



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Vitarte, 29 de Enero del 2021

VISTO:

El Expediente N° 20MP-11167-00, que contiene el INFORME N° 739-J/UESA-HV-2020, el INFORME N° 010-2021-UPE/AORG N° 004/HV y la NOTA INFORMATIVA N° 031 -2021-AAL-HV, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el Decreto Legislativo N° 1278 - Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólido, modificado por Decreto Legislativo N° 1501, tiene como objetivo general establecer 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, en ese sentido, con Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del MINSA", que tiene por finalidad Fortalecer la rectoría sectorial del Ministerio de Salud ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud a través de sus Direcciones u Oficinas Generales";

Que, con la Resolución Directoral N° 301-2019-D/HV, se aprobó la "Directiva Administrativa N° 015-HV/MINSA/2019/V.04 - Para la Elaboración, Aprobación y Evaluación de los Planes de Trabajo y sus Informes de Seguimiento y Evaluación del Hospital Vitarte - 2019", que tiene como finalidad uniformizar los criterios para la elaboración, aprobación, ejecución y evaluación de los Planes de Trabajo, Planes de Acción, con sus respectivos informes de seguimiento y evaluación;

Que, mediante INFORME N° 739-J/UESA-HV-2020, la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, remite a la Dirección el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Vitarte - 2021, para su revisión y aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante INFORME N° 010-2021-UPE/AORG N° 004/HV recepcionado el 22 de enero del 2021, la Jefatura de la Unidad de Planeamiento Estratégico sostiene que el **Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Vitarte - 2021**, cumple con la estructura establecida en la Directiva Administrativa N° 015-HV/MINSA/2019/V.04 - Para la Elaboración, Aprobación y Evaluación de los Planes de Trabajo y sus Informes de Seguimiento y Evaluación del Hospital Vitarte - 2019 aprobada con la Resolución Directoral N° 301-2019-D/HV; y su aprobación permitirá establecer el manejo integral de los residuos sólidos generados en el Hospital Vitarte, a fin de prevenir y minimizar los diferentes factores de riesgos por exposición a agentes biológicos y brindar seguridad a los trabajadores, pacientes y visitantes;

Que, el **Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Vitarte – 2021**, tiene como finalidad realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos a fin de disminuir las infecciones asociadas a la atención de salud, mejorando las condiciones laborales de los trabajadores de limpieza y otros, conservando el medio ambiente;

Que, con el propósito de realizar la vigilancia de las etapas del manejo de los residuos sólidos, resulta pertinente atender lo solicitado por la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, aprobando el **Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Vitarte – 2021**;

Que, el Artículo 11º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Vitarte, aprobado por Resolución Ministerial N° 596-2004/MINSA, establece las atribuciones y responsabilidades del Director, entre las cuales se encuentran, la de expedir actos resolutivos en asuntos que sean de su competencia;

Con la visación de la Unidad de Planeamiento Estratégico, la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental y el Área de Asesoría Legal.

De conformidad con lo dispuesto en las normas establecidas en la Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA se aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del MINSA y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Vitarte, aprobado por Resolución Ministerial N° 596-2004/MINSA, y demás normas pertinentes.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR, el **Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Vitarte – 2021**, por las consideraciones expuestas, que en anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Los gastos que ocasione el presente plan estarán sujetos a disponibilidad presupuestal.

ARTÍCULO 3º.- ENCARGAR a la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, la ejecución de las acciones correspondientes para la difusión, implementación, aplicación y supervisión del mencionado plan.

ARTÍCULO 4º.- DISPONER al Responsable del Portal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la publicación de la presente Resolución en el portal institucional de la página web.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL VITARTE
Dra. ROSA S. GUTARRA VILCHEZ
C.M.P. 02378 R.N.E. 11437
Directora (a)

Distribución:

- Dirección Adjunta.
- Unidad de Planeamiento Estratégico.
- Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.
- Asesoría Legal.
- Responsable del Portal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Archivo.

