



N° 031-2018-DE-HEVES

RESOLUCIÓN DIRECTORAL:

Villa El Salvador, 11 de Abril de 2018.

VISTO:

El Expediente N° 17-019523-003, que contiene las Notas Informativas N°s 058-2018-SEHSA-HEVES de fecha 05.03.18 y 086-2018-SEHSA-HEVES de fecha 02.04.18, ambas del encargado del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental y la Nota Informativa N° 043-2018-OPP-HEVES de fecha 15.03.18, de la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N°008-2017-SA, modificado por el Decreto Supremo N° 011-2017-SA, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, estableciendo al Hospital de Emergencias Villa El Salvador, como un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente de la Dirección de Redes Integradas de Salud de su Jurisdicción;

Que, en atención a la Nota Informativa N° 058-2018-SEHSA-HEVES de fecha 05.03.18 y la Nota Informativa N° 086-2018-SEHSA-HEVES de fecha 02.04.18, ambas del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental se remite la propuesta de PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR y la opinión técnica, que sustenta el referido PLAN, para su aprobación mediante acto resolutivo correspondiente;

Que, la referida propuesta de PLAN tiene por objetivo general establecer un manejo efectivo y responsable de los residuos sólidos generados por el Hospital de Emergencias Villa El Salvador a efecto de reducir los riesgos sanitarios en el personal de salud, pacientes, acompañantes, visitantes y proteger el medio ambiente;

Que, mediante Nota Informativa N° 080-2018-UGC-HEVES de fecha 11.04.18, la Unidad de Gestión de la Calidad, ha emitido pronunciamiento favorable sobre el proyecto de PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR;

Que, asimismo, mediante Nota Informativa N° 043-2018-OPP-HEVES de fecha 15.03.18, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, ha emitido pronunciamiento favorablemente sobre el proyecto de PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR, en atención al Informe N° 007-2018-AP-OPP-HEVES de fecha 12.03.18, del responsable del área de Planeamiento y Costos, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto;

Que, asimismo, la referida propuesta de PLAN, cumple con las disposiciones previstas en las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", aprobadas por Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA de fecha 28.10.16;

Que, con la finalidad de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos a nivel institucional, resulta pertinente atender lo solicitado por el Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental, y en consecuencia emitir el correspondiente acto resolutivo, aprobando el proyecto de PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR, de acuerdo al marco normativo vigente;

Que, el Artículo 10° Literal c) del Manual de Operaciones (MOP) del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, aprobado por Resolución Jefatural N° 381-2016-IGSS de fecha 27.05.16, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre las cuales





se encuentra, la prerrogativa de expedir Resoluciones Directorales en asuntos que sean de su competencia, y en tal sentido, es su prerrogativa aprobar instrumentos técnicos para el mejor desarrollo y cumplimiento de las actividades institucionales del Hospital de Emergencias Villa El Salvador;

Con la visación de la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Responsable del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental, la Responsable de la Unidad de Gestión de la Calidad, el Jefe de la Unidad de Asesoría Jurídica del Hospital de Emergencias Villa El Salvador; y

De conformidad con las normas contenidas en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias; el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud; el Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por el Decreto Supremo N° 011-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud; la Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA, que aprobó el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"; y el Manual de Operaciones (MOP) del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, aprobado por Resolución Jefatural N° 381-2016-IGSS; y

SE RESUELVE:

Artículo Primero.-Aprobar el PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR, por las consideraciones expuestas, el cual consta de cincuenta y siete (57) folios, y que forman parte de la presente Resolución Directoral como Anexo.

Artículo Segundo.- Disponer que la Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional, proceda a publicar y difundir la presente Resolución Directoral en la página web del Hospital.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE y CÚMPLASE.



S. D. DOMÍNGUEZ



E. SERVÁN V.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

Carlos I. León Gómez
M. C. Carlos I. León Gómez
DIRECCIÓN EJECUTIVA

C.c. Oficina de Planeamiento Estratégico
Unidad de Asesoría Jurídica
Unidad de Gestión de la Calidad
Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental
Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional

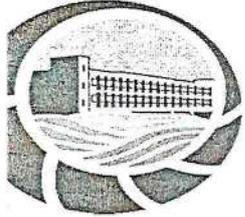




PERU

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

2018



PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

Bolsas Etiquetadas





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital de Emergencias
Villa El Salvador

MINISTERIO DE SALUD

M.C. Abel Hernán Salinas Rivas

Ministro de Salud

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

M.C. Carlos Iván León Gómez

Director Ejecutivo del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA HOSPITALARIA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

M.C. Esmelda Montalbán Sandoval

Coordinadora del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental

Equipo Técnico(SEHS)

Ing. Ivan Ortiz Zuñiga

Lic. Nancy Yupanqui Abanto

Tec. Inf. María del Rosario Oscanoa Hidalgo

ELABORADO POR:

Ing. Ivan Ortiz Zuñiga





INDICE DEL PLAN

I. INTRODUCCIÓN	4
II. FINALIDAD	4
III. OBJETIVO GENERAL	4
IV. ALCANCE	4
V. BASE LEGAL	5
VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL.....	5
VII. IDENTIFICACION DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	8
VIII. ESTIMACIÓN DE LA GENERACIÓN ANUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	10
IX. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN	11
X. ALMACENAMIENTO PRIMARIO Y SEGREGACIÓN	12
XI. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS.....	12
XII. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS	13
XIII. ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS	14
XIV. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS.....	15
XV. TRATAMIENTO DE RESIDUOS.....	15
XVI. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.....	18
XVII. SALUD OCUPACIONAL.....	18
XVIII. ACTIVIDADES DE MEJORA.....	19
XIX. PROGRAMA OPERATIVO Y PRESUPUESTO DEL PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL HEVES	20
XX. INFORMES A LA AUTORIDAD.....	25
XXI. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	25
XXII. PLAN DE CONTINGENCIAS.....	25
XXIII. ANEXOS	30





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital de Emergencias
Villa El Salvador

I. INTRODUCCIÓN

El Hospital de Emergencias Villa El Salvador, pertenece al Ministerio de Salud del Perú, se encuentra ubicado en el cruce de la Avenida 200 Millas y Av. Pastor Sevilla S/N, distrito de Villa El Salvador, Departamento de Lima y mediante la Resolución Directoral N° 0508-2016-DISA II LS/DG de fecha 13 de mayo del 2016 según su nivel de complejidad es categorizado como establecimiento de salud II-E.

La Resolución Jefatura N°722-2016/IGSS del 04 de noviembre del 2016, incorpora al "Hospital de Emergencias Villa El Salvador" como Órgano Desconcentrado del Instituto de Gestión de Servicios de Salud.

El Hospital cuenta actualmente con una capacidad de más de 195 camas. La atención se brinda a través de los diferentes servicios que se relacionan.

Derivado de su actividad, es un importante ente generador de residuos sólidos (RRSS), que por su naturaleza y cantidad, requieren de un manejo especializado. En tal sentido y considerando lo que para el efecto establece el Decreto Legislativo N°1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y a su Reglamento el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, la RM 554-2012/MINSA (096-2012 MINSA/DIGESA-V.01 Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo), el Hospital debe implementar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2018.

El presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos, se presenta como una herramienta de gestión y control de residuos que permitirá trabajar y velar por la población hospitalaria, la salud de nuestros trabajadores y el ambiente; estableciendo procedimiento de manejo, acorde a la normativa, planes de contingencia en caso de derrame de algún residuos considerado peligrosos estableciendo responsabilidades y control en todas las etapas que involucre el manejo de Residuos Sólidos en todas sus etapas.

II. FINALIDAD

Prevenir, minimizar y controlar los riesgos biológicos para disminuir el impacto negativo a la salud pública y el ambiente.

III. OBJETIVO GENERAL

Establecer un manejo efectivo y responsable de los residuos sólidos generados por el Hospital de Emergencias de Villa El Salvador a efecto de reducir los riesgos sanitarios en el personal de salud, pacientes, acompañantes, visitantes y proteger el Medio Ambiente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los procesos para la adecuada segregación de residuos sólidos hospitalarios, teniendo como marco legal la normatividad vigente concerniente a la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud.
- Capacitar e inducir al personal asistencial y de limpieza en la gestión y manejo de residuos sólidos.
- Crear una conciencia sostenida en el personal sobre la importancia del adecuado manejo de residuos sólidos generado en el Hospital.
- Vigilar permanentemente y en forma programada la actividad del manejo de residuos sólidos en todas las etapas en los diferentes servicios y ambientes del Hospital.
- Fortalecer el sistema de Información del proceso de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios mediante actividades de Capacitación y retroalimentación continua.

IV. ALCANCE

El presente Plan es de aplicación obligatoria en todo el ámbito del Hospital de Emergencias Villa El Salvador





V. BASE LEGAL

- Ley N° 28611 General del Ambiente
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- Ley 28256 Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.L. N°1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N°014-2017-MINAM. Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- D.S. N° 021-2008-MTC Reglamento de la Ley 28256
- D.S. N° 005 – 2012 – TR – Reglamento de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – 25 de Abril 2012.
- R.P. N° 009-95-IPEN/AN, que aprueba la Norma PR.002.95 "Disposiciones para el Manejo Seguro de los Desechos Radiactivos".
- R.M. N° 258 – 2011/MINSA Política Nacional de Salud Ambiental 2011 –2020
- R.M. 948-2012/MINSA – Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública. D.S. N°046-MINSA/DGE-V.01
- R.M. N° 372 – 2011/MINSA del 16.05.2011, 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° 480-2008/MINSA, 14/07/2008. Aprobación N.T.S N° 068-MINSA/DGSP-V.1
- R.M. N° 510-2005/MINSA. Manual de Salud Ocupacional (DIGESA)
- R.O. N°295 – Reglamento de la Ordenanza del Sistema Metropolitano Gestión de Residuos Sólidos.
- N.T.S.: Gestión y manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo NTS N° 096-2012/ MINSA/DIGESA V.01 aprobado con RM N° 554-2012/MINSA.

