residuos Biocontaminados y Especiales.

- Temas:
- ✓ Gestión y Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios
 - ✓ Manejo de termómetros con mercurio
 - ✓ Bioseguridad
 - ✓ Valorización de residuos hospitalarios
- Encargado:
- ✓ Bach. Ing. Amb. Joel Huamani Villanueva

Las capacitaciones se darán de la siguiente manera según el mes:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Público objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Nutrición y Dietética Departamento de Odontostomatología 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Medicina Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Pediatría Departamento de Diagnóstico por Imágenes 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Gineco Obstetricia Departamento de Patología Clínica y Anatomía P. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Oncología Departamento de Cirugía 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Consulta Externa y Hospitalización Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Nutrición y Dietética Departamento de Odontostomatología 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Medicina Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Pediatría Departamento de Diagnóstico por Imágenes 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Gineco Obstetricia Departamento de Patología Clínica y Anatomía P. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Oncología Departamento de Cirugía 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento de Consulta Externa y Hospitalización Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos 	

De igual manera el personal de limpieza será capacitado independientemente de las capacitaciones realizadas por su empresa, a fin de generar una mejora continua en el manejo de los residuos sólidos; se realizará según el siguiente cronograma:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
		x			x			x			x	

Además, se brindará capacitaciones en todo evento coordinado por alguna Oficina o Departamento independiente a lo programado anteriormente.

18. PLAN DE CONTINGENCIAS

1. INTRODUCCIÓN

El manejo de los residuos sólidos peligrosos (residuos biocontaminados y especiales) en el Hospital María Auxiliadora están sujetos a posibles accidentes e incidentes que pueden causar daños a la persona y al ambiente.

El propósito del Plan de contingencias (Alerta-Respuesta) para residuos sólidos peligroso (RESPEL) del HMA es de identificar oportunamente los riesgos a la persona y al ambiente, asociados al tipo de RESPEL junto a sus causas potenciales, a fin de establecer protocolos de

respuesta frente a accidentes. Para ello se deberá identificar a los autores directos e indirectos y equipo de protección personal necesario.

El presente Plan de contingencias para RESPEL del HMA estará sujeto a modificaciones según las experiencias adquiridas en los simulacros efectuados, contingencias realizadas u otro factor influyente.

2. ALCANCE

La información del Plan de contingencias para RESPEL del HMA es aplicable al personal asistencial, administrativo y de limpieza con relación directa e indirecta al manejo de residuos sólidos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Prevenir accidentes e incidentes y dar respuesta rápida ante cualquier eventualidad de emergencia que puede ser peligroso y de consecuencias fatales.

3.2. Objetivos Específicos

- Establecer procedimientos básicos ante situaciones de emergencia relacionado al manejo de los residuos sólidos hospitalarios.
- Mejorar las condiciones de seguridad de los servicios médicos, personal asistencial y limpieza, expuestos a contaminantes, desde su generación hasta su disposición final.

4. EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Según el análisis a la matriz de evaluación y control de riesgos (*ver Anexo N°7*); los riesgos que tiene el personal que maneja residuos sólidos son los derrames, infiltraciones y el riesgo por contacto.

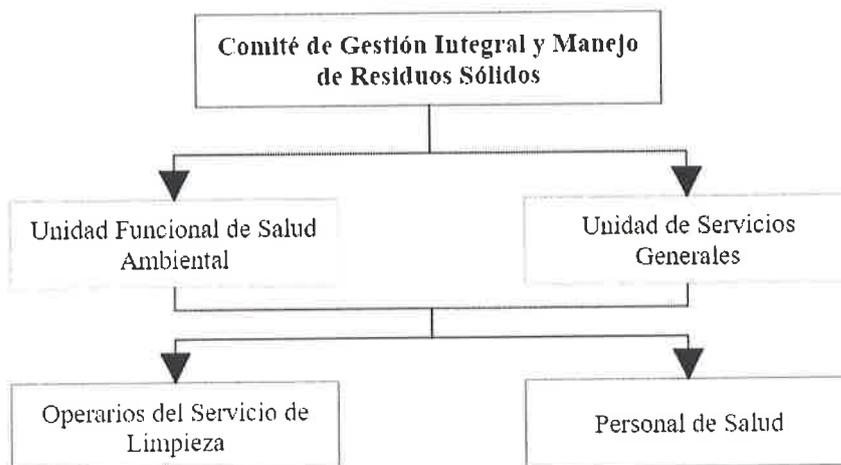
Los riesgos de incendio, inundaciones y explosiones son poco probables y es manejado según su nivel por las brigadas de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres o los Bomberos del Perú.



5. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

5.1. Organización

En el Hospital Maria Auxiliadora existe la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres el cual está organizada en brigadas, y realizan capacitaciones contantes a sus miembros para actuar frente a incendios, sismos, entre otros; independientemente para emergencias exclusivas en el manejo de residuos sólidos (derrame, infiltración) la organización es la siguiente:



5.2. Responsabilidades y funciones generales

5.2.1. Responsabilidad del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

- Mantener el Plan de Contingencias vigente y aprobado
- Mantener los equipos ante emergencias en buen estado de conservación y en cantidad suficiente.
- Constituirse en el lugar de la emergencia y tomar responsabilidad de las acciones para controlarla.
- Proceder con el plan de emergencia establecido para cada situación específica.
- Atender la contingencia considerando las indicaciones de las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS – Material Safety Data Sheet).

5.2.2. Responsabilidad del Operario de Limpieza

- Es el primero que debe actuar frente a las emergencias de derrame e infiltración.
- Mantenerse capacitado.
- Verificar el estado de los coches de transporte.

5.2.3. Responsabilidad del Personal de Salud

- Mantenerse capacitado.
- Identificar los peligros y evaluar los riesgos dentro de su ambiente trabajo.



5.3. Niveles de contingencia

- Nivel I
Un accidente menor que requiere que el trabajador que se encuentre en la escena responda y tome las acciones necesarias.
- Nivel II
Un accidente de nivel moderado que requiere respuesta por las brigadas de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres del Hospital Maria Auxiliadora.
- Nivel III
Un accidente mayor que supere la capacidad de las brigadas, se requiere ayuda externa.

5.4. En caso de derrame



Las actividades de contingencia son realizadas exclusivamente por el personal de la empresa de limpieza.

- Acciones antes del suceso
 - a. Mantener en buen estado y en cantidad suficiente los Equipos de Protección Personal (EPP).
 - b. Mantener capacitado al personal.
 - c. Inspeccionar las condiciones de los coches de transporte de residuos sólidos.
 - d. Revisar periódicamente las hojas MSDS.
- Acciones durante el suceso

Residuos peligrosos en estado líquido:

- a. Colocarse los EPP, si tiene hoja MSDS revisarla y seguir sus indicaciones, caso contrario continuar con el procedimiento b.
- b. Recoger el residuo líquido con ayuda de un paño absorbente. De ser un derrame mayor a 1 metro cuadrado se podrá utilizar recogedor.
- c. Colocar el líquido derramado en doble bolsa roja dentro de un coche para transporte de residuos.
- d. Colocar los materiales utilizados y que hayan tenido contacto directo con el residuo en una bolsa color rojo y dentro del coche para transporte de residuo.
- e. Desinfectar el área del accidente con los insumos autorizados (amonio cuaternario de quinta generación) con ayuda de un trapeador humedecido con estos insumos.
- f. Trasladar el coche de transporte de residuos sólidos hacia el almacén de Residuos Sólidos Peligrosos.

Residuos peligrosos en estado sólido:

- a. Colocarse los EPP.
- b. Recoger el residuo derramado con ayuda de una escoba y recogedor evitando hacer contacto directo.
- c. Colocar el residuo derramado en una bolsa roja dentro de un coche para transporte de residuos
- d. Limpiar y desinfectar el área del accidente con los insumos autorizados (amonio cuaternario de quinta generación y detergente industrial).
- e. Limpiar y desinfectar los materiales utilizados y evaluar si aún están en buenas condiciones para su uso, caso contrario descartarlos en bolsa roja.
- f. Trasladar el coche de los residuos sólidos hacia el área de Almacenamiento de Residuos Peligrosos.

Mercurio de termómetro.

- a. Retirarse las alhajas de manos y muñecas y hacer uso del kit de limpieza para derrames de residuos que contengan mercurio iniciando con la colocación de los guantes y luego la mascarilla, mandil y bota descartable.
- b. Los restos de vidrio u objetos cortantes pequeños, se colocan en el contenedor de plástico con tapa hermética (35 mm), de boca ancha y posteriormente se colocan dentro de la bolsa amarilla. Para el caso de vidrios de mayor tamaño, proceder al embalaje en recipiente de cartón, rotularlo y colocar en bolsa amarilla.
- c. Localizar las gotas de mercurio utilizando la linterna, sosténgala en un ángulo bajo lo más cercano al piso en el cuarto oscurecido y busque el brillo de las gotas de mercurio que puedan haber quedado pegadas en la superficie o en las pequeñas rendijas.
- d. Utilice un gotero o jeringa sin aguja para recolectar o aspirar las gotas de mercurio. Transfiera lenta y cuidadosamente el mercurio a un recipiente plástico con tapa como los frascos empleados para película fotográfica de 35 mm (evite usar vidrio). Coloque el recipiente en una bolsa hermética tipo ziplock. Asegúrese de rotular la bolsa: "Residuo con mercurio".
- e. Luego de haber recogido las gotas más grandes, utilice cinta adhesiva para recolectar las gotas más pequeñas difíciles de ver. Coloque la cinta adhesiva en una bolsa ziplock y ciérrela, rotular.
- f. Adicionalmente utilice azufre en polvo, disponible comercialmente, para absorber las gotas de mercurio que no se ven a simple vista, esparciendo sobre el área contaminada de mercurio.
- g. Disponer en el recipiente con bolsa amarilla, para su posterior recolección y transporte al área de Almacenamiento Final.
- h. Des pues de la descontaminación, mantenga el área de derrame con una buena ventilación de aire exterior (por ejemplo, ventanas abiertas y ventiladores funcionando) por lo menos las 24 horas posteriores a la limpieza del derrame.

➤ Acciones después del suceso

- a. Identificar la causa del derrame.
- b. Realizar mantenimiento y reposición de quipos y elementos de protección usados.

5.5. En caso de incendio

Las actividades de contingencia son realizadas exclusivamente por los miembros de las brigadas de Emergencia (trabajadores del HMA) de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, también serán realizadas por alguien con entrenamiento en el tema.