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

HOSPITAL VITARTE



ÁREA DE SALUD AMBIENTAL

2021



INDICE

I.	FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.....	4
II.	OBJETIVOS.....	4
2.1	Objetivo General:.....	4
2.2	Objetivos Específicos:.....	4
III.	AMBITO DE APLICACIÓN.....	5
IV.	BASE LEGAL.....	5
V.	DISPOSICIONES GENERALES.....	6
VI.	DISPOSICIONES ESPECIFICAS.....	8
6.1	Estructura Organizacional para el Manejo de los Residuos Sólidos en el Hospital Vitarte.....	8
6.2	Servicios y/o Unidades Generadoras de Residuos Sólidos.....	9
6.3	Características de Peligrosidad de los Residuos Generados en el Hospital Vitarte.....	12
6.4	Estimación de los Residuos Generados en el Hospital.....	15
6.5	Alternativas de Minimización.....	16
6.6	Almacenamiento intermedio de residuos:.....	17
6.7	Recolección y transporte interno de residuos.....	18
6.8	Almacenamiento central o final de residuos.....	19
6.9	Recolección y transporte externo de residuos sólidos.....	20
6.10	Tratamiento de residuos.....	21
6.11	Disposición final de residuos.....	21
6.12	Seguridad y Salud en el Trabajo.....	22
6.13	Actividades de mejora para el año 2021.....	22
6.14	Informes a la autoridad.....	22
6.15	Cronograma de capacitación.....	23
VII.	PLAN DE CONTIGENCIA.....	23
7.1	Derrame de residuos líquidos infecciosos.....	23
7.2	Incendio.....	24
7.3	Infiltraciones.....	24
7.4	Inundaciones.....	25
7.5	Explosiones.....	25
VIII.	FINANCIAMIENTO.....	25
8.1	Recolección, Transporte y Disposición Final de residuos Biocontaminados y especiales.....	25
8.2	Equipos de Protección Personal.....	26
8.3	Indumentaria.....	27
8.4	Capacitación.....	27
IX.	RESPONSABLES DEL MANEJO DE RESIDUOS.....	28
X.	ANEXOS.....	29
	Anexo N° 1: Equipos de Protección Personal.....	30
	Anexo N° 2: Cronograma de Actividades 2021 de Residuos Sólidos.....	31

Anexo N° 3: Ruta del Transporte Interno de los Residuos Sólidos del Hospital Vitarte 32
Anexo N° 4: Manifiesto de Residuos Peligrosos 35



I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Actualmente contamos con un área de terreno de 1672 m², ubicado en el Km. 7.00 de la Carretera Central del Distrito de Ate, El Distrito de Ate tiene una población general de 639,764 habitantes, según información de la Dirección de Salud Lima este de la Oficina de Epidemiología del Análisis de Situación de Salud-Indicadores Básicos de Salud 2018.

Se cuenta con (83) camas, tres salas de operaciones, Equipo de Rayos X (un estático, y un portátil), 03 Ecógrafos. Se atiende las 24 horas del día en: Emergencia, Laboratorio, Rayos X, Ecografía, Hospitalización, Farmacia. En consultorios Externos las diferentes especialidades atienden de lunes a sábado en los turnos mañana y tarde.

La percepción que se tiene del trabajo diario de un hospital es, fundamentalmente la atención al público, y no se percibe la compleja dinámica que hay detrás y mucho menos los riesgos que se tienen que administrar para minimizarlos a fin de establecer condiciones seguras y adecuadas para el funcionamiento del nosocomio, y protección de pacientes, trabajadores, proveedores y visitantes en general.

El presente Plan se realiza con la finalidad de realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos a fin de disminuir las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, mejorando las condiciones laborales de los trabajadores de limpieza y otros, conservando el medio ambiente.

Asimismo, mejorar la segregación interna poniendo en práctica el Plan de Trabajo Anual de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios y evitar las consecuencias adversas que podrían causar los residuos eliminados en forma inadecuada.

Se cuenta con el servicio de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) hace 11 años para el manejo de residuos sólidos hospitalarios, respondiendo a la necesidad de minimizar y controlar los riesgos para proteger a la población hospitalaria.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Establecer el manejo integral de los residuos sólidos generados en el Hospital Vitarte a fin de prevenir y minimizar los diferentes factores de riesgos por exposición a agentes biológicos y brindar seguridad a los trabajadores, pacientes o visitantes.

2.2 Objetivos Específicos:

- Determinar los procedimientos de gestión y manejo de los residuos sólidos en cada una de las etapas establecidas en la normativa vigente.
- Establecer las responsabilidades administrativas y operativas para el Manejo de los Residuos Sólidos en cada servicio y/o área del Hospital.
- Capacitar y Sensibilizar al personal asistencial, administrativo y limpieza en lo concerniente al Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios.
- Realizar la vigilancia de las etapas del manejo de los residuos sólidos.
- Realizar la adecuada segregación de los Residuos Sólidos que se generan en el Hospital.

- Fortalecer el sistema de información del proceso de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, mediante las actividades de retroalimentación informativa.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente Manual es de obligatorio cumplimiento en el Hospital Vitarte

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.
- Ley N° 26298, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios.
- Decreto Legislativo 1278 que aprueba la Ley de Gestión integral de residuos solidos
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley 28256 Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N° 29459 Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos Sanitarios.
- Decreto Supremo N°044-2020-PCM, se aprueba el Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, y la prórroga del Estado de Emergencia Nacional, mediante Decreto Supremo N°051-2020-PCM.
- Resolución Ministerial N°095-2020/MINSA, aprueba el documento técnico: Plan Nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus -2019-nCov
- D.S. N° 014-2017-MINAM Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 003-98- SA, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Supremo N° 003-2004-SA, Reglamento de la Ley de Cementerios y Servicios Funerarios.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la DL N° 1278.
- R.M. N° 258-2011/MINSA, Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020
- Resolución Ministerial N° 702-2008-MINSA, aprueba NTS 073-2008-MINSA/DIGESA-V.01 "Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo de Residuos Sólidos por Segregadores".
- Decreto Supremo N° 011-2009-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la NT N° 020-MINSA/DGSPV.01 "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias".
- R.M. N° 372-2011/MINSA, que aprueba la "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"

- R.M. N° 1295-2018/MINSA, que 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"
- Documento Técnico "Plan Nacional de Gestión integral de residuos sólidos 2016-2024.
- Resolución Ministerial N° 768-2010/MINSA, que aprueba el "Plan Nacional de Prevención de VHB, VIH y TBC por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud"
- Resolución Presidencial N° 009-95-IPEN/AN, que aprueba la Norma PR.002.95 "Disposiciones para el Manejo Seguro de los Desechos Radiactivos".