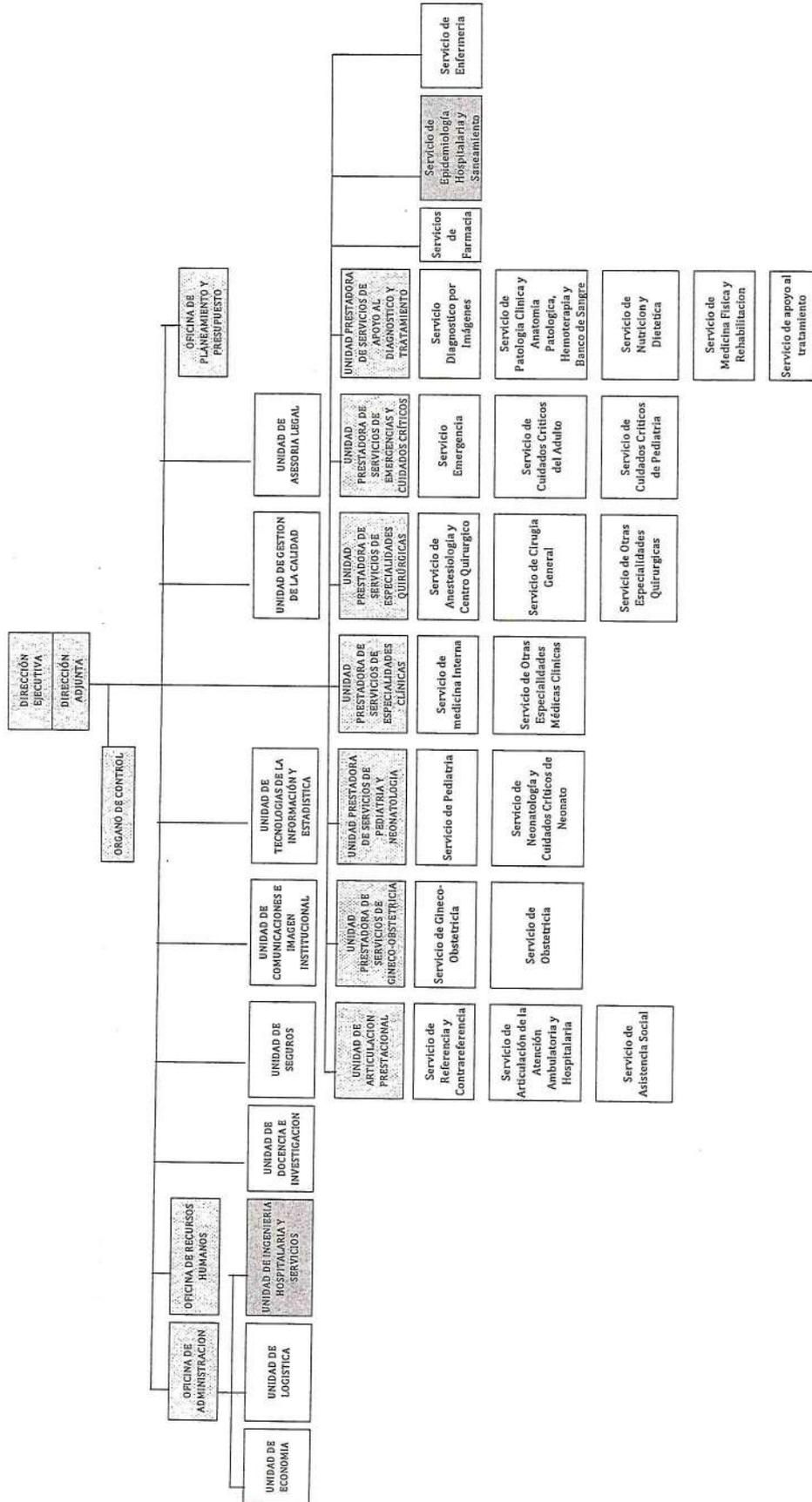
VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL

6.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Unidad de Ingeniería Hospitalaria y Servicios en conjunto con el Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental, se encargan de supervisar el Manejo adecuado de los Residuos Sólidos en el Hospital. Las acciones y medidas a ejecutar con respecto al manejo de residuos sólidos deberán ser presentadas al Comité de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador y la Dirección General para su conocimiento, evaluación y toma de decisiones.

A continuación se muestra el Organigrama con todas las Oficinas, Unidades y Servicios generadores de residuos Sólidos, en el mismo organigrama se muestran las dos unidades descritas líneas arriba, encargadas del manejo de los residuos sólidos.





**6.2 SERVICIOS GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS**

El Hospital de Emergencias de Villa El Salvador cuenta con Oficinas, Unidades y Servicios, todos estos son generadores de residuos. A continuación se enlistan los servicios y la estimación de los residuos generados por día:

CUADRO N° 01: Servicios Generadores de Residuos

ÁREAS	RESIDUOS								TOTAL	
	COMUNES		BIOCONTA MINADOS		PUNZO CORTANTES		ESPECIALES			
	Peso (Kg)	Vol. (m3)	Peso (Kg)	Vol. (m3)	Peso (Kg)	Vol. (m3)	Peso (Kg)	Vol. (m3)	Peso (Kg)	Vol. (m3)
Administración	14	0.28							14	0.28
Neumología y VIH	2	0.04	3.8	0.0456	0.5	0.01			6.3	0.0956
Consultorios Externos	20.1	0.402	16.6	0.1992	2.5	0.05	1	0.07	40.2	0.7212
Medicina Física y Rehabilitación	5.1	0.102	1.25	0.015					6.35	0.117
Laboratorio	9	0.18	22.8	0.2736	2	0.04			33.8	0.4936
Diagnóstico por Imágenes	10.8	0.216	4.9	0.0588					15.7	0.2748
Farmacia	4	0.08					1	0.07	5	0.15
Nutrición	20.5	0.41	11.6	0.1392					32.1	0.5492
Emergencias Adulto y Pediátrica	30.1	0.602	76.2	0.9144	6.5	0.13	2	0.14	114.8	1.7864
Central de Esterilización	5.1	0.102	6.9	0.0828					12	0.1848
Sala de Operaciones	29.5	0.59	71.7	0.8604	5.5	0.11	0.5	0.04	107.2	1.6004
Centro Obstétrico	7	0.14	17.75	0.213	2	0.04			26.75	0.393
UCI Adulto	26	0.52	63.3	0.7596	6.1	0.122	0.5	0.04	95.9	1.4416
UCI Neonatología	17	0.34	37.6	0.4512	3	0.06	0.5	0.04	58.1	0.8912
Hospitalización Cirugía	27.3	0.546	44.5	0.534	3	0.06	0.8	0.06	75.6	1.2
Hospitalización Medicina	25	0.5	39.9	0.4788	2.6	0.052	0.7	0.05	68.2	1.0808
Hospitalización Pediatria	9.6	0.192	38.3	0.4596	1.5	0.03	0.9	0.06	50.3	0.7416
Hospitalización Gineco-Obstetricia	14.5	0.29	57.9	0.6948	2.75	0.055	0.8	0.06	75.95	1.0998
Áreas Comunes	21	0.42							21	0.42
TOTAL	297.6	5.952	515	6.18	37.95	0.759	8.7	0.63	859.25	13.521

FUENTE: Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental





VII. IDENTIFICACION DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD

CUADRO N° 02: Características de Peligrosidad de los Residuos

SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	PELIGROSIDAD
Áreas Administrativas	Residuos Clase C: Residuos Comunes C.1: Papel, cartón, otros C.2: Plásticos, otros C.3: Restos de preparación de alimentos	Ninguna
Dirección Ejecutiva		
Órgano de Control		
Unidad de Docencia e Investigación		
Unidad de Seguros		
Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional		
Unidad de Tecnologías de la Información y Estadística		
Unidad de Gestión de la Calidad		
Unidad de Asesoría Legal		
Oficina de Administración		
Unidad de Economía		
Unidad de Logística		
Unidad de Ingeniería Hospitalaria y Servicios		
Oficina de Recursos Humanos		
Oficina de Planeamiento y Presupuesto		
Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental		
Consulta Externa	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados A.1: Atención al Paciente	Patogenicidad
	A.3: Bolsas contaminadas con sangre humana y hemoderivados	
	A.5: Punzocortantes	
	Residuos Clase B: Residuos Especiales B.1: Residuos Químicos Peligrosos	Toxicidad / Reactividad
	B.2: Residuos Farmacéuticos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes C.1: Papel, cartón, otros C.2: Plásticos, otros	Ninguna
Sala de Operaciones	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados A.1: Atención al Paciente	Patogenicidad
	A.3: Bolsas contaminadas con sangre humana y hemoderivados	
	A.4: Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos	



	A.5: Punzocortantes	Toxicidad / Reactividad
	Residuos Clase B: Residuos Especiales	
	B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
	B.2: Residuos Farmacéuticos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	
C.1: Papel, cartón, otros	Ninguna	
Departamento Farmacia	Residuos Clase B: Residuos Especiales	Toxicidad / Reactividad
	B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
	B.2: Residuos Farmacéuticos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	
	C.1: Papel, cartón, otros	
C.2: Plásticos, metales, otros	Ninguna	
Departamento Nutrición y Dieta y Reposteros	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
	A.1: Atención al Paciente	
	Residuos Clase B: Residuos Especiales	Toxicidad / Reactividad
	B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Ninguna
	C.1: Papel, cartón, otros	
C.2: Plásticos, otros		
Hospitalización	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
	A.1: Atención al Paciente	
	A.5: Punzocortantes	
	Residuos Clase B: Residuos Especiales	Toxicidad / Reactividad
	B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
	B.2: Residuos Farmacéuticos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Ninguna
C.1: Papel, cartón, otros		
C.2: Plásticos, otros		
Laboratorio	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
	A.1: Atención al Paciente	
	A.3: Bolsas contaminadas con sangre humana y hemoderivados	
	A.5: Punzocortantes	
	Residuos Clase B: Residuos Especiales	Ninguna
	B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	
C.1: Papel, cartón, otros		
C.2: Plásticos, otros		
Neumología y VIH	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
	A.1: Atención al Paciente	
	A.5: Punzocortantes	
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Ninguna



		C.1: Papel, cartón, otros	
		C.2: Plásticos, otros	
Diagnóstico Imágenes	por	Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
		A.1: Atención al Paciente	
		Residuos Clase B: Residuos Especiales	
		B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
		Residuos Clase C: Residuos Comunes	
		C.1: Papel, cartón, otros	Ninguna
		C.2: Plásticos, otros	
Patología		Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
		A.1: Atención al Paciente	
		A.4: Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos	
		Residuos Clase B: Residuos Especiales	
		B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
		Residuos Clase C: Residuos Comunes	
		C.1: Papel, cartón, otros	Ninguna
		C.2: Plásticos, otros	
Departamento de Medicina Física y Rehabilitación		Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
		A.1: Atención al Paciente	
		Residuos Clase C: Residuos Comunes	
		C.1: Papel, cartón, otros	Ninguna
		C.2: Plásticos, otros	
Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos		Residuos Clase A: Residuos Biocontaminados	Patogenicidad
		A.1: Atención al Paciente	
		A.3: Bolsas contaminadas con sangre humana y hemoderivados	
		A.5: Punzocortantes	Toxicidad / Reactividad
		Residuos Clase B: Residuos Especiales	
		B.1: Residuos Químicos Peligrosos	
		Residuos Clase C: Residuos Comunes	Ninguna
		C.1: Papel, cartón, otros	
		C.2: Plásticos, otros	