- Acciones antes del suceso
 - a. Inspección periódica de áreas, unidades y servicios.
 - b. Inventario de quipos contra incendios (caducidad y cantidad necesaria)
 - c. Efectuar simulacros.

- Acciones durante el suceso
 - a. El personal que detecte la emergencia procederá a cerrar las válvulas de suministro de combustible y cortar el suministro eléctrico en la zona siniestrada, de inmediato. Se combatirá el incendio con los medios disponibles, los mismos que estarán en los lugares indicados (extintores). Esta acción se realizará hasta controlar completamente el incendio.
 - b. Se abrirán los interruptores para aislar eléctricamente las instalaciones afectadas.
 - c. Se priorizará la integridad de las personas antes que cualquier bien o recurso del EESS.
 - d. Se dará aviso de inmediato a la Brigada de Emergencias. De encontrarse ésta muy distante, el personal que se encuentre en el lugar del incendio tomará las acciones correspondientes hasta la llegada de la Brigada.
 - e. Se deberá evacuar del área al personal que no participa en el control del incendio.

- Acciones después del suceso
 - a. Inspeccionar el o las áreas afectadas
 - b. Mantenimiento y reposición de los equipos y EPP utilizados.
 - c. Ajustar procedimiento.



5.6. En caso de infiltración

Las actividades de contingencia son realizadas exclusivamente por el personal de la empresa de limpieza.

- Acciones antes del suceso
 - a. Mantener en buen estado y en cantidad suficiente los Equipos de Protección Personal.
 - b. Haber sido capacitado.
 - c. Inspeccionar las condiciones de los coches de transporte de residuos sólidos.
 - d. Revisar periódicamente las hojas MSDS.

- Acciones durante el suceso
 - a. Colocarse los EPP
 - b. Ejecutar medidas inmediatas para contener los materiales o residuos liberados.
 - c. Minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio.
 - d. Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes e iniciar los trabajos de caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de remediación correspondientes.

- Acciones después del suceso
 - a. Notificar al personal de la Unidad Funcional de Salud Ambiental y la Unidad de Servicios Generales sobre el accidente.
 - b. Iniciar trabajos de caracterización de la zona que ha sido afectada y si es posible realizar acciones de remediación.
 - c. Ajustar procedimientos.

5.7. En caso de inundación

La inundación se podría dar debido a ruptura de tuberías en la parte alta del Hospital, pudiendo afectar los ambientes para el almacenamiento de residuos. Las actividades de contingencia son realizadas exclusivamente por el personal de Mantenimiento.

- Acciones antes del suceso
 - a. Evaluar las condiciones de la red de tuberías en el Hospital Maria Auxiliadora.
 - b. Mantener en buenas condiciones los coches para el transporte de residuos.

- Acciones durante el suceso
 - a. Al inicio del suceso notificar inmediatamente al personal de Mantenimiento.
 - b. El personal de Mantenimiento realizará sus procedimientos correspondientes para la reparación de las tuberías.
 - c. Personal de limpieza escurrirá el agua por el drenaje más cercano, de ser "agua servida" evitar su escurrimiento y recoger con trapeador y recogedor.

- Acciones después del suceso
 - a. Evaluar los daños en las áreas de almacenamiento intermedio y/o almacenamiento Final.
 - b. Gestionar la refacción de los ambientes de ser necesario.

5.8. En caso de explosión

Las actividades de contingencia son realizadas exclusivamente por los miembros de las brigadas de Emergencia (trabajadores del HMA) de la Unidad de Gestión del

Riesgo de Desastres, también serán realizadas por alguien con entrenamiento en el tema.

- Acciones antes del suceso
 - a. Realizar evaluaciones de riesgos en las áreas, unidades y servicios que trabajen con materiales de características explosivas.
 - b. Mantener los equipos y materiales necesarios para la contingencia de algún accidente.

- Acciones durante el suceso
 - a. El testigo del accidente debe reportar.
 - b. Activar alarma sonora mediante silbatos.
 - c. Restringir el fuego ocasionado por la explosión, si es pequeño, utilizando el extintor más cercano de acuerdo al tipo de incendio. Evitar acercarse si hay evidencia de posibles derrumbes.
 - d. El Jefe de Brigada de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres dispondrá un paro en el proceso total o parcial de las actividades según la magnitud y rango del accidente, con el propósito de proteger las instalaciones y aislar el área afectada. Se restringirá si fuera necesario, el acceso a la Hospital y el tráfico en las vías aledañas.
 - e. Si el fuego ocasionado luego de la explosión se vuelve incontrolable con los equipos menores. Retirarse y evacuar el área y dar aviso al cuerpo de bomberos.

- Acciones después del suceso
 - a. Seguir las instrucciones de los bomberos y personal calificado para este tipo de situaciones.



5.9. En caso de contacto

Se tienen los siguientes casos:

Cutáneo (salpicadura) - personal de limpieza

- Acciones antes del suceso
 - a. Utilizar los EPP correspondientes para el manejo de residuos sólidos
 - b. Mantener los equipos y materiales necesarios para la contingencia de algún accidente.

- Acciones durante el suceso
 - a. 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.
 - b. Reportar de forma inmediata, al Jefe inmediato superior, luego acudir al servicio de Emergencia para la atención inmediata, posteriormente reportar a la Oficina de Epidemiología del HMA.

- c. Acudir al centro hospitalario en la que esté asegurado el trabajador para la atención correspondiente.
- Acciones después del suceso
 - a. Acudir a los controles señalados por el centro hospitalario en el que se ha atendido.

Cutáneo (pinchadura) - personal de limpieza

- Acciones antes del suceso
 - a. Utilizar los EPP adecuadamente
 - b. Realizar los procedimientos correctamente.
- Acciones durante el suceso
 - a. Lavar el sitio del pinchazo con abundante agua y jabón.
 - b. Frotar suavemente la zona afectada.
 - c. Aplicar un desinfectante como: el alcohol, alcohol yodado, o yodo povidona, otros.
 - d. Reportar de forma inmediata, al Jefe inmediato superior, luego acudir al servicio de Emergencia para la atención inmediata, posteriormente reportar a la Oficina de Epidemiología del HMA, que serán responsables de registrar el caso y hacer el seguimiento correspondiente.
 - e. Acudir al centro hospitalario en la que esté asegurado el trabajador para la atención correspondiente.
- Acciones después del suceso
 - a. Acudir a los controles señalados por el centro hospitalario en el que se ha atendido.

Inhalación

- Acciones antes del suceso
 - a. Utilizar el EPP correctamente
 - b. Revisar el estado de las mascarillas.
- Acciones durante el suceso
 - a. Reportar de forma inmediata, al Jefe inmediato superior, luego acudir al servicio de Emergencia para la atención inmediata.
 - b. Acudir al centro hospitalario en la que esté asegurado el trabajador para la atención correspondiente.
 - c. Posteriormente reportar a la Oficina de Epidemiología del HMA, que serán responsables de registrar el caso y hacer el seguimiento correspondiente.
- Acciones después del suceso
 - a. Acudir a los controles señalados por el centro hospitalario en el que se ha atendido.



5.10. Sistema de notificación y comunicaciones

Se considera que uno de los requerimientos clave de comunicación y elemento esencial para el éxito de la administración de la crisis, es mantener al tanto de lo que sucede a los miembros del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.

Para las comunicaciones iniciales y de seguimiento se consideran los siguientes pasos:

- ✓ Notificación interna
- ✓ Notificación externa (autoridades, cuerpo de bomberos, PNP)
- ✓ Reporte de accidentes ambientales

La información que se debe comunicar, incluirá:

- ✓ Lugar del accidente
- ✓ Circunstancias
- ✓ Fecha y hora
- ✓ Lesiones a las personas
- ✓ Si existe derrame de sustancias químicas
- ✓ Área afectada



5.11. Epidemias / pandemias

- Acciones antes del suceso
 - a. Mantenerse informado a través de medios nacionales e internacionales sobre posibles pandemias y/o epidemias. Capacitar al personal de salud y de limpieza que manipula residuos sólidos en temas del correcto manejo de los residuos sólidos.
 - b. Realizar el requerimiento de equipos de protección personal, insumos y materiales necesarios para afrontar la epidemia/pandemia
- Acciones durante el suceso
 - a. Actuar acorde a las capacitaciones dictadas por el personal del Comité de Gestión y Minimización de Residuos Sólidos y por el personal del Ministerio de Salud.
 - b. Mantener actualizada la información del manejo de los residuos sólidos y proceder según las modificaciones dictaminadas por el Ministerio de Salud y/o autoridad competente.
 - c. Notificar y evaluar la ejecución de posibles mejoras en los procedimientos del manejo de los residuos sólidos minimizando los riesgos físicos, biológicos y químicos.
- Acciones después del suceso
 - a. Recopilar la información obtenida y modificar el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos según corresponda a fin de afrontar futuras epidemias / pandemias.

6. CAPACITACIÓN

La capacitación estará dirigida exclusivamente al personal de limpieza y a los miembros del comité de Residuos Sólidos.

- Temas:**
- Contingencias frente a derrames
 - Contingencias frente a incendios
 - Contingencias frente a infiltraciones
 - Contingencias frente a inundaciones
 - Contingencia frente a explosiones
- Encargado:** Encargado del manejo de residuos sólidos
- Frecuencia:** 1 vez al año (mayo)

19. ANEXOS

- Anexo N° 1. Grupos generadores de Residuos Sólidos
- Anexo N° 2. Generación mensual de residuos sólidos año 2021 – 2024
- Anexo N° 3. Servicios generadores de residuos sólidos y promedio de generación diario
- Anexo N° 4. Distribución de las áreas de Almacenamientos Intermedios en el Hospital Maria Auxiliadora
- Anexo N° 5. Rutas de recolección interna de Residuos Sólidos
- Anexo N° 6. Características del área de Almacenamiento Final de Residuos Sólidos
- Anexo N° 7. Matriz de Evaluación y Control de Riesgos



Anexo N°1. Grupos generadores de residuos Sólidos

1. Emergencia

Estación Enfermería, Inyectables, Observación Ginecología, Observación Mujeres, Observación Pediatría, Observación Varones, Sala de Procedimientos, Tópico Cirugía, Tópico Ginecología, Tópico Medicina, Tópico Pediatría, Tópico Traumatología, Triage Emergencias, Unidad Crítica de Emergencia (UCE), y Unidad de Shock Trauma.