V. DISPOSICIONES GENERALES

➤ Definiciones

- **Residuos peligrosos:** Son aquellos residuos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o al ambiente. Para el caso de la presente Norma Técnica de Salud se consideran a aquellos que tengan algunas de las características de patogenicidad, radioactividad, corrosividad, inflamabilidad, toxicidad y reactividad, así como los envases que los contengan, como los residuos sólidos biocontaminados y especiales.
- **Residuo sólidos:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y, en último caso, su disposición final. Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos, los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.
- **Residuos sólidos de EESS, SMA y CI:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: Hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios, consultorios, entre otros afines. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, tales como: agujas hipodérmicas, gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, restos de comida, papeles, embalajes, material de laboratorio, medicamentos o productos farmacéuticos, entre otros.
- **Condicionamiento:** Consiste en la preparación de los servicios o áreas del EESS, SMA y CI con materiales: Recipientes (tachos, recipientes rígidos, entre otros), e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento se considera la información del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos.

- **Caracterización:** La caracterización de residuos sólidos es un procedimiento para la determinación de la composición de los residuos sólidos generados en EESS, SMA y CI, en base a su clase, tipo, peso y volumen y en función de ello tomar las medidas correctivas que sean más adecuadas.
- **Contenedor:** Recipiente fijo o móvil, de capacidad variable, en el que los residuos se depositan para su almacenamiento o transporte.
- **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS):** Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.
- **Manifiesto de residuos sólidos peligrosos (MRSP):** Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final. El MRSP debe contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, consignados en formularios especiales que son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos.
- **Micrómetro:** También llamado Tornillo de Palmer, es un instrumento de medición cuyo funcionamiento está basado en el tornillo micrométrico que sirve para medir las dimensiones de un objeto con alta precisión, del orden de centésimas de milímetros (0,01 mm) y de milésimas de milímetros (0,001 mm) (micra).
- **Minimización:** Acción de reducir al mínimo posible la generación de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- **Recolección interna:** Actividad que implica el recojo de los residuos desde la fuente de generación en los diversos servicios, unidades, oficinas o áreas al interior de los EESS, SMA y CI hacia el almacenamiento intermedio y/o final o central según corresponda.
- **Recolección y Transporte Externo:** Actividad que implica el recojo de los residuos sólidos por parte de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente registrada ante la autoridad competente, desde el EESS, SMA y CI hasta su disposición final, cuyos vehículos deben estar autorizados por la Municipalidad correspondiente y/o del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los residuos peligrosos en ningún caso deben transportarse junto con los residuos municipales.
- **Tratamiento de residuos sólidos:** Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente, con el objetivo de prepararlo para su posterior valorización o disposición final.

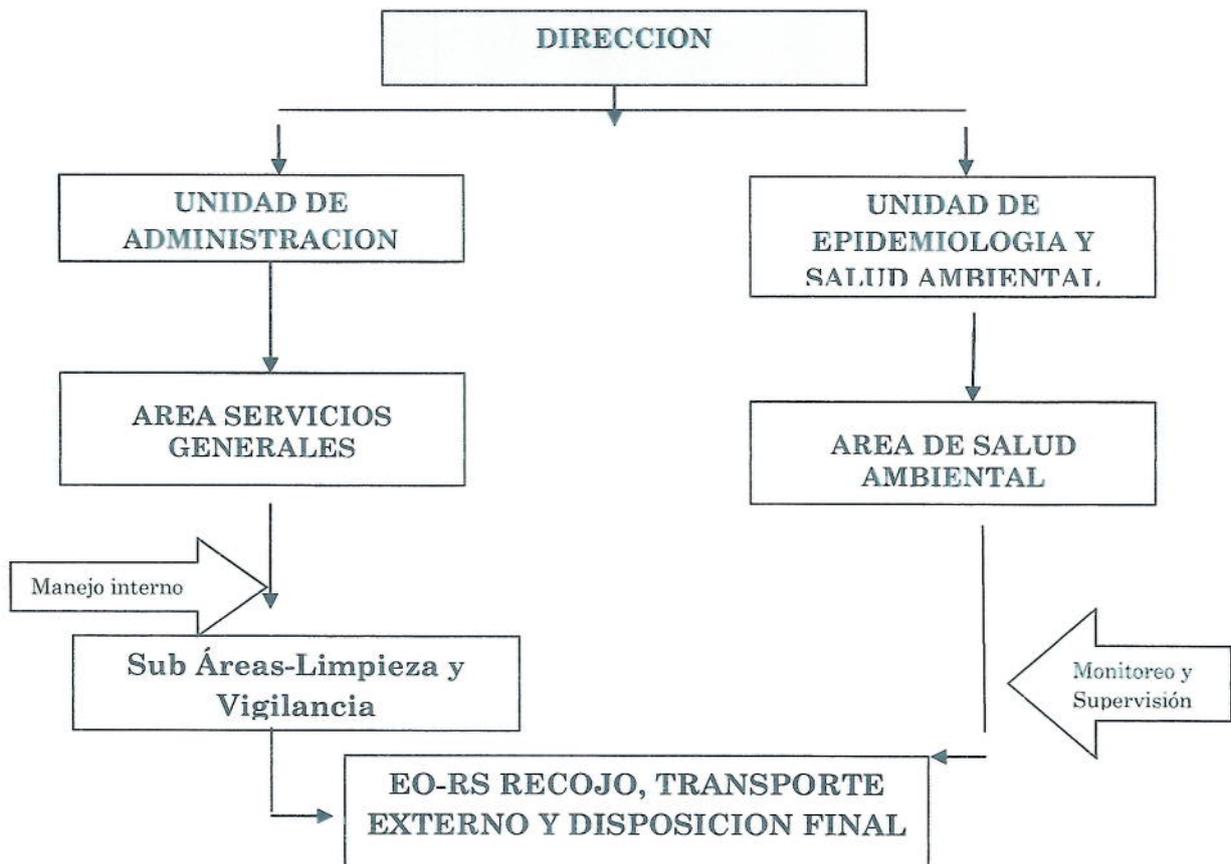
- **Segregación:** Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