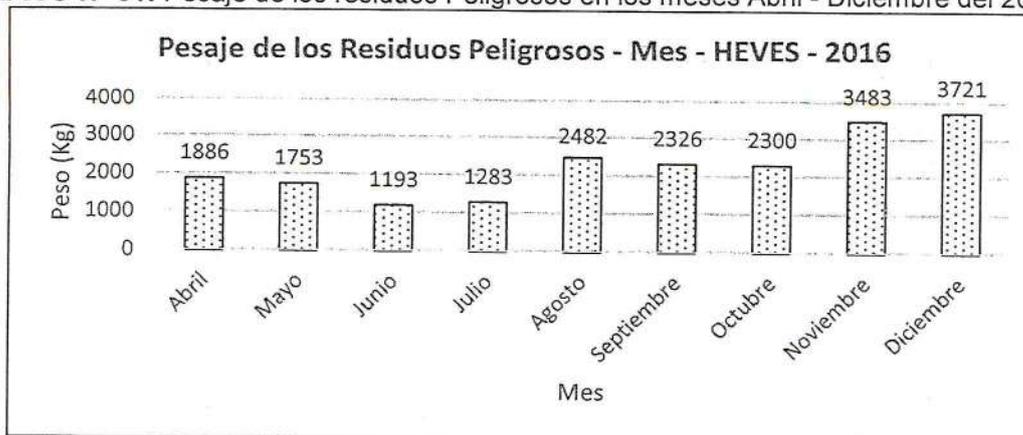
FUENTE: Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental

VIII. ESTIMACIÓN DE LA GENERACIÓN ANUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

A continuación se muestra la cantidad de residuos generados desde el mes de abril del 2016 hasta el mes de octubre del 2017. Actualmente en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador solo se llevó el registro de los residuos biocontaminados, sin embargo se realizó el pesaje de los residuos generales por una semana la cual los resultados se muestran en cuadro N° 01: Servicios Generadores de Residuos.

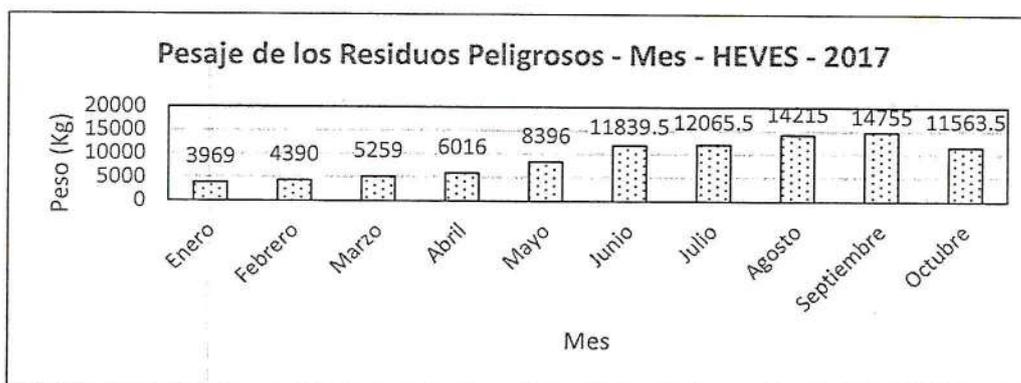


GRÁFICO N° 01: Pesaje de los residuos Peligrosos en los meses Abril - Diciembre del 2016



FUENTE: Oficina de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento

GRÁFICO N° 02: Pesaje de los residuos Peligrosos en los meses Enero -Octubre del 2017



FUENTE: Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental

En los dos cuadros anteriores se muestra la generación de residuos sólidos peligrosos en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador desde el mes de abril del 2016 hasta el mes de octubre del 2017, en donde se evidencia el aumento progresivo de 2% a 30% de residuos peligrosos generados.

IX. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN

A fin de disminuir los costos en el tratamiento de los residuos peligrosos, siempre es conveniente realizar una buena segregación de los residuos, evitando colocar residuos comunes en bolsas rojas o amarillas originándose mayor peso de los residuos peligrosos y de forma contraria cuando un residuos biocontaminados es colocado en bolsas negras y son detectadas ya toda la bolsa es considerado peligrosos aumentando de esta forma el peso de residuos biocontaminados.

Así mismo el compromiso que tiene la institución con el ambiente formula una serie de actuaciones para disminuir la generación de residuos aplicando la reducción, el reuso y reciclaje de los residuos.

ACCIONES PARA LA MINIMIZACIÓN:

Para la minimización de residuos sólidos hospitalarios se debe considerar:

- Capacitar y sensibilizar al personal asistencial sobre manejo de residuos hospitalarios.
- Capacitación sobre Bioseguridad.
- Vigilancia, control y monitoreo según tipo de residuos hospitalarios.

SEGREGACIÓN DE ACUERDO A CLASE DE RESIDUOS

Los residuos sólidos deben ser clasificados y separados inmediatamente después de ser generados, es decir, en el mismo lugar donde se originan.





La segregación o separación en el punto de generación es un procedimiento fundamental para el manejo de los residuos sólidos. Puede considerarse la etapa más crítica para el cuidado de la salud y la protección del medio ambiente, ya que es el momento en que el trabajador de salud, como generador, decide qué circuito va a seguir ese residuo.

La segregación es de suma importancia para evitar la propagación de enfermedades a través de los residuos sólidos.

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

Residuos Biocontaminados	Bolsa Roja
Residuos Punzocortantes	Recipientes Especiales Rígidos
Residuos Especiales	Bolsa Amarilla
Residuos Comunes	Bolsa Negra

REAPROVECHAMIENTO Y RECICLAJE

Para enfrentar la problemática de los residuos sólidos, al Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento dará la asesoría técnica para la reducción de la cantidad de residuos generados, mediante:

- La capacitación progresiva al personal.
- Supervisión de la separación y acondicionamiento de los residuos reciclables (cartón) en el HEVES.

X. ALMACENAMIENTO PRIMARIO Y SEGREGACIÓN

10.1 Almacenamiento Primario

Los servicios del Hospital de Emergencias Villa El Salvador están acondicionados con contenedores de polietileno y de acero inoxidable para servicios asistenciales y contenedores de acero inoxidable para áreas administrativas y pasadizos, estos varían su volumen de 20 L a 50 L y sus bolsas son cambiados cuando estos llegan a sus 2/3 partes de su capacidad.

El tipo de tacho utilizado son de pedal, media luna y en algunos casos de oficinas, servicios higiénicos se encuentran tachos de modelo vaivén.

Actualmente para los residuos punzocortantes se cuentan con cajas de cartón rígidas de 2 a 4 litros, con logo de señalización, límite de llenado, así mismo algunos servicios se cuenta con baldes color amarillo rígidos, con tapa, límite de llenado y logo de peligrosidad, estos se cambian cuando el llenado llega a las ¾ partes de su capacidad.

Las bolsas utilizadas son de polietileno de baja densidad de 50.8 micras de espesor de color negro de 20 litros de capacidad, 72.6 micras de espesor para el color rojo de 80 litros de capacidad, 72.6 micras de espesor para color negro de 180 litros de capacidad y 72.6 micras de espesor de color amarillo de 80 litros.

10.2 Segregación

Dentro de las áreas asistenciales y áreas comunes solo se tienen contenedores para residuos comunes. En las áreas asistenciales se cuentan con recipientes para residuos biocontaminados (bolsa roja), residuos comunes (bolsa negra) y en áreas donde se ha identificado generación de residuos especiales se colocan contenedores con bolsa amarillas. En todos los servicios generadores de residuos punzocortantes se han colocado contenedores rígidos.

XI. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS

El Hospital de Emergencia Villa El Salvador actualmente cuenta con 18 ambientes destinados para almacenamientos intermedios de residuos sólidos.

UBICACIÓN

Los ambientes para el almacenamiento intermedio están distribuidos estratégicamente por pisos





o servicios y de acuerdo al volumen de residuos generados en cada una de las áreas. Están situados lejos de lugares donde se manipula alimentos y son de fácil acceso para el personal de limpieza.

Los ambientes utilizados como almacenamientos intermedios y los servicios donde se trasladan sus residuos directamente al almacenamiento final se describen en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 03: Servicios que cuentan con Almacenamientos Intermedios

PISO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
1	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio - Cocina y Dietética - Emergencias Adulto y Pediátrica - Farmacia - Diagnóstico por Imágenes - Anatomía Patológica - Consultorios Externos - * Neumología y TB - Medicina Física y Rehabilitación - * Administración - * Almacen 	<p>Los ambientes tienen una variación de área entre 4 y 8 metros cuadrados con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ubica alejado del paciente. • Paredes y pisos lisos y lavables. • Ventilación mecánica (artificial). • Iluminación artificial y natural. • Frente a cada almacenamiento intermedio se ubican servicios higiénicos en donde se puede tomar como punto de agua para su higienización. • No cuentan con sumidero propio. • Todos cuentan con recipientes de 150L para los residuos biocontaminados, especiales y comunes de acuerdo al tipo de servicio.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Consultorios Externos - UCI Adultos - Central de Esterilización - Centro Quirúrgico - Centro Obstétrico - UCI Neonatología - * Administración 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitalización Medicina - Hospitalización Cirugía 	
4	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitalización Pediatría - Hospitalización Obstetricia 	
<p>* Los residuos generados en estos servicios son transportados directamente al almacén final ya que su generación es menor a 150L por día. ** La limpieza y desinfección de los almacenamientos intermedios se realiza una vez por turno por el personal de limpieza.</p>		

FUENTE: Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental

XII. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS

En esta etapa, los vehículos para el transporte interno de residuos tienen que ser estables, silenciosos, higiénicos, de diseño adecuado y permitir el transporte con un mínimo de esfuerzo. Al planificar la recolección y transporte interno de los residuos generados en el hospital se ha considerado lo siguiente:

- El horario y frecuencia de la recolección, que son conocidos por todo el personal.
- Evitar el tránsito por las rutas de alto riesgo y selección del recorrido más corto posible entre el lugar de generación y de almacenamiento.
- Identificación de los vehículos de recolección y transporte interno de acuerdo al tipo de residuo.