2. Hospitalización

6B Pediatría, 6A UCI Pediatría, 6A Pediatría, 5B Oncología, 5B Medicina, 5A Medicina, 4B Cirugía, 4A Cirugía, 3B UCI Neonatología, 3B Neonatología, 3A Gineco Obstetricia, 2B UCI Adultos, 2A Centro Obstétrico Sala Quirúrgica, 2A Centro Obstétrico, Sala Recuperación, Sala Operaciones, Modulo C Hospitalización Medicina, Modulo B Hospitalización de Cirugía, Modulo A Unidad de Cuidados Intermedios, CENEX Hospitalización, y Unidad de Hospitalización en Salud Mental y Adicciones

3. Consultorios Externos:

Admisión Física, Anestesiología, Cardiología, Cirugía Bucomaxilofacial, Cirugía Cabeza y Cuello, Cirugía General, Cirugía Oncológica, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica, Cirugía Tórax y Cardiovascular, Control TBC, Dermatología, Ecografía Gineco Obstetricia, Endocrinología, Gastroenterología, Geriátrica, Gestantes y Púerperas, Ginecología, Ginecología Obstetricia Niñas y Adolescentes, Ginecología Oncológica, Hematología, Infectología, Infertilidad, Mamografía, Medicina Alternativa, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Interna, Medicina Oncológica, Nefrología, Neonatología, Neumología, Neurocirugía, Neurología, Obstetricia, Odontoestomatología, Oftalmología, Oncología Mamas y Tejidos Blandos, Otorrinolaringología, Pediatría General, Pie Diabético, Planificación Familiar, Psicología, Psiquiatría, Quimioterapia Ambulatoria, Reumatología, Traumatología, Triage y Tamizaje Gineco Obstetricia, y Urología.

4. Administrativo

Admisión Emergencia, Admisión Especialidades Médicas, Admisión Especialidades Quirúrgicas, Admisión General, Admisión Nefrología y Neurología, Admisión Pediatría, Almacén Mantenimiento, Almacén Central, Archivo Central, Archivo Logística, Asesoría Jurídica, Bienestar Personal, Bienestar Personal y Central Comunicaciones, Caja, Control de Asistencias, Control Patrimonial, Cuenta Corriente, Cuerpo Médico, Departamento Consultorios Externos, Departamento Enfermería, Dirección Ejecutiva, Dirección Ejecutiva de Administración, Dirección General, ESPCITSS, Estar Unidad de Transportes, Gestión De Calidad, Imprenta, Informática, Integración Contable, Jefatura Almacén, Jefatura de Patología Clínica y Anatomía Patológica, Jefatura Departamento de Emergencia, Jefatura Enfermería Emergencia, Jefatura Estadística e Informática, Jefatura Lavandería y Costura, Jefatura Mantenimiento, Jefatura Nutrición y Secretaría, Jefatura Odontoestomatología,



Jefatura Patología, Jefatura Servicios Generales, Jefatura Servicios Generales y Mantenimiento, Logística, MAMIS, Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, Oficina de Emergencias y Desastres, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de Seguros, Oficina de Sindicato, Oficina Economía, Oficina Mantenimiento, Oficina Personal, Oficina Sub Cafae, Oficinas CENEX, Órgano Control Institucional, Planeamiento Estratégico, Procesamiento de Datos, Programación y Presupuesto, Registro Legajo y Escalafón, Relaciones Públicas, Remuneraciones, RENIEC, Salud Ambiental y Salud Ocupacional, Secretaría Dirección, Selección Personal, Servicio Social, y Sindicato Enfermería.

5. Mantenimiento

Casa de Fuerza, Electromecánica, Electrónica, Gasfitería Y Albañilería, Pintura, Soldadura, y Tapicería.

6. Apoyo al Diagnostico

Banco de Sangre, Bioquímica, Centro endoscópico de Urología, Citología, Estar Medico Sala de Lectura, Histotecnología, Investigación, Laboratorio CENEX, Laboratorio Central, Laboratorio Emergencia, Laboratorio de Toma de Muestras, Mortuorio y Sala de Autopsia, Radiología, Sala de Cortes, Tomografía multicorte, y Resonancia Magnética.

7. Soporte al Tratamiento

2B Sala de Esterilización, Almacén Cocina, Centro de Vacunación, Cocina, Comedor Central, Comedor Enfermería, Comedor Médico, Comedor Nutricionistas, Costura, Cuna, Farmacia Almacén, Farmacia Central, Farmacia Emergencia, Farmacia Especializada de Salud Mental y Adicciones, Farmacia Oncológica, Fórmulas Lácteas y Enterales, Lactario, Lavado Ropa Sucia, Lavandería, Mezclas Oncológicas, Nutrición Parenteral, y Voluntariado.

8. Otros Fundamentales

Casetas de Vigilancia, Biohuerto de Salud Ambiental, Hall 1° Piso, Hall Emergencia, Hall Sótano, Jardines, Oficina Empresa de Limpieza, Patio de Espera Emergencia, Residencia médica, SSHH Área Administrativo, SSHH Público 1° Piso, SSHH Público Patio de Mantenimiento, SSHH Público Servicio de Emergencia, SSHH Público Sótano, SSHH Sub Cafae, Vestuarios Servicio de Emergencia, y Vestuarios sótano.



Anexo N°2. Generación mensual de residuos sólidos año 2021 – 2024

AÑO- MES	CLASE DE RESIDUOS (KG)			
	Biocontaminado	Punzocortante	Especial	Común
2021 - Enero	38289	721	146	34118
2021 - Febrero	38590	609	111	31637
2021 - Marzo	45628	745	95	26820
2021 - Abril	43617	1124	224	24410
2021 - Mayo	45375	870	390	19878
2021 - Junio	42836	876	223	20850
2021 - Julio	43624	846	171	27544
2021 - Agosto	34797	722	286	28970
2021 - Setiembre	35439	724	177	26838
2021 - Octubre	36392	706	148	30869
2021 - Noviembre	36114	783	176	26090
2021 - Diciembre	37226	983	207	22691
<i>Promedio diario</i>	1309.39	26.60	6.45	878.67
<i>Promedio mensual</i>	39827.25	809.08	196.17	26726.25
<i>Promedio anual</i>	477927	9709	2354	320715
2022 - Enero	37166	874	149	30320
2022 - Febrero	36826	1083	245	26878
2022 - Marzo	36044	1158	290	29004
2022 - Abril	32180	942	306	30954
2022 - Mayo	34259	840	318	33738
2022 - Junio	33135	851	339	36663
2022 - Julio	33623	935	377	30542
2022 - Agosto	34634	834	391	29599
2022 - Setiembre	33905	718	388	24962
2022 - Octubre	34207	727	468	28995
2022 - Noviembre	32292	765	471	27220
2022 - Diciembre	33053	729	567	24762
<i>Promedio diario</i>	1126.92	28.65	11.81	968.87
<i>Promedio Mensual</i>	34277.00	871.33	359.08	29469.75
<i>Promedio anual</i>	411324	10456	4309	353637
2023 - Enero	33589	876	374	28165
2023 - Febrero	32931	696	483	20060
2023 - Marzo	37317	738	7169.6	26372
2023 - Abril	36834	840	518	27925
2023 - Mayo	38450	915	548	29776
2023 - Junio	36385	819	585	25527
2023 - Julio	37767	847	727	29736
2023 - Agosto	36354	861	740	29071



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

2023 - Setiembre	36426	923	817	30046
2023 - Octubre	35776	887	827	33734
2023 - Noviembre	34010	783	788	34254
2023 - Diciembre	34396	899	697	34683
<i>Promedio diario</i>	1178.73	27.63	39.11	957.12
<i>Promedio mensual</i>	35852.92	840.33	1189.47	29112.42
<i>Promedio anual</i>	430235	10084	14273.6	349349
2024 - Enero	34871	869	857	38148
2024 - Febrero	32951	927	832	32995
2024 - Marzo	34956	737	957	37897
2024 - Abril	34331	963	879	34563
2024 - Mayo	34247	1477	1014	38812
2024 - Junio	33433	1379	953	35658
2024 - Julio	33420	1101	682	41794
2024 - Agosto	34610	1235	691	38013
2024 - Setiembre	34826	1364	750	34037
2024 - Octubre	34930	1441	790	41166
2024 - Noviembre	34269	1419	752	37403
2024 - Diciembre	33270	1452	3295	39060
<i>Promedio diario</i>	1120.53	39.25	34.02	1228.27
<i>Promedio mensual</i>	34176.17	1197.00	1037.67	37462.17
<i>Promedio anual</i>	410114	14364	12452	449546



Anexo N°3. Servicios generadores de residuos sólidos y promedio de generación diario