6.1 Estructura Organizacional para el Manejo de los Residuos Sólidos en el Hospital Vitarte

El Área de Servicios Generales, sub Área de limpieza se encarga de realizar el manejo, transporte interno de los residuos sólidos hasta el almacenamiento central, el Sub área de vigilancia participa en la entrega de los residuos a la EO-RS, así como, recepcionar el manifiesto de residuos peligrosos, guía y verificar el pesaje de los mismos. La unidad de Epidemiología y Salud Ambiental- Área de Salud Ambiental verifica el adecuado manejo de los residuos, hasta la disposición final. Se encarga de llevar un registro y reportar a la Dirección de Redes Integradas de Salud DIRIS Lima Este.

Tabla N°1 Organigrama



Fuente: Hospital de Vitarte

6.2 Servicios y/o Unidades Generadoras de Residuos Sólidos

Se cuenta con Unidades, Servicios y áreas, los cuales generan residuos según detalle:

Tabla N°2 Unidades - Servicios y Áreas del Hospital Vitarte en Metros Cúbicos

UNIDADES - SERVICIOS Y AREAS DEL HOSPITAL VITARTE EN METROS CUBICOS						
N°	SERVICIOS	BIOCONTAMINADO	ESPECIAL	COMUN	TOTAL	
		Vol. (m ³)	Vol. (m ³)	Vol. (m ³)		
1	DIRECCION	0.000	0.000	0.001	0.001	
2	SUB DIRECCION	0.000	0.000	0.001	0.001	
3	AREA DE SECRETARIA	0.000	0.000	0.001	0.001	
4	AREA DE ASESORIA LEGAL	0.000	0.000	0.001	0.001	
5	AREA DE CALIDAD	0.000	0.000	0.002	0.002	
6	OCI	0.000	0.000	0.002	0.002	
7	UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION	0.000	0.000	0.001	0.001	
8	AREA DE DOCENCIA	0.000	0.000	0.002	0.002	
9	AREA DE INVESTIGACION	0.000	0.000	0.001	0.001	
10	UNIDAD DE ADMINISTRACION	0.000	0.000	0.002	0.002	
11	AREA DE PERSONAL	0.000	0.000	0.025	0.025	
12	AREA DE ECONOMIA	0.000	0.000	0.029	0.029	
13	AREA DE LOGISTICA	0.000	0.000	0.024	0.024	
14	AREA DE SERVICIOS GENERALES	0.000	0.000	0.019	0.019	
15	UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA	0.000	0.000	0.019	0.019	
16	UNIDAD DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO	0.000	0.000	0.005	0.005	
17	AREA DE PRESUPUESTO	0.000	0.000	0.004	0.004	
18	AREA DE ORGANIZACIÓN	0.000	0.000	0.004	0.004	
19	AREA DE PLANEAMIENTO Y PROYECTOS DE INVERSION	0.000	0.000	0.003	0.003	