FRECUENCIA (NÚMERO DE VECES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS POR DÍA)

Almacenamiento Primario: las veces que sea necesario o cuando los recipientes o tachos estén llenos hasta las dos terceras partes de la capacidad del mismo.

Una vez que las bolsas de residuos se encuentren llenas las 2/3 partes de su capacidad, estas deben ser selladas o amarradas torciendo el resto de la bolsa y haciendo un nudo con ella.

Almacenamiento Intermedio: tres (3) veces al día, las bolsas una vez llenas deben tener el peso suficiente para ser manipulados cómodamente por una persona.





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital de Emergencias
Villa El Salvador

HORARIOS DE RECOLECCIÓN

El transporte interno de los residuos sólidos se realizara en los tres (3) turnos, cumpliendo el horario establecido en el presente Plan:

Primer turno:	05:30 horas
Segundo turno:	13:30 horas
Tercer turno:	21:30 horas

DE LA RECOLECCIÓN

Se cuenta con rutas ya establecidas y exclusividad del ascensor para residuos. Estos recipientes son desinfectados inmediatamente después del uso. Durante la recolección, se manipulan dos recipientes a la vez para realizar el recorrido. Actualmente se cuenta con coches rodantes para el transporte y éstos se encuentran respectivamente rotulados.

RESPONSABLES DE LA RECOLECCIÓN

El Hospital cuenta con dos EPS de saneamiento quienes son los responsables del manejo de los residuos sólidos de las áreas administrativas y de los servicios asistenciales.

1era Empresa (áreas administrativas): **ZAGARO S.A.C Factory y Trade & Services S.A.C.** Se encarga de la recolección de los residuos generados en las áreas administrativas, cada personal evacua sus residuos en los horarios establecidos.

2da Empresa (áreas asistenciales): "**STHALEMS SMITH S.A.C**", Se encarga de la recolección de los residuos sólidos generadas en las áreas asistenciales, cada personal evacua sus residuos en los horarios establecidos.

En las áreas asistenciales se cuenta con una ascensores exclusivo para el transporte de los residuos sólidos, este se encuentra señalizado y debe ser limpiado y desinfectado inmediatamente después de ser usado.

Para la recolección y el transporte interno, los operarios deben tener presente algunos cuidados: deben hacerlo con ropa de trabajo adecuada, usar delantal impermeable, guantes industriales, respiradores, antiparras y lavarse las manos al finalizar el procedimiento. Debe evitarse arrastrar bolsas y bidones por el suelo, así como sostener, apoyar o presionar los mismos sobre el cuerpo.

Los carros de transporte deben ser de tracción manual, llevar la identificación correspondiente y estar destinados exclusivamente al transporte de residuos. El operador encargado de esta tarea estará abocado exclusivamente a la misma mientras la realiza; los coches deben estar bien tapados y no deben ser sobre cargados. Cuando termine la recolección y transporte, los carros o coches se limpiaran y se desinfectarán

Los Planos con las rutas de Transporte Interno de los residuos sólidos se detallan en el Anexo N°07.

XIII. ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS

UBICACIÓN

El ambiente de almacenamiento final se encuentra ubicado en el área de servicios posterior, en el pabellón de casa de fuerza.

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA

El área de almacenamiento final está construido en un área de 30 m² En este ambiente se acondicionan los residuos comunes y reciclables, a la fecha no reúne todas las condiciones de según las especificaciones técnicas, es de fácil acceso para los servicios de recolección externa y para el personal de limpieza, cuenta con señalización de peligrosidad de los residuos en lugares visibles, con revestimiento impermeable de pisos, falta en paredes, cuenta con buena iluminación, ventilación, abastecimiento de agua fría a presión para la limpieza del ambiente y un sistema de drenaje que va al sistema de alcantarillado sanitario público, es por eso que el procedimiento de limpieza y desinfección de contenedores se hará dentro del centro de acopio.

Para los contenedores del almacenamiento final el procedimiento de lavado será el siguiente:





1. Ubicar los contenedores dentro del centro de acopio cerca de la toma de agua.
2. Lavar los contenedores con detergente utilizando escobillas luego desinfectar con lejía al 1% u otro desinfectante y dejarlos secar.
3. Retornar los contenedores al almacén final y acondicionar.
4. Todos los contenedores deberán estar debidamente rotulados según el residuo que contengan (común y reciclables).

El Almacenamiento cuenta con un programa de control de vectores implementado. Estos ambientes tienen la capacidad para almacenar los residuos generados hasta para 48 horas (dos días).

NÚMERO DE CONTENEDORES

Se usarán dos tipos de contenedores para colocar los residuos sólidos, unos para los residuos comunes y otros para los residuos reciclables. Cada vez que se realice la recolección externa, los ambientes serán limpiados y desinfectados.

Se cuenta con 4 contenedores de 5100 litros cada uno, son de polietileno de alta densidad sin costura, para el almacenamiento de residuos comunes.

PROGRAMA DE ASEO Y LIMPIEZA DEL ALMACEN

Se programa limpiar y desinfectar el ambiente luego de la evacuación de los residuos para su disposición final. Los residuos sólidos se almacenarán en este ambiente por un período de tiempo no mayor de 24 horas.

El procedimiento de limpieza será similar al que se aplica al almacenamiento intermedio.

1. Retirar los contenedores del almacenamiento final.
2. Lavar de arriba hacia abajo las paredes con agua y detergente utilizando escobillas.
3. Lavar el piso con agua y detergente utilizando escobillones. Secar los pisos con los mechones.
4. Desinfectar con lejía al 1% o algún otro desinfectante (lavanda) las paredes y los pisos.
5. Lavar y desinfectar el equipo utilizado.

XIV. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS

Actualmente se tratan todos los residuos peligrosos que se generan dentro del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, originando que todos estos se manejen después de su tratamiento como residuos comunes. Todos estos residuos (comunes desde su origen y residuos comunes por tratamiento) son Recolectados y Traslados por la Municipalidad de Villa El Salvador desde el Hospital hasta el Relleno Sanitario.

La recolección se realiza todos los días, por la parte posterior del Hospital y son trasladados por vías definidas en el Plan de Manejo de Residuos de Villa El Salvador.

XV. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El Hospital cuenta con un equipo para la desinfección de residuos biocontaminados, se encuentra ubicada en el interior del Establecimiento, esta planta de tratamiento consistente en un sistema de autoclavado que mediante calor húmedo desinfectará los residuos biocontaminados para que así, libre de patogenicidad, puedan convertirse en residuos no biocontaminados y mediante un proceso de trituración y compactación ser entregados a los vehículos recolectores de la Municipalidad. Para la operatividad contará con personal capacitado, siempre con el monitoreo, vigilancia y coordinaciones con personal profesional.

PROCESO DE DESINFECCIÓN POR AUTOCLAVES DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

En el proceso se utiliza vapor saturado a presión en una cámara, conocida como autoclave, dentro de la cual se someten los residuos sólidos a altas temperaturas con la finalidad de destruir





los agentes patógenos que están presentes en los residuos.

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO

El equipo consiste en una cámara hermética, de acero inoxidable, dentro de la cual se colocarán los desechos, esta cámara puede resistir altas presiones y vacíos. En esta cámara se colocan los residuos a ser desinfectados; en primer lugar se produce vacío para extraer el aire de la cámara, luego se inyecta vapor de agua en el interior, a fin de evitar la formación de burbujas de aire donde la temperatura no alcanza los valores adecuados; nuevamente se realiza un segundo vacío extrayendo el contenido de aire y vapor de la cámara. se prevé que en este momento la cámara no tendrá bolsas de aire, inmediatamente después se inyecta vapor. Cuenta con un sistema de control del incremento de la temperatura hasta 137 °C, momento en el cual comienza a contar el tiempo de tratamiento de 30 minutos.

ASPECTOS TÉCNICO-OPERTATIVOS

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

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

Es decir, además se requiere de un equipo triturador y compactador del residuo sólido.

Los residuos biocontaminados de baja densidad, tales como materiales plásticos, son más adecuados para la desinfección a vapor. Los residuos de alta densidad, tales como partes grandes de cuerpos y cantidades grandes de fluidos, dificultan la penetración del vapor y requieren un tiempo más largo de desinfección.

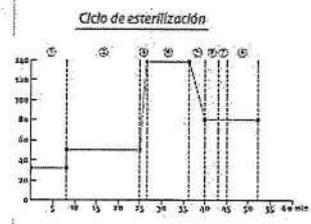
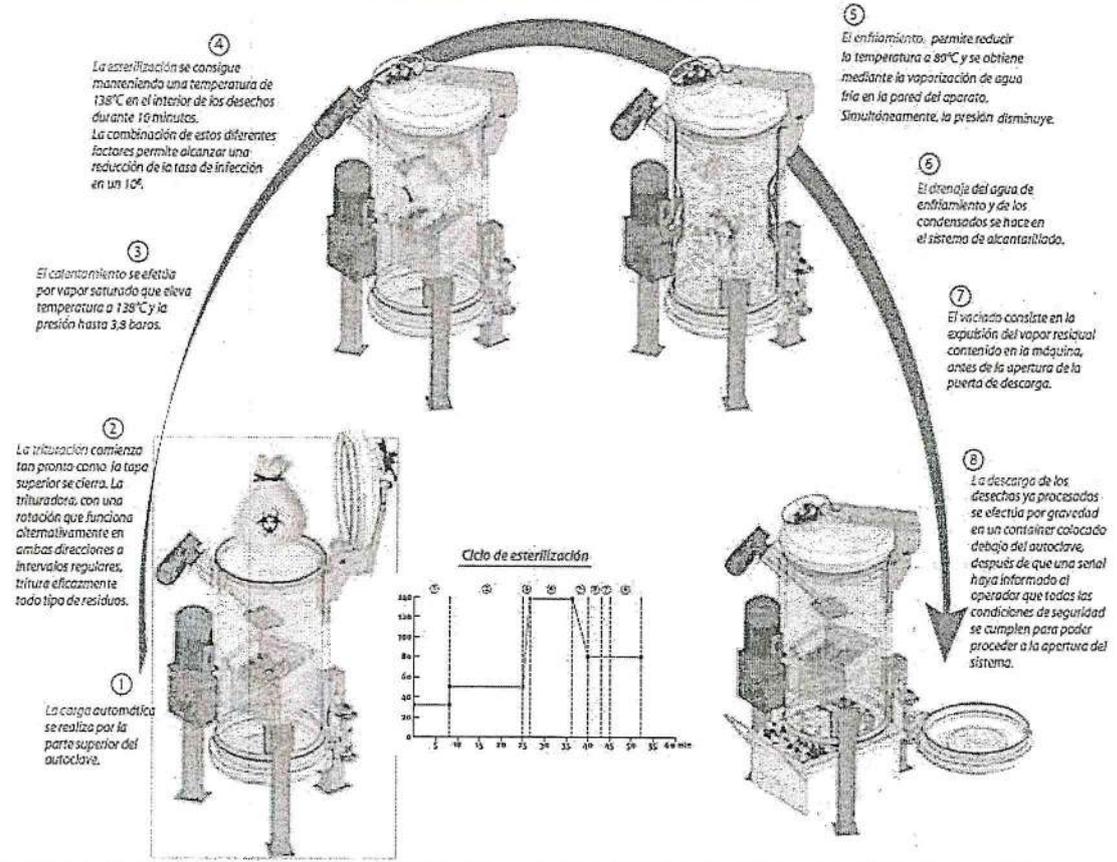
En el caso de envases de plástico (por ejemplo, polietileno), que sí resisten al calor pero impiden la penetración del vapor, es necesario destapar previamente los mismos para que el proceso de desinfección sea efectivo.