Servicios Generadores de residuos sólidos	Residuos Biocontaminados		Residuos Punzocortantes		Residuos Especiales		Residuos Comunes		Total		Unidad
	Peso (Kg)	Volumen (L)	Peso (Kg)	Volumen (L)	Peso (Kg)	Volumen (L)	Peso (Kg)	Volumen (L)	Peso (Kg)	Volumen (L)	
Emergencia											
• Estación Enfermería	4.94	24.13	0.38	1.40	0.00	0.00	0.81	8.25	6.13	33.78	x día
• Inyectables	11.41	56.29	0.51	2.12	0.25	1.47	4.07	41.97	16.24	101.85	x día
• Observación Ginecología	4.10	20.30	0.66	2.67	0.00	0.00	1.43	14.78	6.20	37.75	x día
• Observación Mujeres	37.93	188.41	0.74	2.93	0.00	0.00	7.69	78.96	46.36	270.29	x día
• Observación Pediatría	10.55	51.99	0.23	0.87	0.00	0.00	3.21	32.67	13.99	85.53	x día
• Observación Varones	25.72	127.19	0.92	3.63	0.00	0.00	6.23	62.53	32.87	193.35	x día
• Sala de Procedimientos	2.99	14.76	0.23	0.89	0.00	0.00	1.40	14.68	4.61	30.33	x día
• Tópico Cirugía	6.46	31.87	0.23	0.87	0.39	2.05	3.93	40.62	11.01	75.42	x día
• Tópico Ginecología	11.96	59.15	0.62	2.50	0.00	0.00	6.62	67.49	19.20	129.14	x día
• Tópico Medicina	8.35	41.08	0.61	2.29	0.27	1.27	6.00	60.98	15.23	105.62	x día
• Tópico Pediatría	4.00	19.77	0.52	2.17	0.00	0.00	4.17	43.38	8.69	65.32	x día
• Tópico Traumatología	13.20	65.33	0.34	1.36	0.00	0.00	2.60	27.08	16.14	93.76	x día
• Triaje Emergencias	2.67	13.32	0.27	1.09	0.00	0.00	5.58	56.42	8.52	70.83	x día
• Unidad Crítica de Emergencia (UCE)	35.28	172.71	2.45	9.87	0.00	0.00	9.52	96.20	47.25	278.78	x día
• Unidad de Shock Trauma	8.10	40.00	0.23	0.87	0.00	0.00	1.82	18.06	10.15	58.93	x día
Hospitalización											
• 6B Pediatría	13.59	65.96	1.65	6.42	0.00	0.00	18.45	185.50	33.70	257.89	x día
• 6A UCI Pediatría	11.86	58.38	0.79	3.26	0.14	0.79	10.38	105.46	23.17	167.90	x día
• 6A Pediatría	18.47	89.95	1.07	4.24	0.00	0.00	16.93	169.47	36.47	263.66	x día
• 5B Oncología	22.24	108.36	2.44	9.79	5.87	31.02	8.51	86.98	39.05	236.15	x día
• 5B Medicina	21.38	104.67	0.52	2.17	0.00	0.00	11.40	113.62	33.29	220.46	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• 5A Medicina	34.06	167.94	0.70	2.85	0.28	1.72	35.90	361.69	70.95	534.20	x día
• 4B Cirugía	26.03	127.90	0.98	4.13	0.00	0.00	24.07	247.17	51.08	379.20	x día
• 4A Cirugía	40.05	192.03	0.89	3.43	0.00	0.00	23.06	233.81	63.99	429.27	x día
• 3B UCI Neonatología	27.80	133.26	0.73	2.88	0.00	0.00	16.01	162.26	44.55	298.40	x día
• 3B Neonatología	23.61	116.97	0.83	3.38	0.32	2.30	23.73	239.84	48.49	362.49	x día
• 3A Gineco Obstetricia	68.63	335.13	1.18	4.51	0.00	0.00	46.24	479.17	116.05	818.82	x día
• 2B UCI Adultos	34.01	166.13	0.79	3.26	0.00	0.00	19.35	196.75	54.15	366.15	x día
• 2A Centro Obstétrico Sala Quirúrgica	11.15	55.84	0.47	1.95	0.00	0.00	4.33	44.56	15.95	102.36	x día
• 2A Centro Obstétrico	33.22	160.83	0.52	2.17	0.00	0.00	16.50	171.27	50.23	334.27	x día
• Sala Recuperación	29.14	141.43	0.73	2.88	0.00	0.00	17.58	177.72	47.45	322.04	x día
• Sala Operaciones	136.54	676.02	1.09	4.44	0.00	0.00	0.00	0.00	137.64	680.46	x día
• Modulo C Hospitalización Medicina	23.46	115.10	1.35	5.41	0.32	2.30	8.21	82.09	33.35	204.90	x día
• Modulo B Hospitalización Medicina	8.14	40.51	0.75	3.10	0.00	0.00	4.59	48.17	13.48	91.77	x día
• Modulo A Unidad de Cuidados Intermedios	12.28	59.29	1.17	4.73	0.00	0.00	7.98	83.22	21.44	147.25	x día
• CENEX Hospitalización	15.16	73.20	1.34	5.20	2.64	13.50	3.86	39.76	23.01	131.67	x día
• Unidad de Hosp. en Salud Mental y Adicciones	7.48	37.11	0.50	2.01	0.00	0.00	4.11	42.87	12.09	82.00	x día

Consultorios Externos

• Admisión Física	4.26	21.00	0.23	0.87	0.00	0.00	2.37	21.03	6.86	42.89	x día
• Anestesiología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	6.79	0.68	6.79	x día
• Cardiología	0.57	2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	6.15	62.06	6.72	64.28	x día
• Cirugía Bucomaxilofacial	1.39	7.01	0.24	1.09	0.00	0.00	4.71	46.02	6.34	54.12	x día
• Cirugía Cabeza y Cuello	8.36	40.38	0.23	0.87	0.00	0.00	10.31	100.11	18.90	141.36	x día
• Cirugía General	2.95	14.41	0.38	1.40	0.00	0.00	3.63	35.96	6.96	51.76	x día
• Cirugía Oncológica	0.78	3.85	0.23	0.89	0.00	0.00	0.71	6.63	1.72	11.37	x día
• Cirugía Pediátrica	2.65	12.75	0.28	1.14	0.00	0.00	2.19	22.18	5.11	36.07	x día
• Cirugía Plástica	7.18	36.28	0.28	1.14	0.00	0.00	3.37	32.47	10.83	69.90	x día
• Cirugía Torax y Cardiovascular	1.29	6.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	12.79	2.58	19.22	x día
• Control TBC	5.81	28.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96	9.96	6.78	37.97	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• Dermatología	1.47	7.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38	23.57	3.85	31.05	x día
• Ecografía Gineco Obstetricia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.82	18.22	1.82	18.22	x día
• Endocrinología	0.00	0.00	0.23	0.87	0.00	0.00	0.00	5.90	61.13	6.13	62.00	x día
• Gastroenterología	8.28	39.10	1.13	4.46	0.00	0.00	0.00	14.15	134.98	23.56	178.55	x día
• Geriátria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.52	25.28	2.52	25.28	x día
• Gestantes y Púerperas	2.04	9.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	5.22	2.58	15.16	x día
• Ginecología	4.95	23.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	21.69	7.15	45.41	x día
• Ginecología Obstetricia Niñas y Adolescentes	1.90	9.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58	36.06	5.48	45.18	x día
• Ginecología Oncológica	3.74	18.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66	17.18	5.41	35.31	x día
• Hematología	0.59	2.58	0.24	1.09	0.00	0.00	0.00	1.15	11.85	1.98	15.51	x día
• Infectología	0.62	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42	14.64	2.05	17.71	x día
• Infertilidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	11.15	1.11	11.15	x día
• Mamografía	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	11.68	1.10	11.68	x día
• Medicina Alternativa	0.00	0.00	0.45	1.74	0.00	0.00	0.00	8.13	82.98	8.58	84.71	x día
• Medicina Física y Rehabilitación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.54	114.54	11.54	114.54	x día
• Medicina Interna	1.27	6.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.93	20.29	3.20	26.41	x día
• Medicina Oncológica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	9.28	0.88	9.28	x día
• Nefrología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.22	32.32	3.22	32.32	x día
• Neonatología	2.38	11.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.42	23.74	4.80	35.21	x día
• Neumología	5.70	26.67	0.23	0.89	0.00	0.00	0.00	5.57	52.76	11.50	80.32	x día
• Neurocirugía	1.47	7.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53	25.60	4.01	32.70	x día
• Neurología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.33	43.79	4.33	43.79	x día
• Obstetricia	2.14	10.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	4.12	2.56	14.21	x día
• Odontostomatología	1.62	7.76	0.28	1.14	0.00	0.00	0.00	2.52	24.79	4.41	33.70	x día
• Oftalmología	3.65	16.69	0.24	1.09	0.00	0.00	0.00	4.73	49.39	8.62	67.16	x día
• Oncología Mamas y Tejidos Blandos	2.28	11.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	4.40	2.72	15.81	x día
• Otorrinolaringología	8.11	39.76	0.99	3.68	0.00	0.00	0.00	6.12	62.04	15.22	105.49	x día
• Pediatría General	2.79	13.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.26	44.85	7.04	58.32	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• Pie Diabético	13.60	66.57	0.55	2.18	0.00	0.00	1.64	14.30	15.79	83.05	x día
• Planificación Familiar	2.03	9.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	14.11	3.50	24.01	x día
• Psicología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.41	25.70	2.41	25.70	x día
• Psiquiatría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.30	53.95	5.30	53.95	x día
• Quimioterapia Ambulatoria	2.65	13.18	0.62	2.38	0.00	0.00	2.05	21.01	5.32	36.57	x día
• Reumatología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	22.60	2.25	22.60	x día
• Traumatología	3.32	16.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	8.67	4.22	24.73	x día
• Triaje y Tamizaje Gineco Obstetricia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.90	26.92	2.90	26.92	x día
• Urología	2.85	13.46	0.23	0.89	0.00	0.00	8.74	84.19	11.82	98.54	x día
Administrativo											
• Admisión Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.37	45.12	4.37	45.12	x día
• Admisión Especialidades Médicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.61	26.86	2.61	26.86	x día
• Admisión Especialidades Quirúrgicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.21	42.46	4.21	42.46	x día
• Admisión General	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44	42.98	4.44	42.98	x día
• Admisión Nefrología y Neurología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.97	20.22	1.97	20.22	x día
• Admisión Pediatría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	15.41	1.58	15.41	x día
• Almacén Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	2.48	0.27	2.48	x día
• Almacén Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	27.99	2.86	27.99	x día
• Archivo Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.47	68.64	7.47	68.64	x día
• Archivo Logística	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.07	21.58	2.07	21.58	x día
• Asesoría Jurídica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.17	30.08	3.17	30.08	x día
• Bienestar Personal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.69	28.11	2.69	28.11	x día
• Bienestar Personal y Central Comunicaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53	33.93	3.53	33.93	x día
• Caja	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	5.66	0.61	5.66	x día
• Control de Asistencias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.79	28.65	2.79	28.65	x día
• Control Patrimonial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.26	22.77	2.26	22.77	x día
• Cuenta Corriente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29	23.73	2.29	23.73	x día
• Cuerpo Médico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.92	41.79	3.92	41.79	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• Departamento Consultorios Externos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.42	32.23	3.42	32.23	x día
• Departamento Enfermería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.66	26.50	2.66	26.50	x día
• Dirección Ejecutiva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83	17.78	1.83	17.78	x día
• Dirección Ejecutiva de Administración	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07	40.73	4.07	40.73	x día
• Dirección General	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.98	30.53	2.98	30.53	x día
• ESPCITSS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.42	34.91	3.42	34.91	x día
• Estar Unidad De Transportes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.76	28.40	2.76	28.40	x día
• Gestión De Calidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.32	23.04	2.32	23.04	x día
• Imprenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78	27.28	2.78	27.28	x día
• Informática	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	10.08	1.04	10.08	x día
• Integración Contable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.48	14.88	1.48	14.88	x día
• Jefatura Almacén	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	19.45	1.90	19.45	x día
• Jefatura de Patología Clínica y Anatomía Patológica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.69	36.41	3.69	36.41	x día
• Jefatura Departamento de Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	x día
• Jefatura Enfermería Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.17	31.69	3.17	31.69	x día
• Jefatura Estadística e Informática	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	28.90	2.86	28.90	x día
• Jefatura Lavandería y Costura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51	25.12	2.51	25.12	x día
• Jefatura Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.35	34.66	3.35	34.66	x día
• Jefatura Nutrición y Secretaría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	12.20	1.14	12.20	x día
• Jefatura Odontostomatología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.31	23.30	2.31	23.30	x día
• Jefatura Patología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39	12.65	1.39	12.65	x día
• Jefatura Servicios Generales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.62	25.37	2.62	25.37	x día
• Jefatura Servicios Generales y Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.71	28.27	2.71	28.27	x día
• Logística	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	4.56	0.42	4.56	x día
• MAMIS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.78	76.40	7.78	76.40	x día
• Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.08	41.60	4.08	41.60	x día
• Oficina de Emergencias y Desastres	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.86	19.15	1.86	19.15	x día
• Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	4.29	0.42	4.29	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• Oficina de Seguros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.47	23.65	2.47	23.65	x día
• Oficina de Sindicato	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.42	89.11	9.42	89.11	x día
• Oficina Economía	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	31.59	3.04	31.59	x día
• Oficina Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.30	75.31	7.30	75.31	x día
• Oficina Personal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	14.81	1.63	14.81	x día
• Oficina Sub Cafae	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.32	53.60	5.32	53.60	x día
• Oficinas CENEX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43	14.63	1.43	14.63	x día
• Órgano Control Institucional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	8.87	0.85	8.87	x día
• Planeamiento Estratégico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.77	16.45	1.77	16.45	x día
• Procesamiento de Datos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.47	64.37	6.47	64.37	x día
• Programación y Presupuesto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20	41.25	4.20	41.25	x día
• Registro Legajo y Escalafón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	12.64	1.21	12.64	x día
• Relaciones Públicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	56.04	5.50	56.04	x día
• Remuneraciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13	21.31	2.13	21.31	x día
• RENIEC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.49	23.09	2.49	23.09	x día
• Salud Ambiental y Salud Ocupacional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.55	25.92	2.55	25.92	x día
• Secretaría Dirección	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	17.07	1.72	17.07	x día
• Selección Personal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.33	85.83	8.33	85.83	x día
• Servicio Social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.48	26.04	2.48	26.04	x día
• Sindicato Enfermería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	9.58	0.94	9.58	x día
Mantenimiento											
• Casa de Fuerza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	17.42	1.72	17.42	x día
• Electromecánica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	16.96	1.63	16.96	x día
• Electrónica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.87	20.14	1.87	20.14	x día
• Gasfitería Y Albañilería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	8.89	0.87	8.89	x día
• Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	14.20	1.50	14.20	x día
• Soldadura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	8.56	0.85	8.56	x día
• Tapicería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	7.18	0.72	7.18	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