20	UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL	0.000	0.000	0.002	0.002
21	AREA DE EPIDEMIOLOGIA	0.000	0.000	0.001	0.001
22	AREA DE SALUD AMBIENTAL	0.000	0.000	0.002	0.002
23	SERVICIO DE MEDICINA	0.000	0.000	0.005	0.005
24	HOSPITALIZACION DE MEDICINA INTERNA	0.030	0.000	0.014	0.044
25	AREA DE MEDICINA ESPECIALIZADA	0.004	0.000	0.002	0.006
26	SERVICIO DE CIRUGIA Y ANESTESIOLOGIA	0.000	0.000	0.001	0.001
27	HOSPITALIZACION DE CIRUGIA	0.019	0.000	0.023	0.043
28	AREA DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO	0.016	0.000	0.002	0.018
29	SERVICIO DE PEDIATRIA	0.000	0.000	0.001	0.001
30	HOSPITALIZACION DE PEDIATRIA	0.016	0.000	0.030	0.046
31	HOSPITALIZACION DE NEONATOLOGIA	0.005	0.000	0.002	0.007
32	SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA	0.000	0.000	0.020	0.020
33	HOSPITALIZACION DE GINECOLOGIA	0.011	0.000	0.009	0.020
34	HOSPITALIZACION DE OBSTETRICIA	0.010	0.000	0.025	0.035
35	SERVICIO DE EMERGENCIA	0.000	0.000	0.000	0.000
36	AREA DE EMERGENCIA	0.000	0.000	0.003	0.003
37	AREA DE TRAUMASHOCK	0.002	0.000	0.002	0.004
38	SERVICIO DE ENFERMERIA	0.000	0.000	0.002	0.002
39	AREA DE ENFERMERIA EN EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS	0.002	0.000	0.001	0.004
40	AREA DE ENFERMERIA EN CONSULTORIOS EXTERNOS Y ESTRATEGIAS SANITARIAS	0.003	0.000	0.002	0.005
41	AREA DE ENFERMERIA EN HOSPITALIZACION ADULTO PEDIATRICO Y NEONATAL	0.004	0.000	0.001	0.006
42	AREA DE ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO Y CENTRAL DE	0.008	0.000	0.004	0.012

ASISTENCIALES

	ESTERELIZACION				
43	SERVICIO DE APOYO AL DIAGNOSTICO	0.000	0.000	0.000	0.000
44	AREA DE LABORATORIO	0.012	0.001	0.011	0.024
45	AREA DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	0.001	0.000	0.001	0.002
46	AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	0.003	0.000	0.001	0.004
47	SERVICIO DE APOYO AL TRATAMIENTO	0.000	0.000	0.001	0.001
48	AREA DE PSICOLOGIA	0.000	0.000	0.001	0.001
49	AREA DE FARMACIA	0.000	0.000	0.014	0.014
50	AREA DE NUTRICION	0.004	0.000	0.055	0.059
51	AREA DE SERVICIO SOCIAL	0.000	0.000	0.003	0.003
52	SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA HOSPITALIZACION	0.002	0.000	0.001	0.003
53	AREA DE CONSULTA EXTERNA	0.008	0.000	0.013	0.021
54	AREA DE HOSPITALIZACION	0.054	0.000	0.001	0.055
55	AREA DE ADMISION Y ARCHIVO	0.000	0.000	0.005	0.005
56	SERVICIO DE ODONTO ESTOMATOLOGIA	0.003	0.000	0.001	0.004
57	AREA DE ODONTO ESTOMATOLOGIA	0.003	0.000	0.002	0.005
58	PATIOS	0.000	0.000	0.008	0.008
59	CORREDORES	0.000	0.000	0.009	0.009
60	SS HH. PACIENTES	0.005	0.000	0.000	0.005
61	SS HH. TRABAJADORES	0.000	0.000	0.005	0.005
62	RESTOS DE ALIMENTOS PACIENTES	0.015	0.000	0.000	0.015
63	RESTOS DE ALIMENTOS TRABAJADORES	0.000	0.000	0.050	0.050
64	CAFETERIA	0.000	0.000	0.023	0.023
	OTROS				
	TOTAL	0.242	0.001	0.506	0.749

6.3 Características de Peligrosidad de los Residuos Generados en el Hospital Vitarte

Tabla N°3 Característica de peligrosidad de los residuos solidos

CLASIFICACION DE RESIDUOS			
CLASE A	RESIDUOS BIOCONTAMINADO	TIPO A.1	Atención al Paciente
		TIPO A.2	Biológico
		TIPO A.3	Bolsas Contenido Sangre Humana y Hemoderivados
		TIPO A.4	Residuos Quirúrgicos y Anatómico - Patológicos
		TIPO A.5	Punzantes
CLASE B	RESIDUOS ESPECIALES	TIPO B.1	Residuos Químicos Peligrosos
		TIPO B.2	Residuos Farmacéuticos
CLASE C	RESIDUOS COMUNES	TIPO C.1	Residuos Comunes

Fuente: NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA

Tabla N°4 Característica de peligrosidad de los residuos solidos

N°	SERVICIOS O UNIDADES	BIOCONTAMINADOS	ESPECIALES	COMUNES
1	DIRECCION			C1
2	SUB DIRECCION			C1
3	AREA DE SECRETARIA			C1
4	AREA DE ASESORIA LEGAL			C1
5	AREA DE CALIDAD			C1
6	OCI			C1
7	UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION			C1
8	AREA DE DOCENCIA			C1
9	AREA DE INVESTIGACION			C1
10	UNIDAD DE ADMINISTRACION			C1
11	AREA DE PERSONAL			C1
12	AREA DE ECONOMIA			C1
13	AREA DE LOGISTICA			C1
14	AREA DE SERVICIOS GENERALES			C1
15	UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA			C1