El volumen del desecho es un factor importante en la desinfección mediante el vapor. Considerando que puede resultar difícil lograr la temperatura de desinfección con cargas grandes, puede ser más efectivo tratar una cantidad grande de desechos en dos cargas pequeñas, en lugar de una sola.



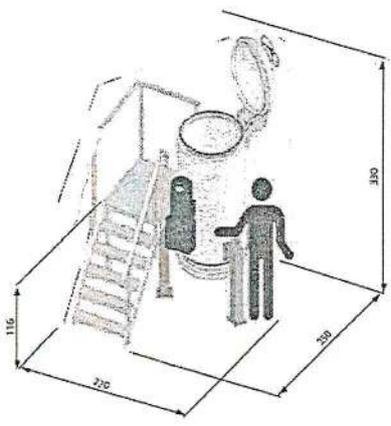
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE AUTOCLAVADO

El ciclo de tratamiento



T 300 → **CAPACIDAD DE TRATAMIENTO 300 Litros por Ciclo** **ECODAS**

→ **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



Características generales

Tamaño (L x P x A), cm	185 x 210 x 330
Peso total en vacío, Kg	2000
Peso máximo, lleno de agua para examen hidráulico decenal, Kg	3100
Tensión, Kg/cm ²	2
Presión del vapor, Baros	3
Flujo máximo del vapor, Kg/h	170
Aire comprimido, Baros	6
Electricidad 380 V / Trifásico	17 kW

Características operacionales

Duración media del ciclo, Minutos	30
Volumen tratado, Litros	300
Densidad media del residuo, Kg/m ³	100
Peso medio tratado, Kg/ciclo	30-45
Esterilización (Reducción)	10 ⁶
Reducción del volumen de los residuos	80%

Consumo / ciclo

Vapor, Kg	15
Electricidad, kWh	3
Agua, Litros	100

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO: 300 Litros por Ciclo



**XVI. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS**

La etapa de transporte externo y disposición final de los residuos están a cargo de la Municipalidad y una EPS-RS. El traslado externo desde el Hospital (generación) hasta el relleno sanitario lo realiza la Municipalidad de Villa El Salvador. La EPS-RS que se encarga de la disposición final corresponde al relleno sanitario INNOVA AMBIENTAL que está autorizado por el Ministerio de Salud y la Municipalidad Metropolitana de Lima. Con área de 307 ha, está ubicado a la altura del kilómetro 40 de la antigua Panamericana Sur, al este de la quebrada Pucara entre las faldas de los cerros Conejo y Portillo Grande en el Distrito de Lurín.

XVII. SALUD OCUPACIONAL

Dentro del Hospital de Emergencias Villa El Salvador existen dos empresas de saneamiento que se encargan de la limpieza y desinfección del hospital, la primera se encarga de la limpieza y desinfección de las áreas administrativas y la segunda se encarga de las áreas asistenciales, en donde de acuerdo a las normativas vigentes e internas del Hospital se cumple lo siguiente:

INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL:**CUADRO N° 07: Equipos de Protección Personal**

Etapa	Equipo
Acondicionamiento en el punto de generación	UNIFORME: pantalón largo, chaqueta con manga mínimo $\frac{3}{4}$, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable y de color claro. GUANTES: de PVC, impermeables, resistentes de color claro, preferentemente blancos, resistentes a sustancias corrosivos y de caña larga. CALZADO: zapatos de goma, se podrá considerar zapatillas con planta de goma antideslizante.
Transporte interno	UNIFORME: pantalón largo, chaqueta con manga mínimo $\frac{3}{4}$, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable y de color claro. Mascarilla de tela. GUANTES: de Nitrilo con refuerzo resistente al corte. CALZADO: zapatos de seguridad con suela antideslizante y puntero de acero. Máscara de tipo semifacial e impermeable, y que permita la respiración natural. Lentes panorámicos incoloros, de plástico resistente, con armazón de plástico flexible con protección lateral y válvula para ventilación.
Almacenamiento Final Disposición final	UNIFORME: pantalón largo, chaqueta con manga mínimo $\frac{3}{4}$, gorra. De material resistente e impermeable y de color claro. RESPIRADOR: contra aerosoles sólidos de alta eficiencia y válvula de exhalación que cuente con una certificación internacional. GUANTES: de Nitrilo con refuerzo resistente al corte. BOTAS: de PVC, impermeable, antideslizantes, resistente a sustancias corrosivas, color claro, preferentemente blanco y de caña mediana.

FUENTE: Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental

EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Se Realizan evaluaciones médicas ocupacionales de preingreso (los cuales ya se han realizado), periódicas y de retiro. Los exámenes médicos deben ser dirigidos a factores de riesgos biológicos químicos y físicos. Dichas evaluaciones medicas ocupacionales se realizan de acuerdo al Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Medico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad", aprobada por RM N° 312-2011/MINSA.

CARNET DE INMUNIZACIONES DEL PERSONAL QUE MANEJA RESIDUOS SÓLIDOS.

Todo el personal de la Empresa de Limpieza que laboran dentro del HEVES debe contar con su Carnet de inmunización para Hepatitis B, Tétanos y otras enfermedades que se pueden prevenir por medio de la administración de vacunas.

Actualmente todo el personal que intervienen en el manejo de los residuos sólidos cuenta con los Carnet de inmunización contra Hepatitis B y Tétanos vigentes.





Es política del Hospital que al inicio del contrato de los servicios de limpieza y de recolección externa de los residuos sólidos peligrosos, se solicita la presentación de documentos que acrediten el despistajes de TBC y la vacunación contra Hepatitis B y Tétanos.

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE MANEJA LOS RESIDUOS BASADO EN LA FICHA ÚNICA DE ACCIDENTES DE TRABAJO (FUAT)

Este registro se viene llevando a cabo mediante el Formulario N° 2 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo por la Unidad de Bienestar de Personal y Prestaciones Asistenciales y el Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental.

El registro reporte de Accidentes de Trabajo contemplarán además de las correspondientes investigaciones, las medidas correctivas a fin de prevenir otros incidentes y accidentes por la misma causa.

En cuanto a la FUAAT, la unidad de Epidemiología reportará a la Red Asistencial todos nuestros incidentes peligrosos de manera mensual.

Prevención de Accidentes

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

XVIII. ACTIVIDADES DE MEJORA

Se detectan debilidades y amenazas, las cuales son identificadas como oportunidades de mejora.

El sistema de control y monitoreo tiene por función establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las actividades propuestas y una mejora continua de los procesos, deberá:

- ✓ Controlar si se cumple el Plan institucional de Gestión de Residuos Sólidos en los servicios, unidades y oficinas del Hospital.
- ✓ Controlar, supervisar y monitorear el manejo adecuado de los residuos por todo el personal del Hospital.
- ✓ El Comité de Manejo de RRSS del Hospital, realizará supervisiones de acuerdo al plan de supervisión de manejo de residuos sólidos en los servicios del centro hospitalario (Según NTP 096-MINSA/DIGESA V.01).
- ✓ El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo realizara un control y seguimiento estricto de los accidentes laborales los mismos que serán registrados en la FUAAT, siguiéndose protocolos de procedimientos para el manejo inmediato.

EVALUACIÓN

Se realizarán evaluaciones en todos los servicios del Hospital según lo establecido en el Plan de Supervisión del Manejo de Residuos Sólidos, empleando el instrumento de verificación para el manejo de los residuos sólidos establecidos en la norma del Ministerio de Salud, el resultado de esta evaluación se hará conocer al Jefe del servicio y Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos mediante un informe.



19.2.- PRESUPUESTO

ACTIVIDADES	CENTRO DE COSTO	CODIGO SIGA	CLASIFICADOR	DESCRIPCIÓN DEL CLASIFICADOR DE GASTOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL
Realizar reuniones técnicas mensuales del Comité de Gestión Y Manejo de Residuos Sólidos	061	716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	01	Unidad	1.5	1.5
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Libro de Actas	01	Unidad	15	15
Realizar el pesaje diario de los residuos sólidos	061	716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	12	Unidad	1.5	18
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	03	Empaque por 500	15	45
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Tablero de acrílico tamaño oficina con sujetador de metal	01	Unidad	7	7
Verificación de Vacunación, Exámenes médicos ocupacionales al personal de limpieza y resultados del control de accidentes	061	716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	01	Unidad	1.5	1.5
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15
Realizar la Inspección permanentemente del acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario y Transporte y Recolección Interna de los residuos sólidos	061	716000010209	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color negro.	03	Unidad	1.5	4.5
		716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	03	Unidad	1.5	4.5
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15
		717200050023	2.3.1 5.1 2	Señalética para contenedores de Residuos Biocontaminados	500	Unidad	1	500



Realizar la inspección permanente del almacenamiento Intermedio de los residuos sólidos y la recolección interna al almacenamiento central	061	717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética para contenedores de Residuos Comunes	500	Unidad	1	500
		717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética para contenedores de Residuos Especiales	250	Unidad	1	250
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Tablero de acrílico tamaño oficina con sujetador de metal	01	Unidad	7	7
		495700410160	2.3.1 8.2 1	Mascarilla descartable N-95	01	caja de 20 und	250	250
		716000010209	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color negro.	03	Unidad	1.5	4.5
		716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	03	Unidad	1.5	4.5
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15
		717200350023	2.3.1 7.1 1	Tachos de 120L para residuos especiales	20	Unidad	150	3000
		717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética de vía de evacuación de Residuos	50	Unidad	10	500
		717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética de Almacén intermedio de Residuos	25	Unidad	20	500
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Tablero de acrílico tamaño oficina con sujetador de metal	01	Unidad	7	7
		716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	03	Unidad	1.5	4.5
		716000010209	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color negro.	03	Unidad	1.5	4.5
717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15		
717200350023	2.3.1 7.1 1	Tacho de Residuos de 1100 Litros	10	Unidad	1400	14000		