Apoyo al Diagnóstico														
• Banco de Sangre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	14.84	1.45	14.84	x día
• Bioquímica	10.53	51.02	0.70	2.85	2.72	15.67	5.28	53.19	19.23	19.23	122.73	19.23	122.73	x día
• Centro endoscópico de Urología	2.89	14.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	12.01	4.08	4.08	26.53	4.08	26.53	x día
• Citología	0.96	4.03	0.27	1.09	0.00	0.00	0.98	9.05	2.21	2.21	14.17	2.21	14.17	x día
• Estar Medico Sala de Lectura	1.07	5.61	0.38	1.40	0.00	0.00	1.71	17.13	3.17	3.17	24.13	3.17	24.13	x día
• Histotecnología	1.76	7.24	0.00	0.00	0.00	0.00	2.68	26.85	4.44	4.44	34.09	4.44	34.09	x día
• Investigación	1.52	6.95	0.23	0.89	0.22	1.30	2.24	21.23	4.22	4.22	30.37	4.22	30.37	x día
• Laboratorio CENEX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	4.93	0.48	0.48	4.93	0.48	4.93	x día
• Laboratorio Central	16.68	81.20	0.21	0.86	1.40	10.11	0.63	6.31	18.91	18.91	98.47	18.91	98.47	x día
• Laboratorio Emergencia	41.06	198.30	0.52	2.17	0.38	2.35	7.21	71.91	49.17	49.17	274.74	49.17	274.74	x día
• Laboratorio de Toma de Muestras	4.18	20.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.87	18.91	6.05	6.05	39.30	6.05	39.30	x día
• Mortuario y Sala de Autopsia	21.49	105.11	0.95	3.65	2.06	10.66	6.48	65.18	30.98	30.98	184.60	30.98	184.60	x día
• Radiología	2.49	12.35	0.23	0.87	0.00	0.00	3.79	38.99	6.51	6.51	52.20	6.51	52.20	x día
• Sala de Cortes	14.49	69.54	0.28	1.14	0.00	0.00	17.77	186.29	32.54	32.54	256.98	32.54	256.98	x día
• Tomografía multicorte y Resonancia Magnética	1.41	7.13	0.23	0.89	0.43	2.45	2.10	19.51	4.16	4.16	29.99	4.16	29.99	x día
SopORTE al Tratamiento														
• 2B Sala de Esterilización	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88	19.11	1.88	1.88	19.11	1.88	19.11	x día
• Almacén Cocina	0.57	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	8.77	90.35	9.34	9.34	92.88	9.34	92.88	x día
• Centro de Vacunación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	21.54	2.10	2.10	21.54	2.10	21.54	x día
• Cocina	10.88	54.08	0.55	2.23	1.21	5.60	8.59	92.52	21.23	21.23	154.44	21.23	154.44	x día
• Comedor Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.34	803.18	78.34	78.34	803.18	78.34	803.18	x día
• Comedor Enfermería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.20	318.81	31.20	31.20	318.81	31.20	318.81	x día
• Comedor Médico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.27	54.22	5.27	5.27	54.22	5.27	54.22	x día
• Comedor Nutricionistas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.20	52.35	5.20	5.20	52.35	5.20	52.35	x día
• Costura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.76	17.74	1.76	1.76	17.74	1.76	17.74	x día
• Cuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.09	41.09	4.09	4.09	41.09	4.09	41.09	x día
• Farmacia Almacén	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.77	49.97	4.77	4.77	49.97	4.77	49.97	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2023

• Farmacia Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.24	44.10	4.24	44.10	x día
• Farmacia Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.37	158.40	15.37	158.40	x día
• Farmacia Especializada, Salud Mental y Adicciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	6.19	0.61	6.19	x día
• Farmacia Oncológica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.97	111.06	10.97	111.06	x día
• Fórmulas Lácteas y Enterales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15	20.85	2.15	20.85	x día
• Lactario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.37	75.90	7.37	75.90	x día
• Lavado Ropa Sucia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.07	26.87	3.07	26.87	x día
• Lavandería	50.36	245.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.36	245.33	x día
• Mezclas Oncológicas	2.44	14.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.64	56.82	8.08	71.73	x día
• Nutrición Parenteral	2.36	11.59	0.00	0.00	0.00	3.82	22.46	2.33	20.65	8.51	54.71	x día
• Voluntariado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	x día
Otros Fundamentales												
• Capilla	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.42	430.89	43.42	430.89	x día
• Casetas de Vigilancia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	29.74	2.82	29.74	x día
• Biohuerto de Salud Ambiental	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.48	84.94	8.48	84.94	x día
• Hall 1° Piso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	7.67	0.76	7.67	x día
• Hall Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.31	365.27	35.31	365.27	x día
• Hall Sótano	7.92	38.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.90	160.76	23.82	199.35	x día
• Jardines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.65	535.09	52.65	535.09	x día
• Oficina Empresa de Limpieza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.90	185.04	17.90	185.04	x día
• Patio de Espera Emergencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.73	29.88	2.73	29.88	x día
• Residencia médica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.20	94.41	9.20	94.41	x día
• SSHH Área Administrativo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.13	487.90	49.13	487.90	x día
• SSHH Público 1° Piso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.57	154.02	15.57	154.02	x día
• SSHH Público Patio de Mantenimiento	5.18	25.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.18	25.43	x día
• SSHH Público Servicio de Emergencia	4.91	24.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.91	24.33	x día
• SSHH Público Sótano	18.18	87.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.18	87.87	x día
• SSHH Sub Cafae	18.08	84.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.08	84.12	x día



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

• Vestuarios Servicio de Emergencia	13.45	65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.45	65.00	x día
• Vestuarios sótano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.52	46.94	4.52	4.52	46.94	x día



Anexo N°4. Distribución de las áreas de Almacenamientos Intermedios en el Hospital María Auxiliadora

UBICACIÓN	AREAS UNIDADES Y SERVICIOS	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS											Cantidad de coches y capacidad (litros) para residuos no peligrosos (comunes)		
		Infraestructura de acceso restringido, con elementos de señalización	Ubicado en zona alejada de pacientes, comida o ropa limpia	No compartido con otros usos	Iluminación y ventilación adecuada	Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente del 1% con dirección al sumidero	Cuenta con Zócalo sanitario	Cuenta con agua, desagüe y drenajes para lavados	Tiene elementos que impiden el acceso de vectores, roedores, entre otros	Aviso a manera de cartel que dice: " Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área Restringida – Prohibido el ingreso"	Cantidad de coches y capacidad (litros) para residuos peligrosos (biocontaminados y especiales)	1			
Pediatría "A" y UCI Pediatria	6to Piso lado A SSHH Hombres pacientes	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	✓	1	180	1	180
Pediatría "B"	6to Piso lado A SSHH Mujeres pacientes	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	✓	1	180	1	180
Medicina	5to Piso Lado A SSHH Hombres pacientes	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	✓	2	180	1	180
Oncología y Medicina	5to Piso Lado B SSHH Mujeres pacientes	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	✓	1	180	1	180



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

Cirugía "A"	4to Piso Lado A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	180	✓	1	180	180
	Cuarto de Almacenamiento																			
Cirugía "B"	4to Piso Lado A	×	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	180	✓	1	180	180
	SSH Mujeres pacientes																			
Gineco - Obstetricia	3er Piso Lado A	×	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	180	✓	1	180	180
	Ducto de Tragaluz																			
Neonatología y UCI Neonatología	3er Piso Lado B	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	180	✓	1	180	180
	Cuarto de Almacenamiento																			
Centro Obstétrico	2do Piso Lado A	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	2	180	✓	2	180	180
	Cuarto de Almacenamiento																			
UCI Adultos y Sala de Esterilización	2do Piso Lado B	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	180	✓	1	180	180
	Cuarto de Almacenamiento																			
Sala de Recuperación	Intermedio Lado A	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	180	✓	1	180	180