16		UNIDAD DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO			C1	
17		AREA DE PRESUPUESTO			C1	
18		AREA DE ORGANIZACIÓN			C1	
19		AREA DE PLANEAMIENTO Y PROYECTOS DE INVERSION			C1	
20		UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL			C1	
21		AREA DE EPIDEMIOLOGIA			C1	
22		AREA DE SALUD AMBIENTAL		B1	C1	
23	ASISTENCIALES	SERVICIO DE MEDICINA	A1		C1	
24		HOSPITALIZACION DE MEDICINA INTERNA	A1,A2,A3,A4		C1	
25		AREA DE MEDICINA ESPECIALIZADA	A1, A5		C1	
26		SERVICIO DE CIRUGIA Y ANESTESIOLOGIA	A1, A5		C1	
27		HOSPITALIZACION DE CIRUGIA	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
28		AREA DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO	A1, A2, A3, A4, A5,		C1	
29		SERVICIO DE PEDIATRIA	A1, A5		C1	
30		HOSPITALIZACION DE PEDIATRIA	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
31		AREA DE NEONATOLOGIA	A1, A5		C1	
32		SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA	A1, A5		C1	
33		HOSPITALIZACION DE GINECOLOGIA	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
34		HOSPITALIZACION DE OBSTETRICIA	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
35		SERVICIO DE EMERGENCIA	A1,V5		C1	
36		AREA DE EMERGENCIA	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
37		AREA DE TRAUMASHOCK	A1,A2,A3,A4, A5		C1	
38		SERVICIO DE ENFERMERIA				
39		ASISTENCIALES	AREA DE ENFERMERIA EN EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS	A1, A5		C1
40			AREA DE ENFERMERIA EN CONSULTORIOS EXTERNOS Y ESTRATEGIAS SANITARIAS	A1, A5		C1
41	AREA DE ENFERMERIA EN HOSPITALIZACION ADULTO PEDIATRICO Y NEONATAL		A1,A2,A3,A4, A5		C1	

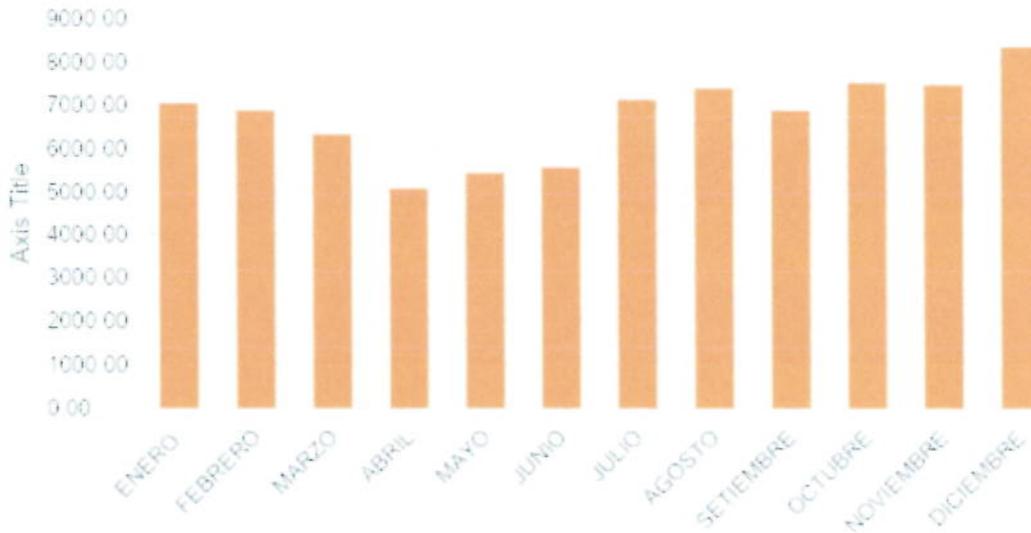


42	AREA DE ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO Y CENTRAL DE ESTERELIZACION	A1, A5		C1
43	SERVICIO DE APOYO AL DIAGNOSTICO			C1
44	AREA DE LABORATORIO	A1,A2,A4, A5		C1
45	AREA DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	A1		C1
46	AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	A1,A2,A3,A4, A5		C1
47	SERVICIO DE APOYO AL TRATAMIENTO			C1
48	AREA DE PSICOLOGIA			C1
49	AREA DE FARMACIA	A5	B2	C1
50	AREA DE NUTRICION	A1		C1
51	AREA DE SERVICIO SOCIAL			C1
52	SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA HOSPITALIZACION			C1
53	AREA DE CONSULTA EXTERNA	A1, A5		C1
54	AREA DE HOSPITALIZACION	A1, A5		C1
55	AREA DE ADMISION Y ARCHIVO			C1
56	SERVICIO DE ODONTO ESTOMATOLOGIA	A1, A5		C1
57	AREA DE ODONTO ESTOMATOLOGIA	A1,A2,A4, A5		C1
58	PATIOS			C1
59	CORREDORES			C1
60	SS HH. PACIENTES	A1		C1
61	SS HH. TRABAJADORES			C1
62	RESTOS DE ALIMENTOS PACIENTES	A1		C1
63	RESTOS DE ALIMENTOS TRABAJADORES			C1
64	CAFETERIA DEL CUERPO MEDICO			C1

Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

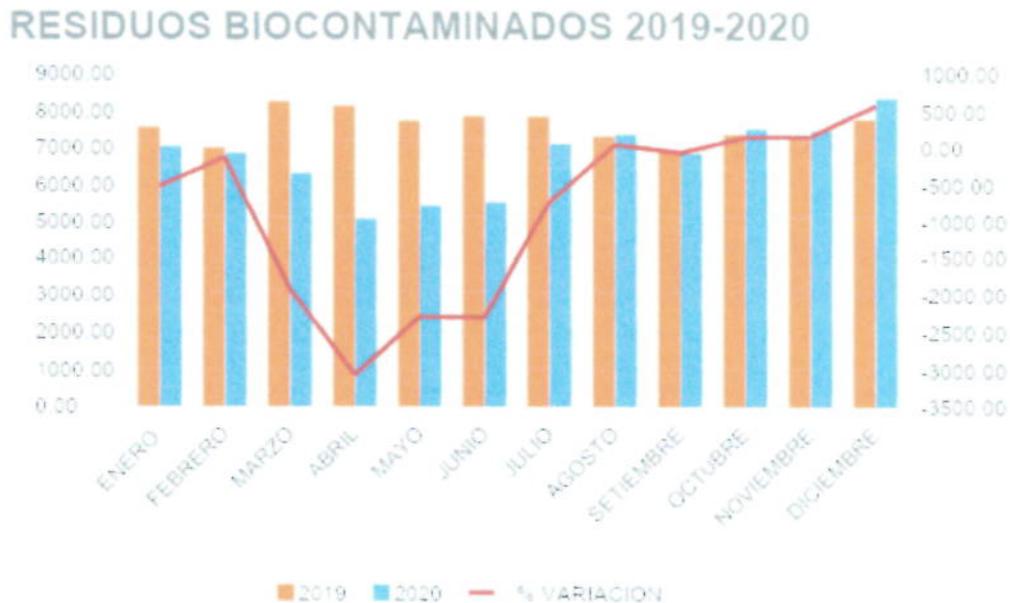
6.4 Estimación de los Residuos Generados en el Hospital

Grafico N° 1 Residuos generados durante el año 2020



Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

Grafico N° 2 Comparativos de Peso en KG. de Residuos Sólidos Biocontaminados 2019-2020



Fuente: consolidados de TECNOLOGÍAS ECOLOGICAS PRISMA S.A.C

En el Hospital Vitarte diariamente se generan:

Residuos Biocontaminados de Clase A, se tiene aprox. 221.13 kg por día y es Transportado hasta su disposición final por una EO-RS.

La generación de residuos Biocontaminados de enero a diciembre del año 2020 es de 80,712.5 Kg.

Residuo común Clase C, se genera aprox.180 Kg por día y es Transportado hasta su disposición final por la Municipalidad de Ate Vitarte, sin costo.

6.5 Alternativas de Minimización

a) Segregación de acuerdo a la clase de residuo

La participación activa de todo el personal de salud en el Hospital Vitarte permitirá una adecuada segregación.

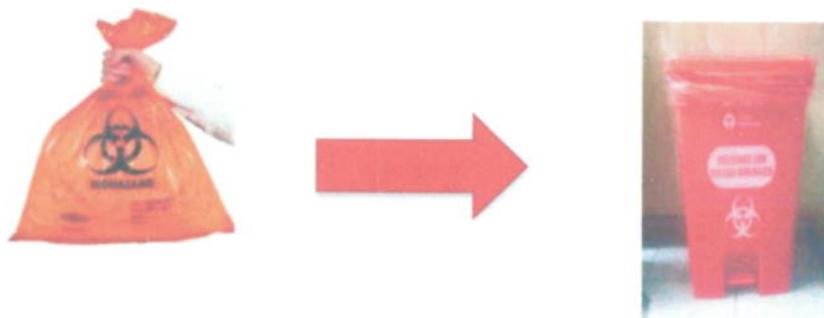
Requerimientos:

- Señalización de recipientes
- Mantener los recipientes con tapa para la segregación de residuos sólidos.
- Bolsas de polietileno de alta densidad de color rojo, negro y amarillo.
- Recipientes rígidos e impermeables para descartar material punzo cortante, debidamente rotulados
- Coches de transportes especiales con tapa ruedas y de 220 litros.
- Contar con recipientes metálicos a pedal para las áreas críticas.
- El personal del Hospital Vitarte deberá haber recibido obligatoriamente capacitación de Bioseguridad y de manejo de residuos sólidos.
- Los servicios del Hospital Vitarte deberán estar debidamente acondicionados para el manejo de residuos en el punto de origen (lugar de la generación).