Realizar la Inspección del Almacenamiento Central, Tratamiento, Recolección y Transporte Externo de los residuos sólidos	061	717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética para contenedores de Residuos Comunes	500	Unidad	1	500
		717200350023	2.3.1 5.1 2	Señalética para contenedores de Residuos Especiales	250	Unidad	1	250





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



		060500010007	2.3.2 3.1 1	Contratación de Empresa Prestadora de Residuos para Residuos Especiales	48	Servicio	800	38400
Capacitación y Sensibilización de manejo de residuos hospitalarios y bioseguridad	061	717200050013	2.3.1 5.1 2	Tablero de acrílico tamaño oficina con sujetador de metal	01	Unidad	7	7
		717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15
		716000010208	2.3.1 5.1 2	Bolígrafo (Lapicero) de tinta seca punta fina color azul.	01	Unidad	1.5	1.5
Muestreo y análisis bacteriológico de residuos sólidos desinfectados para efectos de determinar la calidad de descontaminación de los residuos biocontaminados	061	070500010004	2.3.2 3.1 1	Costos de muestreo y análisis bacteriológico de los Residuos Tratados.	02	Servicio	3500	7000
Monitoreo de la calidad del aire a fin de determinar posible contaminación por la emisión de vapores producto de la desinfección de los residuos biocontaminados.	061	120300030007	2.3.2 3.1 1	Costos de muestreo y análisis de la calidad de aire de la planta de tratamiento de residuos	02	Servicio	3500	7000
Análisis fisicoquímico de caracterización de las aguas residuales generadas por el Hospital de Emergencias Villa El Salvador	061	120300030007	2.3.2 3.1 1	Costos de muestreo y análisis fisicoquímico de agua residual.	02	Servicio	3500	7000
Informe del manejo de los residuos sólidos hospitalarios	062	717200050013	2.3.1 5.1 2	Papel bond de 80 gramos, tamaño A4 x 500 hojas.	01	Empaque por 500	15	15
	062	717200050013	2.3.1 5.1 2	CD	12	Unidad	1.5	18



51 79,145.50



XX. INFORMES A LA AUTORIDAD

Conforme a ley, se remitirá a la autoridad regional los documentos técnicos administrativos, siguientes:

- Declaración de Manejo de Residuos Sólidos, en el plazo establecido por Ley.
- Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos en forma mensual en el plazo establecido por Ley.
- Plan Anual de Manejo de Residuos Sólidos en el plazo establecido por Ley.

XXI. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Se programara capacitaciones al personal asistencial y personal de limpieza.

El programa de capacitación está contemplado en los programas de actividades del punto N° XIX.

XXII. PLAN DE CONTINGENCIAS

PLAN DE CONTINGENCIAS EN ACTIVIDADES ASOCIADAS AL MANEJO DE RRSS

A. DERRAMES

En caso de Derrames de Residuos Infecciosos. Los derrames de residuos infecciosos son situaciones que ponen en peligro a la comunidad hospitalaria vale decir al personal, pacientes y familiares, por la posibilidad de contaminación con microorganismos o productos tóxicos.

El personal de limpieza debe hacer lo siguiente:

- Despejar el área donde se originó el derrame, delimitarlo y evacuar al personal que se encuentre en el ambiente.
- Trasladar inmediatamente todo el material de limpieza al área donde se produjo el derrame
- Colocar la señalización de aviso del incidente y rociar desinfectante en el derrame.
- El personal de limpieza encargado de esta actividad deberá llevar la vestimenta de protección personal y cumplir las normas de bioseguridad.
- Después de 10 minutos de haber echado el desinfectante proceder al recojo de fragmentos de vidrio y los residuos sólidos colocar en una cubierta con doble bolsa roja con las precauciones necesarias.
- Deberá proceder a absorber el residuo líquido con papel toalla u otro material absorbente que de inmediato será colocado en la bolsa roja.
- Luego del recojo del derrame se procederá a lavar con detergente, enjuagar repetidamente y desinfectar la superficies.
- El guante impregnado con el residuo deberá ser eliminado en la bolsa roja, previa ruptura del mismo, para evitar el rehusó de este material.
- Comunicar al Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental sobre el incidente
- Reportar al Jefe de mantenimiento de requerir alguna reparación

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

Material de emergencia y ubicación

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

El material necesario estará disponible en cada piso con el personal de limpieza.





B. INCENDIOS

Procedimientos de seguridad que se realizan en caso de incendio dentro de las instalaciones del Hospital, que comprende la identificación rápida, comunicación, activación de brigadas, evacuación y protección de la vida y la salud del personal.

OBJETIVO

- Disponer de un esquema de acción o procedimiento de Emergencia por incendio, con el fin de minimizar los riesgos de salud y ambiente, para salvaguardar la vida y la propiedad.
- Proporcionar acceso rápido a la información necesaria con relación a una emergencia
- Definir las responsabilidades del personal clave y la forma de respuesta.

ORGANIZACIÓN

- El HEVES formará la brigada contra incendios.
- Todos los trabajadores serán capaces de comunicar por el medio más rápido y eficiente la ocurrencia de un incendio.

MATERIALES

- Extintores portátiles: El Hospital cuenta con extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones según el área.
- Central de lucha contra incendios: sistema de mangueras distribuidas en la estructura del edificio.
- Detectores de humos.
- Teléfonos.
- Celulares
- Radios

CONSIDERACIONES GENERALES

El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de tres elementos: Oxígeno, combustible y calor. La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará el inicio del fuego.

Los incendios son clasificados de acuerdo al tipo de material combustible que arde en:

- INCENDIO CLASE A: son fuegos producidos en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.
- INCENDIO CLASE B: son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.
- INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como motores, interruptores, reóstatos, etc.
- INCENDIO CLASE D: Son producidos por metales combustibles como Aluminio, Titanio, Magnesio, Circonio y sus aleaciones; Sodio, Litio, Potasio Metálicos y otros.
- INCENDIO CLASE K: Son los producidos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocinar (aceites y grasas de origen animal y vegetal).

Consideraciones generales importantes:

- La mejor forma de combatir incendios es evitando que éstos se produzcan.
- Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- Informe a su superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios.
- Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

Considerar los siguientes procedimientos preventivos de seguridad:

- Los aparatos portátiles contra incendios, serán inspeccionados por lo menos una vez





- por mes y serán recargados cuando concluya su tiempo de vigencia o sea usado.
- Todos los extintores deberán colocarse en lugares visibles, de fácil acceso; los que pesen menos de 18 Kg., serán ubicados a una altura máxima de 1.20 m. medidos del suelo a la parte superior del extintor
 - Cuando ocurran incendios que implican equipos eléctricos, los extintores para combatirlos serán de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o implique equipos sofisticados, utilizarán los extintores de gas carbónico (CO₂), para su extinción.

Sistemas de alarmas y simulacros de incendios

- En los hospitales se realizarán simulacros de incendios, además adiestrarán a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación.
- El programa anual de instrucciones y ejercicios de seguridad industrial comenzará en Enero de cada año.

C. INFILTRACIONES

ANTES:

La superficie de los lugares de almacenamiento final debe ser totalmente impermeable y contar con las conexiones de alcantarillado funcionales todos los días del año, a fin de evitar acumulaciones excesivas de agua o lixiviados de residuos.

En el caso de los lugares de almacenamiento intermedio de residuos sólidos, se deberá asegurar que los residuos sean recolectados en plazos no mayores a 12 horas.

DURANTE:

En cualquiera de los casos, los residuos que hayan originado la infiltración deben ser evacuados o trasladados a sus respectivos contenedores para evitar continuar la infiltración, usando siempre el EPP adecuado según el tipo de residuo a manejar.

Si la acumulación de líquidos provenientes de los residuos o de actividades asociadas a su manejo, ocurrió en el almacenamiento final, se deberá impedir el tránsito por la zona afectada y el personal de higiene hospitalaria deberá utilizar los materiales necesarios para lograr que los fluidos discurran hacia el desagüe, finalizando las actividades con la higiene del almacén.

Si la acumulación de líquidos ocurrió en alguno de los puntos de almacenamiento intermedio, primero se debe impedir el tránsito por la zona afectada, luego se ha de colocar algún tipo de material absorbente para evitar que el fluido siga ingresando al suelo o que discurra hacia pisos inferiores. Luego de haber contenido la infiltración higienizará el área afectada.

DESPUES:

Asegurarse que la infiltración haya cesado y de haber dispuesto los residuos causantes en contenedores apropiados, restringiendo el acceso al área a cualquier persona ajena al manejo de residuos sólidos.

Evaluar los daños ocasionados a nivel material y humano y elaborar un único informe acerca de la investigación realizada por la Unidad responsable, que debe ser presentada a los responsables del establecimiento en un plazo no mayor a 48 horas.

D. EXPLOSIONES

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

Actividad: Cerrar perímetro de área de influencia y comunicar al cuerpo de bomberos.

- a. Avise de inmediato al coordinador de área, Jefe de Piso o personal de seguridad, de cualquier indicio de bolso o paquete sospechoso.
- b. Personal de seguridad evaluará la situación en terreno.
- c. No intente ningún tipo de acción personal de control.
- d. El Jefe de Turno de Seguridad, debe llamar a la Unidad de Desactivación de Explosivos UDEX para aplicación de procedimiento.
- e. Si la emergencia requiere el abandono del Hospital, se darán instrucciones por audio parlantes, activando procedimiento de evacuación correspondiente.
- f. Jefes de Piso, personal de brigada de emergencias y personal de seguridad apoyaran la evacuación de las instalaciones.





- g. Queda prohibido proporcionar información a los medios de comunicación, sobre situaciones de emergencia.
- h. Esperar en la(s) zona de seguridad.

E. INUNDACIONES

En caso de inundaciones producidas por fenómenos naturales, se aplicará la siguiente metodología:

En la Prevención:

- a. Se realizarán reuniones para definir puntos de reunión de personal en caso de evacuación (teniendo en cuenta lugares o zonas altas estables, zonas de refugio, etc.).
- b. Se establecerán lugares o zonas para almacén de equipos y materiales (de tal manera que estén protegidos) durante el fenómeno natural.
- c. El equipo de Vigilancia, se mantendrá alerta de los cambios bruscos de las condiciones climáticas ya sea por radio u otro tipo de comunicación, del cual estos mantendrán informados al área responsable de la Seguridad, Salud y/o Centro de Control.