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

Cuarto de Almacenamiento										
Intermedio Lado B										
Sala de Operaciones		X	✓	X	✓	✓	✓	X	X	180
	Pasadizo adyacente a escalera de emergencia									
Sala de Operaciones	Intermedio Lado B	X	✓	X	✓	✓	✓	X	X	180
	Pasadizo									
	1er piso									
Emergencia	Exteriores del Servicio de Emergencia	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	180
	1er piso									
Emergencia Medicina	Exteriores del Toipico de Medicina de Emergencia	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	180
	1er piso									
Unidad de Cuidados Intermedios	Módulo "A"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	180
	1er piso									
Emergencia Hospitalización	Módulo "B y C"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	180
CENEX (Hospitalización y laboratorio)	2do Piso	X	✓	X	✓	✓	✓	X	X	180
	Pasadizo									



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

CENEX (Neumología y Control TBC)	1er Piso	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	1	140
	Bajo escalera de acceso al 2do nivel													140
Nefrología y Neurología	Sótano	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	140
	Cuarto de Almacenamiento													140
Patología y Radiología	1er piso	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	180
	Exteriores de Residencia Médica													180
Laboratorio Central y Banco de Sangre	1er Piso	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	180
	Pasadizo entrada de Laboratorio Central													180
Oftalmología y Traumatología	1er Piso	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	1	140
	Consultorios Externos Pasadizo de Traumatología													140
Odontostomatología y Medicina	1er Piso	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	1	140
	Consultorios Externos Medicina – SSHH público													140
Gineco-Obstetricia	1er Piso												1	140
														140



PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2023-2029

Consultorios Externos Ginecología-SSHH público	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	140	140	1	140	140	
Pediatría, SIS, Caja, Farmacia Central, Archivo Central y Estadística e informática.																									
1er Piso																									
Consultorios Externos Pediatría – SSHH público	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	140	140	1	140	140	
Vacunación Internacional, Voluntariado e Investigación	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	140	140	2	140	140	
Playa de estacionamiento																									
1er Piso																									
Infectología y Quimioterapia oncológica	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	180	180	1	180	180	
Cuna, Jardín y UFSA	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	180	180	1	180	180	
Unidad de Hospitalización de Salud Mental	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	180	180	1	180	180	
Farmacia Central y Toma de muestras	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	180	180	1	180	180	
Farmacia Central																									

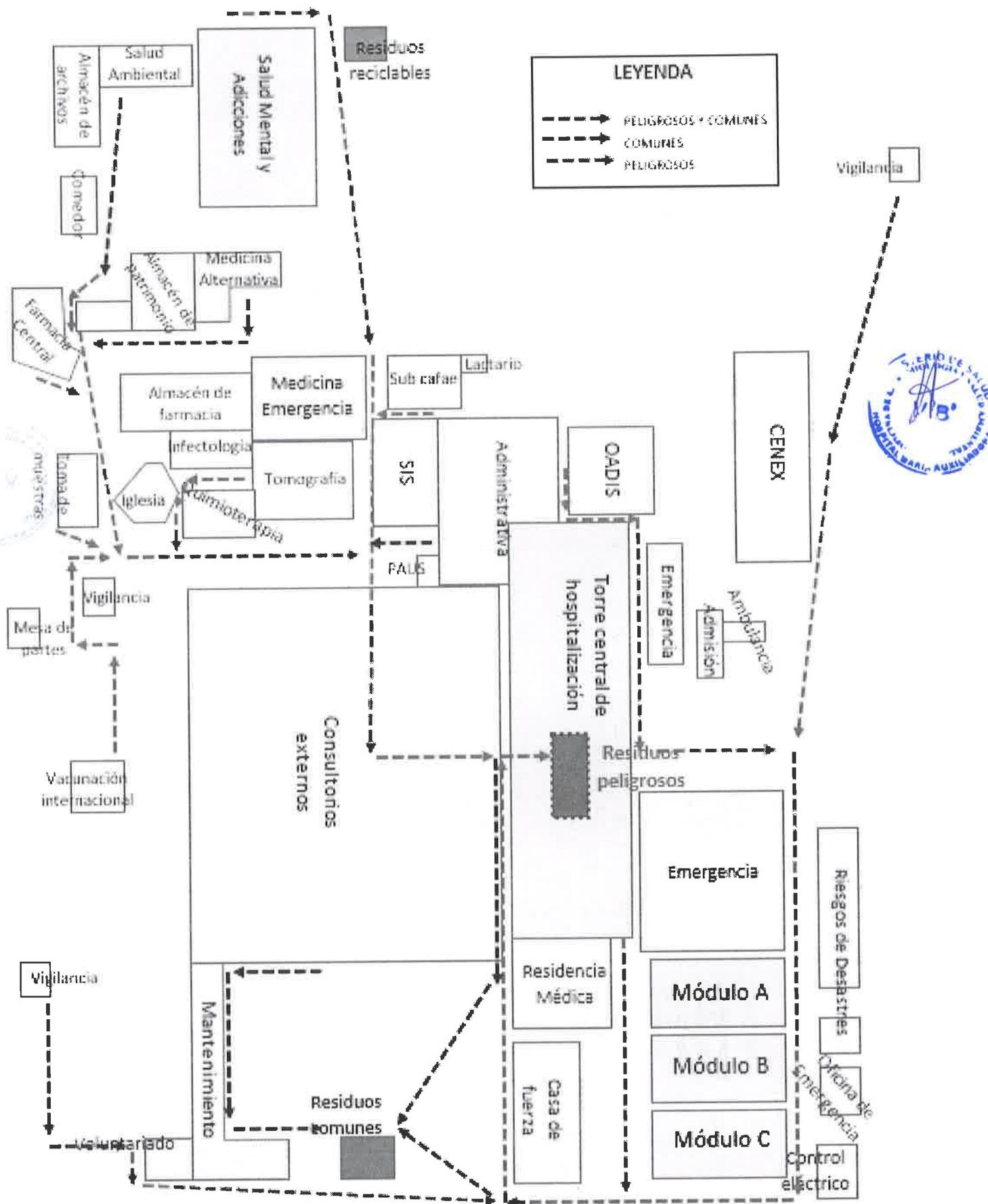


PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

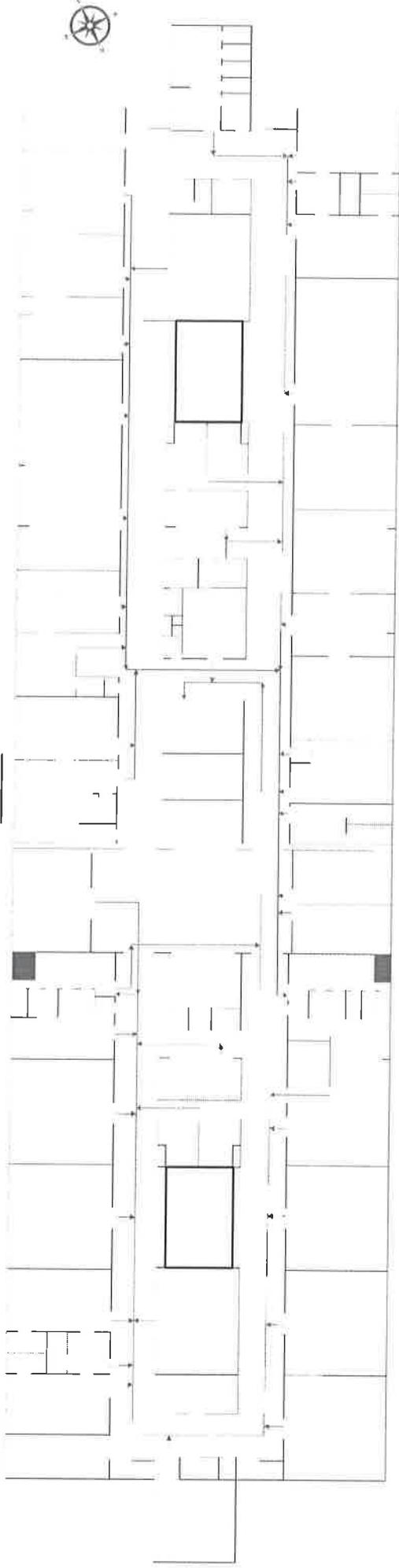
Rehabilitación	Sótano																140	
	SSHH público	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	140
Medicina Alternativa	1er Piso																	140
	Exteriores de Medicina Alternativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	
Especialidades Quirúrgicas y Psicología	Sótano																	180
	Tragaluz al final del pasillo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	180
Especialidades Médicas, Bioquímica, Farmacia Oncológica y Mezclas Oncológicas	Sótano																	550
	Bajo rampa de acceso al 1er piso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	550
	Sótano																	140
Servicios Generales, Mantenimientos y Almacén	SSHH público de Patio de Mantenimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	140
Área Administrativa	1er Piso																	180
	Exterior de áreas administrativas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	
Dirección General	1er Piso																	140
	Tragaluz Interno	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	



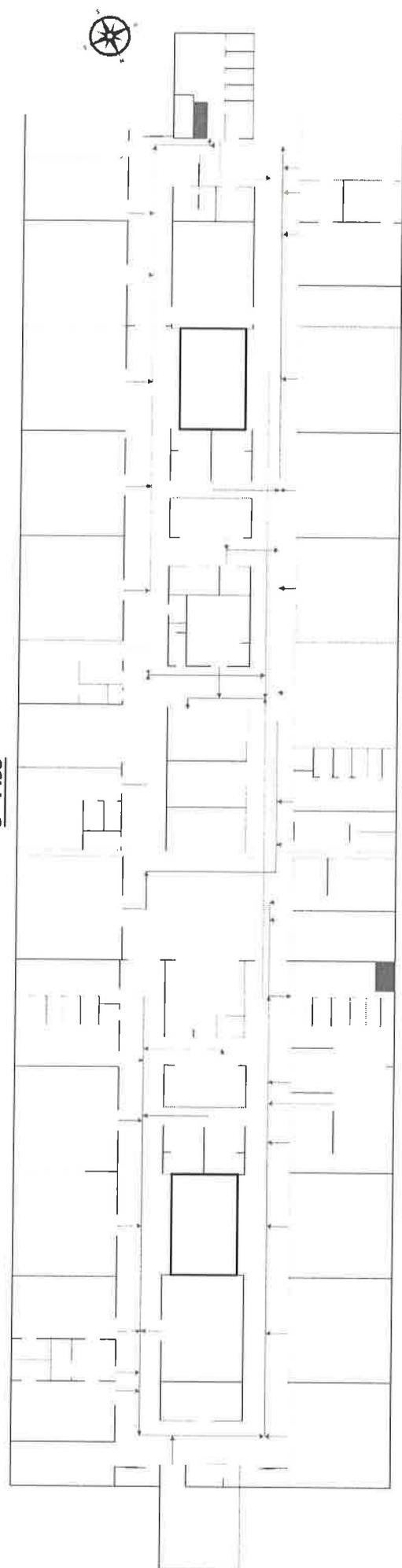
Anexo N°5. Rutas de recolección interna de Residuos Sólidos