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

Grafico N°3 Segregación de los residuos solidos

RESIDUOS BIOCONTAMINADO



RESIDUOS PUNZOCORTANTES



RESIDUOS COMUNES



RESIDUOS ESPECIALES



Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

6.6 Almacenamiento intermedio de residuos:

a. Ubicación:

Se encuentra ubicado en el primer piso, para los siguientes servicios de Emergencia: Medicina, Cirugía, Pediatría.

b. Características del Servicio:

Es un pequeño espacio provisional cuenta con iluminación artificial, no tiene lavadero, tampoco desagüe. (No se realiza mantenimiento de infraestructura por reubicación del hospital a otra construcción moderna)

c. Otras características:

El ambiente tiene 2 coches diferenciados para residuos comunes y biocontaminados así como la señalización, tiene ruedas de tipo giratorio, estable, tapa hermética, impermeable, lavable y de color claro de 220 litros de capacidad. Sirve para el traslado de los residuos sólidos al almacenamiento central.

b) Reaprovechamiento y reciclaje de residuos comunes.

Para el año 2021 se implementara un Programa de reciclaje de residuos para su comercialización con empresas comercializadoras autorizadas al manejo de los Residuos Sólidos. Atendiendo la nueva ley de residuos sólidos que se aprueba con el Decreto Legislativo N° 1278 concerniente a la valoración de los residuos.

Los residuos que se deberán reciclar en las Áreas y/o servicios administrativos del Hospital son:

- Cartón
 - Plásticos
 - Papel
 - Vidrio
 - Metal
 - Papel blanco de oficina e Imprenta.
 - Papel de oficina mezclado.
 - Cartón.
 - Envases de vidrio y plástico de bebidas.
 - Periódicos.
 - Revistas.
 - Libros.
 - Latas de aluminio (leche, aceite, etc.) y chatarra.
 - Plásticos.
 - Restos de la preparación de comida y dietas de cocina y cafeterías.
- Se iniciará con la sensibilización, capacitación y motivación al personal referido al manejo adecuado de los residuos sólidos en el punto de generación.
 - Se habilitará un ambiente para el reciclaje de los residuos de las áreas administrativas, señalados líneas arriba.

6.7 Recolección y transporte interno de residuos

a. Frecuencia:

- Tres veces al día, de los almacenamientos intermedios al almacenamiento central.

- Del almacenamiento primario cuando los recipientes estén llenos hasta las $\frac{3}{4}$ partes. Por lo que el personal de limpieza deberá vigilar que los recipientes no sobrepasen la capacidad.
- b. Horario de Recolección:
- El transporte interno de los residuos se realiza en cinco (5) turnos:
- 1er turno: 1:30 horas.
 - 2do turno: 6:30 horas.
 - 3er turno: 11:00 horas.
 - 4to turno: 13:30 horas.
 - 5to turno: 18:30 horas.
- c. Rutas de Recolección: Rutas de transporte pre establecido de acuerdo al flujo de recorrido de los coches según ubicación. y aprobado por el comité de Residuos Sólidos, se encuentran señalizadas con pequeños avisos a fin de no llamar la atención de la población, el plano de las rutas están establecidas por el exterior del Hospital Vitarte, para minimizar el riesgo por exposición a agentes biológicos. Ver Anexo N°3
- Debido al hacinamiento dentro del hospital no hay condiciones para viabilizar la ruta de transporte de los residuos biocontaminados.
- d. Responsables de la Recolección: Se cuenta con 69 trabajadores de limpieza del hospital vitarte. entre ellos 3 Nombrados, 15 CAS y 51 que brindan prestación de servicios por terceros. El personal de limpieza del Hospital Vitarte está Capacitado para dicha actividad.

6.8 Almacenamiento central o final de residuos

a. Ubicación:

- Los residuos Sólidos son ubicados según su clasificación en diferentes recipientes y espacios.
- Se encuentra ubicado por la zona de cochera del Hospital, lo más alejado posible de atención a pacientes, considerando el hacinamiento, en un área de 9 m², recubierto por mayólica de color claro, piso inclinado, agua y canaleta.
- Su ubicación permite el fácil acceso, para la EO-RS la cual traslada los residuos sólidos hasta su disposición final.

b. Características del ambiente:

- Cuenta con instalación de agua, dos puertas una con acceso dentro del hospital, para almacenar los residuos sólidos y la otra da a la calle para poder entregar los Residuos sólidos al recolector externo.
- Ambiente de uso exclusivo y debidamente señalizado en la intersección de la morgue y lavaderos.
- Construido de material noble, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, no permitiendo el acceso a animales.
- Dotado de ventilación o de aberturas con área mínima correspondiente a 1/20 del área del piso y no inferior a 0.20 m², cubiertas con mallas y localizadas a 20 cm. del piso, donde no haya riesgo de inundación.