En la emergencia:

En caso se confirme la emergencia por efecto de inundaciones, estas serán comunicadas al Coordinador de Comunicaciones, para las alertas respectivas. Como se contará con un tiempo estimado para tomar acciones, la Brigada de Evacuación, Búsqueda y Rescate, se organizará en dos grupos, uno para evacuación del personal hacia las zonas seguras, y un segundo grupo de evacuación de equipos rescatables hacia las zonas definidas como almacén temporal en caso de inundaciones.

F. EXPOSICIÓN A OBJETOS PUNZOCORTANTES.

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

- a. Lavar el sitio del pinchazo con abundante agua y jabón.
- b. Frotar suavemente la zona afectada.
- c. Aplicar un desinfectante como: alcohol, alcohol yodado, entre otros.
- d. En caso de salpicaduras, lavar con abundante agua las mucosas de la nariz, boca, ojos y piel con herida previa, donde haya recibido la salpicadura de secreciones o fluidos.
- e. El accidente debe ser reportado de forma inmediata, al Jefe inmediato superior, Servicio de Epidemiología y Saneamiento Ambiental, quienes registrarán el caso y harán el seguimiento correspondiente. Considerar el Flujograma ante un Incidente Punzocortante.

G. INFILTRACIONES DE AGUA.

Limpieza e impermeabilización del área involucrada, por personal de mantenimiento.

H. RUPTURA DE TERMÓMETRO

Que Hacer

Alertar a las personas que estén presentes para alejarlas del lugar del vertido, solo permanecerán en el lugar las personas encargadas de la limpieza, todos los demás deben salir de la zona.

Evitar la dispersión de los vapores de mercurio apagando el aire acondicionado.

Ventilar el local abriendo puertas y ventanas, cerrando todas las puertas a otras.

El mercurio se puede limpiar fácilmente de las superficies como madera, baldosas y en general todas las superficies lisas de manera similar.

Si ocurre un derrame en la alfombra, cortinas, tapicería u otras superficies absorbentes, estos artículos contaminados deben ser desechados, cortando y retirando la parte contaminada para su eliminación. Evitar el contacto directo con la piel.

Que No Hacer

Nunca utilice una aspiradora para limpiar el mercurio, podría quedar mercurio depositado en alguna parte de la aspiradora y aumentar la exposición al volver a usarlo.

Nunca use una escoba para limpiar el mercurio, el mercurio se romperá en pequeñas gotas y las extenderá. Nunca vierta el mercurio por el desagüe.





Nunca lave la ropa u otros objetos que hayan estado en contacto directo con el mercurio en la lavadora, porque el mercurio puede contaminar la máquina y las aguas residuales. La ropa que haya estado en contacto directo con el mercurio debe ser desechada.

I. DERRAME DE CITOSTÁTICOS

Colocarse cofia, camisolín impermeable, mascarilla, antiparras y doble par de guantes (botas de ser necesario). Vestido de esta manera se procederá a la limpieza del derrame.

Recoger con un apósito los restos de vidrio y colocarlos en el descartador de corto punzante. Este descartador se rotula con la etiqueta de RESIDUOS DE CITOSTATICOS para su posterior entrega al personal de limpieza para ser descartado.

En caso de derrame de líquido: Colocar sobre el derrame un apósito seco y recoger.

En caso de derrame de sólido: Colocar sobre el derrame un apósito húmedo recoger.

Colocar los apósitos en las bolsas de residuos (doble).

Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón (utilizar el jabón del sector). Realizar la limpieza desde la zona menos afectada hacia la más afectada.

Limpiar la superficie con un apósito embebido con alcohol 70°, en forma rectilínea y con pasadas paralelas (sin pasar dos veces por el mismo lugar).

Color todos los residuos en la doble bolsa roja provistas en el kit.

J. ACUMULACIÓN DE RESIDUOS POR MAS DE 48 HORAS (POR AVERIA DE AUTOCLAVES, FALTA DE PERSONAL, ETC).

La acumulación de residuos en la Planta de tratamiento por más de 48 horas se puede dar por las siguientes circunstancias:

Avería de Autoclaves, falta de personal responsable del autoclavado, feriados largos o combinación de estas, etc.

Prevención:

La Unidad de Ingeniería Hospitalaria y Servicios deberá cumplir con un programa de mantenimiento preventivo de la planta incluyendo Autoclaves, cajas eléctricas, panel de control, etc.

Se deberá contar por lo menos con dos operadores o personal con la capacidad de manejar la planta, incluye capacitación, entrenamiento demostrado.

El HEVES debe contratar una Empresa Operadora de Residuos Sólidos para el traslado de los residuos peligrosos desde el Hospital hasta un relleno de seguridad. Este servicio de la EO-RS solo se activara cuando sucedan algunas de las contingencias mencionadas líneas arriba.

Corrección:

Cuando se evidencie la ocurrencia de algunas de estas circunstancias, el HEVES activara el BACKUP, realizara el llamado a la EO-RS para el traslado de los residuos, hasta la reparación de la planta o hasta que haya un responsable quien pueda manejar la Planta.

Nota: La EO-RS deberá tener todos los registros exigidos por las autoridades competentes.

K. INCUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA DE RECOLECCIÓN DE RSH

Se informará a la administración el incumplimiento de la empresa de servicios a fin de aplicar sanciones especificadas en el contrato de servicio.

En caso de accidentes del camión fuera del hospital que pueda causar la demora o inasistencia del mismo camión, el responsable debiera aplicar su plan de contingencias en caso de accidentes y notificar a su empresa para enviar al segundo camión solicitado en caso de emergencias, para poder cubrir el servicio.

Si en el seguimiento del camión realizado por el Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Sanamaineto Ambiental, se detecta que la EO-RS descarga los residuos en lugares no autorizados, se debiera comunicar de inmediato a la autoridades del Hospital y a las autoridades policiales para aplicar las medidas del caso.



**XXIII. ANEXOS**

ANEXO N° 01: Plan de Monitoreo Ambiental del Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos del HEVES

PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

I.- INTRODUCCIÓN

El presente plan de Monitoreo, se presenta como una herramienta en el que se establece una serie de acciones para el monitoreo de las condiciones sanitarias vigilando y controlando algún posible impacto ambiental que se pueda generar en el proceso de esterilización.

II.- OBJETIVO GENERAL

Identificar contaminantes ambientales mediante el monitoreo de agentes emitidos en el procedimiento de los residuos sólidos en la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, a fin de proteger la salud individual y colectiva de las personas, manteniendo un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

2.1.- OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar análisis bacteriológico de los residuos que han sido tratados y realizar los análisis para determinar posibles contaminantes al aire por la emisión de gases y vapores producto del proceso de tratamiento de los residuos en la planta de tratamiento del HEVES.
- Considerar los resultados del monitoreo, si estos se mantienen dentro de los parámetros permisibles mantener y/o mejorar procesos, si estos se encuentran fuera de los rangos tomados las medidas correctivas en el proceso o en las condiciones de equipamiento.
- Incluir y capacitar al personal en el funcionamiento de la planta de tratamiento a fin de evitar desperfectos en los equipos o inadecuados procedimientos que puedan conllevar a la emisión de contaminantes.
- Informar al Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos sobre las actividades programadas en el presente Plan.

III.- BASE LEGAL

- Ley N° 27314, Ley general de residuos Sólidos
- Ley D.S. N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos
- D.S. N° 1065, Modificación de la Ley General de Residuos Sólidos
- Resolución Ministerial No 373-2010/MINSA "Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

IV.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente plan se aplicará en la planta de tratamiento de residuos del HEVES y favorecerá a todo el Hospital y ambiente circundante a él.

V.- PERSONAL RESPONSABLE

Responsable de la ejecución del Plan: es el responsable del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental.

VI.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

Las actividades de monitoreo ambiental se detalla en el punto XIX, "PROGRAMA OPERATIVO DEL PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR 2018"



**ANEXO N° 02: Plan de Supervisión del Manejo de Residuos Sólidos del HEVES****PLAN DE SUPERVISIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR****I.- INTRODUCCIÓN**

El presente plan tiene como finalidad realizar la supervisión del manejo de residuos sólidos en los diferentes ambientes de Direcciones, Departamentos, servicios y unidades del Hospital, en cumplimiento de las normas legales vigentes al respecto.

II.- OBJETIVO GENERAL

Mejorar el manejo interno de los residuos sólidos desde su generación hasta su almacenamiento final dentro del HEVES.

2.1.- OBJETIVO ESPECIFICO

- Supervisar cada etapa del manejo interno de los residuos sólidos desde su generación hasta su almacenamiento central dentro del HEVES.

III.- BASE LEGAL

- Ley N° 27314, Ley general de residuos Sólidos
- Ley D.S. N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos
- D.S. N° 1065, Modificación de la Ley General de Residuos Sólidos
- Resolución Ministerial No 373-2010/MINSA "Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

IV.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente plan de supervisión del manejo de los residuos sólidos se aplicará en todo los ambientes de servicios asistenciales y administrativos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

V.- PERSONAL RESPONSABLE

Responsable de la ejecución del Plan: es el responsable del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental.

VI.- REALIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES

Las supervisiones se realizarán en horas de atención de los diferentes servicios, a fin de verificar el cumplimiento de las normas establecidas. Asimismo se verificará el transporte interno durante el horario y en las rutas establecidas.

VII.- INSTRUMENTO PARA LAS EVALUACIONES

El instrumento para las evaluaciones será la lista de verificación para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios de la norma técnica para el manejo de residuos sólidos hospitalarios. La lista de Verificación esta adecuada al manejo del HEVES en el Anexo N° 06, en donde se supervisara:

Acondicionamiento, Segregación y almacenamiento Primario, Almacenamiento Intermedio, Transporte Interno, Almacenamiento Final, Tratamiento de los Residuos Sólidos y Recolección Externa.

VIII.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Las actividades de monitoreo ambiental se detalla en el punto XIX, "PROGRAMA OPERATIVO DEL PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR 2018"





ANEXO N° 03: Norma Técnica para el manejo de residuos farmacéuticos vencidos.

NORMA TÉCNICA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS

I.- INTRODUCCIÓN

Los residuos farmacéuticos, los cuales están compuestos por medicamentos con fecha de vida útil vencidas, contaminados o no utilizados, que por su peligrosidad deben ser eliminados con el mayor cuidado.