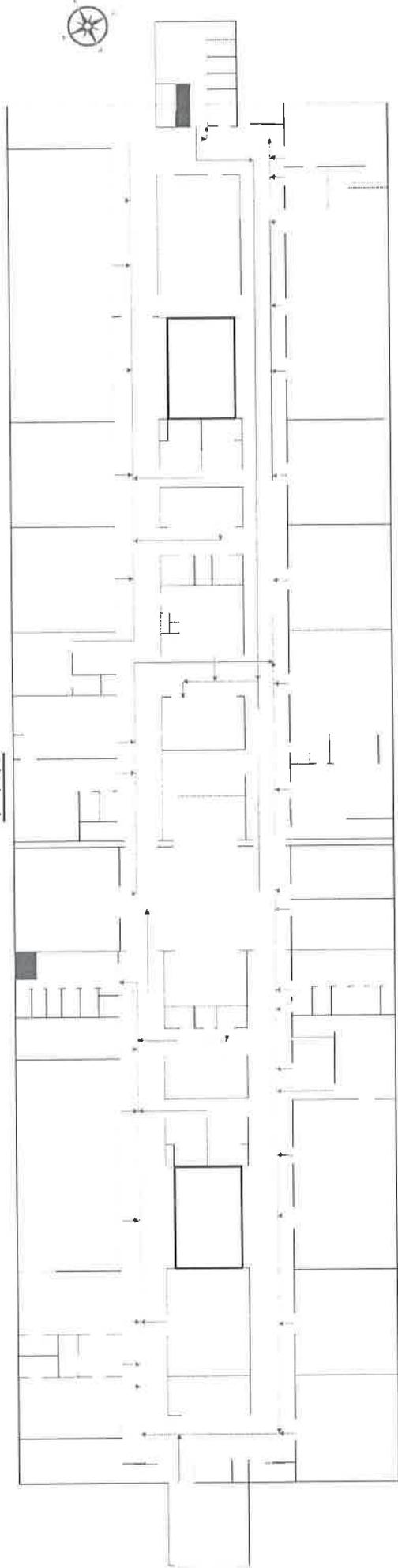
6^{to} Piso



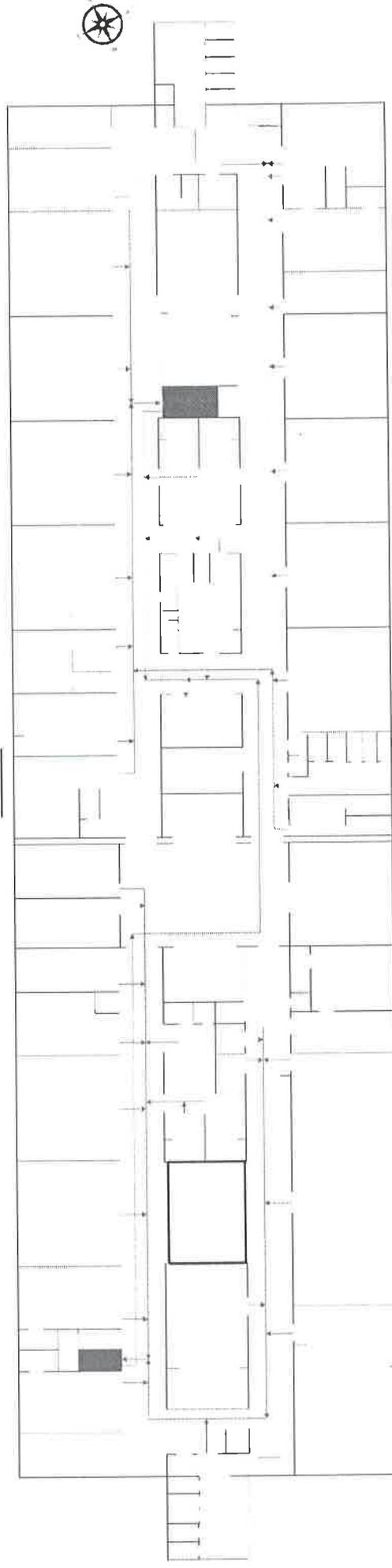
5^{to} Piso



4^{to} Piso

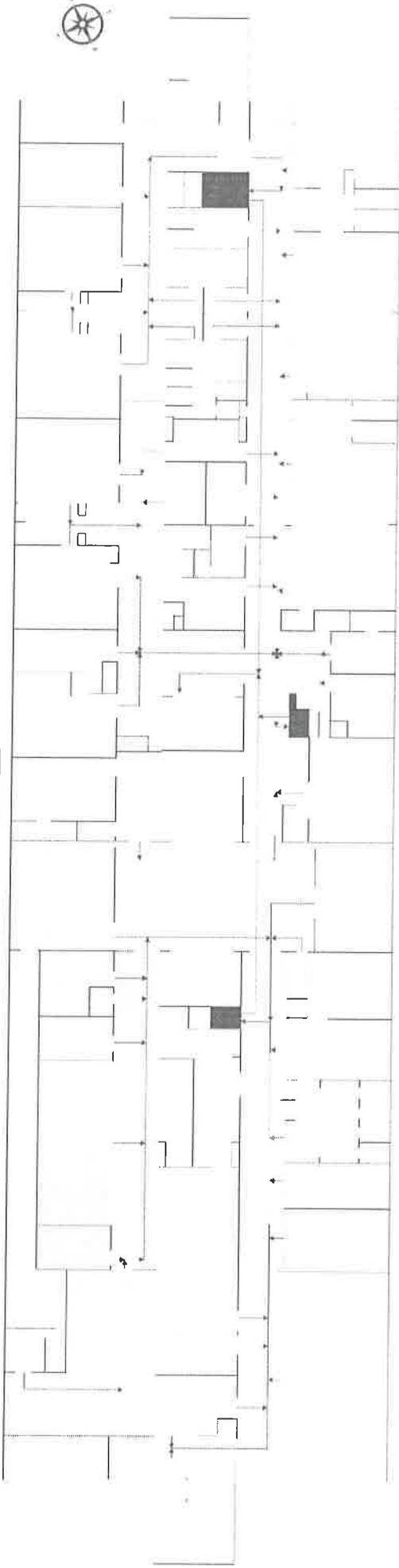


3^{er} Piso

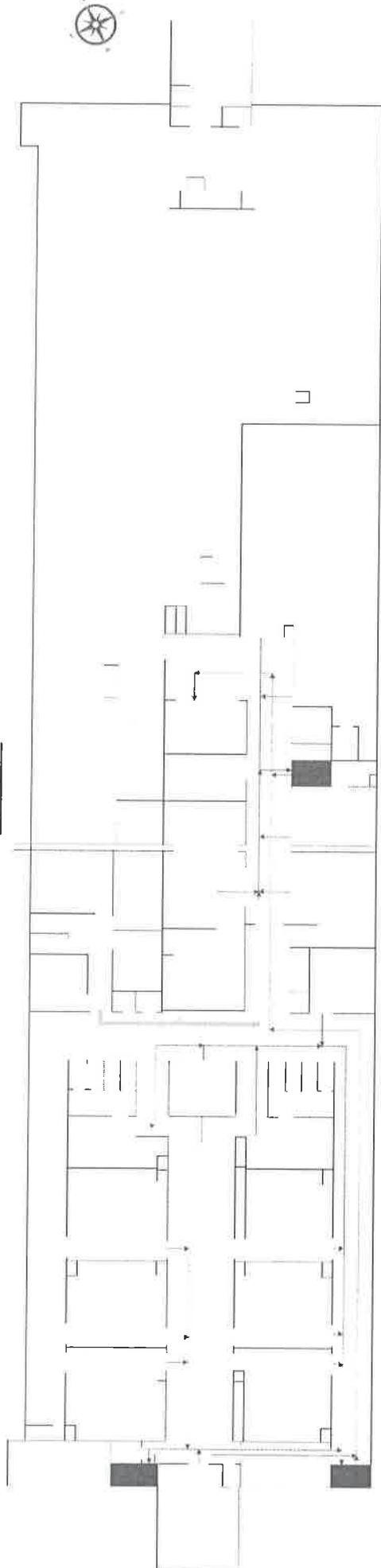


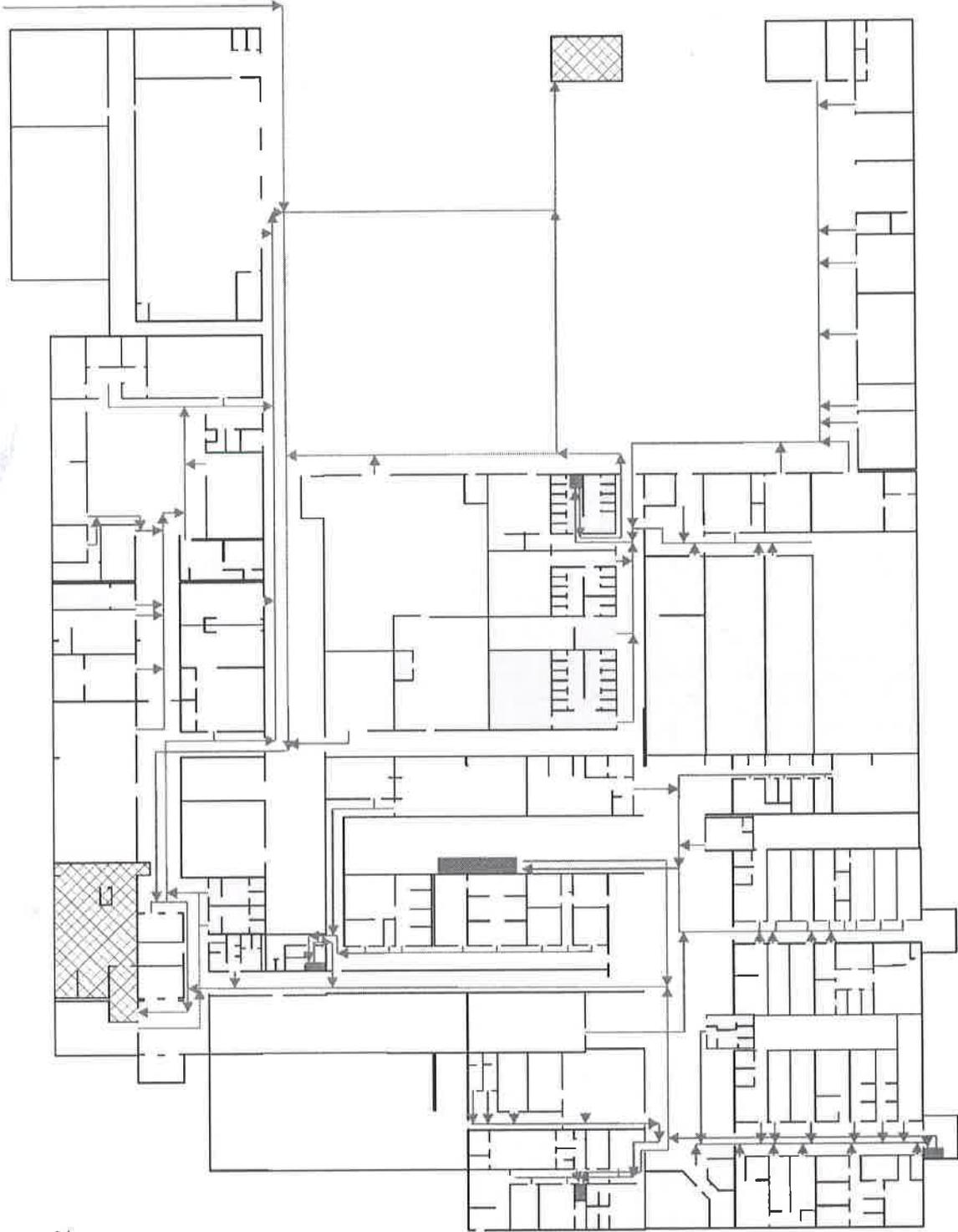
PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2025-2029

2^{do} Piso



Entrepiso





Sótano



Anexo N°6. Características del área de Almacenamiento Final de Residuos Sólidos

REQUERIMIENTOS PARA EL LUGAR DE ALMACENAMIENTO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	RESIDUOS PELIGROSOS – BIOCONTAMINADOS Y ESPECIALES	RESIDUOS NO PELIGROSOS – COMUNES
Las dimensiones del área de almacenamiento están en función al diagnóstico de las cantidades generadas en el establecimiento de salud y son diseñadas para almacenar el equivalente a dos (2) días de generación de residuos.	SI cumple El promedio diario de generación de residuos sólidos es de 6035 litros cubriendo un área de 30 m2, el ambiente tiene 115 m2 aproximadamente.	SI cumple El promedio diario de generación de residuos sólidos es de 12854 litros cubriendo un área de 25 m2, el ambiente tiene 60 m2 aproximadamente.
Ubicación que permite fácil acceso, maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.	NO cumple Vehículo colector no tiene acceso directo al lugar, estacionándose en el patio de Mantenimiento.	SI cumple Vehículo colector tiene fácil acceso al lugar.
Ubicado en zonas alejadas de la atención de pacientes, servicios de alimentación, ropa limpia y oficina.	NO cumple Cerca al área de Electrónica y del Comedor Central.	SI cumple Lejos de las áreas descritas.
Construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas.	SI cumple Según lo descrito.	SI cumple Según lo descrito
Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y cuenta con canaletas de desagüe.	SI cumple Piso de mayólica y paredes en mayólica.	SI cumple Piso pulido y paredes en mayólica.
Piso con pendiente del 2 % dirigida al sumidero y para el lado opuesto de la entrada.	SI cumple Según lo descrito	SI cumple Según lo descrito.
El almacenamiento final está delimitado mediante señalización, para cada clase de residuo.	SI cumple Según lo descrito.	SI cumple Según lo descrito.
Puerta dotada de protección interior y superior, según corresponda, y ventanas protegidas con malla fina, para evitar el acceso de los vectores.	SI cumple Puerta con protección y ventanas con vidrio.	SI cumple Puerta con protección y mallas finas.
Cuenta con símbolos de identificación de acuerdo con la naturaleza del residuo, puesto en un lugar de fácil visualización.	SI cumple Según lo descrito.	SI cumple Según lo descrito.



Dotado de punto de agua y bajo presión, punto de registro, punto de evacuación de aguas residuales e iluminación artificial interna y externa.

PARCIALMENTE cumple
Cuenta con iluminación artificial interna y externa.

Sí cumple
Según lo descrito.

Cuenta con un área de higienización de los carros de recolección interna y demás equipos utilizados con las siguientes características: Techado, iluminación artificial, punto de agua (preferentemente y bajo presión), piso impermeable con drenaje y punto de registro conectado a la red de alcantarillado.

SI cumple
Según lo descrito.

PARCIALMENTE cumple
Cuenta con un área de higienización diferente a lo descrito, cuenta con puntos de agua con lo cual se realiza el lavado de carros de recolección interna.

Cuenta con un ambiente de servicios higiénicos y vestidores para el personal, permitiendo su aseo personal.

NO cumple
Según lo descrito.

NO cumple
Según lo descrito.

El personal de limpieza cuenta con su EPP y los implementos de seguridad necesarios para dicho fin.

SI cumple
Según lo descrito.

SI cumple
Según lo descrito.



Anexo N°7. Matriz de Evaluación y Control de Riesgo

FORMATO N°03: "MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS"

ACTIVIDAD	RIESGO	CAUSAS POTENCIALES	CONTROL (1)	EXPOSICIÓN (2)	PROBABILIDAD (3)	CONSECUENCIA (4)	NIVEL DE RIESGO (5)	JERARQUÍA DE CONTROLES			EPPS - EQUIPAMIENTO	
								INGENIERÍA	ADMINISTRATIVOS	ADMINISTRATIVOS		
Tipo A1. Residuos de atención al paciente. Tipo A2. Residuos biológicos. Tipo A3. Residuos de bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados	AL AMBIENTE	Derrame	M	E	PB	DM	T	Mantenimiento de rutas de transporte	Señalización de rutas de transporte		Kit de limpieza ante derrames	
		Infiltración	M	E	PB	DM	T	Coches en buen estado	Coches de uso exclusivo para transporte de residuos sólidos			
	A LA PERSONA	Contacto / Inhalación	B	E	PB	DM	T		Capacitación		Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
		Contacto / Cutáneo	M	E	PB	DM	T		Capacitación		Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
	AL AMBIENTE	Derrame	B	E	PE	DM	T	Mantenimiento de rutas de transporte	Señalización de rutas de transporte		Kit de limpieza ante derrames	
		Infiltración	M	E	PB	DM	T	Coches en buen estado	Coches de uso exclusivo para transporte de residuos sólidos			
Tipo A4. Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos	PERSONA	Contacto / Cutáneo	B	E	PB	DM	T				Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
		Derrame	M	E	PB	DM	T	Mantenimiento de rutas de transporte	Señalización de rutas de transporte		Kit de limpieza ante derrames	
	AL AMBIENTE	Derrame	M	E	PB	DM	T				Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
		Derrame	M	E	PB	DM	T				Kit de limpieza ante derrames	
	PERSONA	Contacto / Cutáneo	A	E	PE	DT	M					Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella
		Derrame	B	E	PE	DT	M		Mantenimiento de rutas de transporte	Señalización de rutas de transporte		Kit de limpieza ante derrames
Tipo B1. Residuos quimicopeligrosos	AL AMBIENTE	Derrame	B	E	PB	DT	M	Coches en buen estado	Coches de uso exclusivo para transporte de residuos sólidos			
		Infiltración	B	E	PB	DT	M					
	A LA PERSONA	Contacto / Inhalación	B	E	PE	F	C				Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
		Contacto / Cutáneo	B	E	PE	DT	M				Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
	AL AMBIENTE	Derrame	B	E	PE	DT	M				Kit de limpieza ante derrames	
		Infiltración	B	E	PE	DT	M					
Tipo B2. Residuos farmacéuticos	AL AMBIENTE	Derrame	B	E	PE	DM	T	Mantenimiento de rutas de transporte	Señalización de rutas de transporte		Kit de limpieza ante derrames	
		Infiltración	B	E	PE	DM	T	Coches en buen estado	Coches de uso exclusivo para transporte de residuos sólidos			
	PERSONA	Contacto / Inhalación	B	E	PE	DM	T				Pantalón largo, chaqueta de manga larga 3/4, Gorro, Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte, botas de PVC impermeables y deslizantes, Mascarella	
		Derrame	B	E	PE	DM	T				Kit de limpieza ante derrames	
	AL AMBIENTE	Derrame	B	E	PE	DM	T				Kit de limpieza ante derrames	
		Infiltración	B	E	PE	DM	T					



20. BIBLIOGRAFÍA

- Hospital Maria Auxiliadora. (15 de enero de 2020). Diagnóstico Inicial de los residuos sólidos del Hospital María Auxiliadora. R.D. N°008-2020-HMA-DG, pág. 76.
- Ministerio de Salud. (11 de diciembre de 2018). R.M. N°1295-2018/MINSA, Aprueba 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. El Peruano, pág. 88.
- Ministerio de Salud. (31 de marzo de 2022). R.M. N°250-2022/MINSA, Modifican el numeral VIII. Disposición Final de la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA. El Peruano, pág. 3.
- Ministerio del Ambiente. (23 de diciembre de 2016). D.L. N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El Peruano, pág. 17.
- Ministerio del Ambiente. (21 de diciembre de 2017). D.S. N°014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El Peruano, pág. 32.
- Ministerio del Ambiente. (11 de mayo de 2020). D.L. N°1501, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N°1278. El Peruano, pág. 6.
- Ministerio del Ambiente. (9 de enero de 2022). D.S. N°001-2022-MINAM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278. El Peruano, pág. 32.