El motivo de proceder así, es el de evitar que personas de dudosa moral manipulen dichos productos con fines ilícitos en perjuicio de la salud pública y del medio ambiente, así es responsabilidad de cada jefatura de servicio, donde se generen los residuos en mención hacer un adecuado manejo de los mismos.

Con tal fin, se elabora la norma de procedimientos para eliminar residuos farmacéuticos y afines vencidos y/o inutilizables, cuya aplicación es obligatoria en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

II.- OBJETIVOS

Efectuar la adecuada eliminación de residuos farmacéuticos y afines, no aptos para el consumo humano, generados en los servicios del Hospital.

III.- BASE LEGAL

- Ley No 26842, Ley General de Salud
- Ley No 27314, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento
- Decreto Legislativo No 613, Código del medio ambiente
- R.D. No 107-93-DGMD, Manual Técnico: Procedimientos para dar de Baja Productos Farmacéuticos no Aptos para el Consumo Humano

IV.- AMBITO DE APLICACIÓN

Los procedimientos señalados en la presente norma, deberán ser puestos en práctica por el personal Profesional Médico y Enfermeras de los servicios asistenciales, así como el personal a cargo de las farmacias y botiquines instalados dentro del Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

V.- DISPOSICIONES GENERALES

5.1. Responsabilidad de su Aplicación:

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, al Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental, se encargaran de realizar el control del manejo adecuado de los residuos farmacéuticos y afines en los servicios asistenciales, farmacia y botiquines del Hospital. El Médico Jefe y la Enfermera Jefe de las unidades y/o servicios asistenciales, farmacia y botiquines son responsables del cumplimiento de la presente norma en sus áreas.

5.2 Estrategias

Capacitación y distribución de la presente norma a todo el personal asistencial, farmacia y botiquines.

Verificación del manejo adecuado de los residuos farmacéuticos y afines en las Unidades y/o servicios asistenciales por personal del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental.

VI.- DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

De los Procedimientos

- Siempre debe hacerse uso, con fines terapéuticos, de medicamentos u otros productos farmacéuticos dentro de su periodo de vigencia.
- El Jefe de Servicio, Enfermera Jefe, Jefe de Farmacia, responsable del botiquín, o la persona que se le designe, deberá separar los medicamentos u otros productos





farmacéuticos que por agotamiento de la fecha de vigencia y/o alteración de su composición no deben ser utilizados.

- Los medicamentos separados por el agotamiento de la fecha de vigencia, alteración de su composición o por no haber sido utilizado en su totalidad se almacenaran en caja o bolsa de polietileno, sellada con cinta adhesiva y con el rotulo (residuo farmacéutico para eliminar) y se guardara en lugar seguro hasta hacer la gestión para la eliminación.
- Si los residuos farmacéuticos y afines, fueron donados y no han sido valorizados por la Oficina de Logística, se solicitará por escrito al Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental el retiro de la bolsa o caja con los productos farmacéuticos para eliminar, adjuntando para ello la relación de productos especificando sus denominación (comercial o genérico) y cantidad (unidades). La destrucción de los productos se realizará cumpliendo con el manual técnico de procedimientos para dar de baja productos farmacéuticos no aptos para el consumo humano.
- Si los residuos farmacéuticos y afines, provenientes de un proceso de adquisición o valorizados por la Oficina de Logística, se solicitará por escrito al Comité de Baja de Bienes del Hospital y una copia a la Oficina de Epidemiología para su conocimiento, adjuntando para ello la relación de productos especificando sus denominación (comercial o genérico) y cantidad (unidades).
- Una vez retirado del servicio, farmacia o botiquín los residuos farmacéuticos y afines, será responsabilidad del Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento Ambiental o Comité de Baja de Bienes del Hospital según sea el caso, quienes procederán a la destrucción del empaque primario, secundarios, contenido y envase.
- La disposición final del contenido se realizará en el relleno sanitario de seguridad para residuos peligrosos.
- Los médicos nombrados, contratados, residentes e internos del Hospital, deberán hacer entrega de sus muestras médicas vencidas al Servicio de Epidemiología Hospitalaria y Saneamiento para su eliminación adecuada.
- Al final se hará una Acta de destrucción.





PERU

Ministerio
de SaludHospital de Emergencias
Villa El Salvador

ANEXO N° 04: Declaración de Manejo de Residuos Sólidos.

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS - AÑO 2016
GENERADOR

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas:											
N° RUC:			e-MAIL:				Teléfono(s):				
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (fuente de generación)											
Av. [] Jr. [] Calle []										N°	
Urbanización/localidad:						Distrito:					
Provincia:				Departamento:				C.Postal:			
Representante legal:						D.N.I.:					
Ingeniero responsable:						C.I.P.:					
2.0 CARACTERISTICAS DEL RESIDUO											
2.1 FUENTE DE GENERACION:											
Actividad Generadora del residuo:				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res. (1)			
2.2 CANTIDAD DE RESIDUO:											
Descripción del residuo:											
Volumen Generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
2.3 PELIGROSIDAD (marque con una "X" donde corresponda)											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros: (Inflamabilidad)		
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)				Material				Volumen (m ³)		N° de recipientes	
3.2 TRATAMIENTO (NO) Directo (generador) Tercero (EPS-RS)											
N° Registro EPS-RS				Fecha de vencimiento registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
Descripción del método								Cantidad (TM/mes)			
3.3 REAPROVECHAMIENTO ⁽²⁾											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		





3.4 MINIMIZACION Y SEGREGACION					
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización					Cantidad (TM/mes)
3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS)					
a) Razón Social y Siglas de la EPS-RS :					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto		N° Autorización Municipal		N° de aprobación de ruta (*)	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS		N° servicios :		Volumen (TM):	
Almacenamiento en el vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Tipo	Capacidad (TM)				
Características del vehículo					
propio []			alquilado []		otro []
tipo de vehículo	N° de placa	Capacidad promedio (TM)	Año de fabricación	color	Número de ejes
3.6 DISPOSICION FINAL					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del trabajo	N° de personal en el puesto	Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas		
Accidentes producidos en el año: - Veces: - Descripción: -					
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período que incluya todas las actividades a desarrollar					
Notas: a) Este formulario se deberá repartir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados b) Adjuntar copias de los manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos					
(1) NO MUNICIPALES					
ES =	Establecimiento de atención de salud	CO-P =	Construcción - PELIGROSO		
ES-P =	Establecimiento de salud - PELIGROSO	AG =	Agropecuario		
IN =	Industrial	AG-P =	Agropecuario - PELIGROSO		
IN -P =	Industrial - PELIGROSO	IE =	Instalaciones o Actividades Especiales		
CO =	Construcción	IE-P =	Instalaciones o Actividades Especiales - PELIGROSO		
(2) Reaprovechamiento: Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización					
<u>Recuperación:</u> toda actividad que permite reaprovechar parte de la sustancia o componentes que constituyen residuo sólido					
<u>Reciclaje:</u> toda actividad que permite reaprovechar un residuo mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines					
<u>Reutilización:</u> toda actividad que permite reaprovechar directamente el bien artículo o elemento que constituye el residuo sólido con el objeto que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente					





ANEXO N° 06: Listas de Verificación para el manejo de los Residuos Sólidos.

LISTA N°1 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR				
SERVICIO:.....		FECHA:...../...../.....		
ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si cumple	Parcialment e cumple	No cumple	No aplica
GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO				
1. Acondicionamiento				
1.1. El servicio cuenta con el tipo y cantidad de recipientes.				
1.2. Los contenedores cuentan con rótulos.				
1.3. Los contenedores cuentan con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro, biocontaminante: rojo, residuo especial: amarillo).				
1.4. Dicha bolsa debe estar doblada hacia el exterior recubriendo los bordes del recipiente con tachos higienizados.				
1.5. Para el material punzocortante se cuenta con recipientes rígidos especiales.				
1.6. Los recipientes rígidos <u>están rotuladas</u> y bien ubicados de tal manera que no se voltee o caiga y se ubique cerca a la fuente de generación.				
1.7. Se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio.				
2. Segregación y almacenamiento primario				
2.1. Se elimina los residuos biocontaminados en bolsa rojas				
2.2. Se elimina los residuos especiales en bolsa amarillas				
2.3. Se elimina los residuos comunes en bolsa negra				
2.4. Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empacan en papéles o cajas debidamente sellados.				
3. Transporte y Recolección Interna				
3.1 El personal de limpieza recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente está lleno hasta los 2/3 de su capacidad.				
3.2 El personal de limpieza tiene y hace uso del EPP respectivo: Ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y				
3.3 Las bolsas cerradas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado, sin arrastrarlas por el suelo.				
3.4 Los contenedores rígidos se recogen de acuerdo: frecuencia de generación/cuando el recipiente está lleno hasta los 3/4 de su capacidad/48 horas como máximo.				
PUNTAJE: Si=1 punto; No=0 punto; Parcial=0.5 punto; NA X				
OBSERVACIONES:				
Realizado por:		Firma:		





2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y siglas:			
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vencimiento		N° Autorización Municipal	N° Aprobación de Ruta (*)
Dirección : Av. [] Jr. [] Calle. []			N°
Urbanización:		Distrito:	Provincia:
Departamento:		Teléfono:	E-MAIL:
Representante Legal:			D.N.I./L.E. :
Ingeniero Sanitario:			C.I.P. :
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	Número de placa	Cantidad (TM)
REFRENDOS			
Generador - Responsable del Area Técnica del manejo de Residuos			
Nombre :		Firma :	
EPS-RS Transporte - Responsable			
Nombre :		Firma :	
Lugar:		Fecha:	Hora:
3.0 EPS-RS O EC-RS DEL DESTINO FINAL:			
Marcar la opción que corresponda: Tratamiento <input type="checkbox"/> Relleno de Seguridad <input type="checkbox"/> Exportación <input type="checkbox"/>			
Razón Social y siglas:			N° RUC:
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vencimiento	R.D. N° Autorización Sanitaria	N° Autorización Municipal	Notificación al País import
Dirección : Av. [] Jr. [] Calle. []			N°
Urbanización:		Distrito:	Provincia:
Departamento:		Teléfono:	E-MAIL:
Representante Legal:			D.N.I./L.E. :
Ingeniero Sanitario:			C.I.P. :
Cantidad de residuos solidos peligrosos entregados y recepcionados - (TM):			
Observaciones:			
REFRENDOS			
EPS-RS Transporte - Responsable			
Nombre :		Firma :	
EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsable			
Nombre :		Firma :	
Lugar:		Fecha:	Hora:
REFRENDOS - Devolución del manifiesto al Generador			
Generador - Responsable del Area Técnica del manejo de Residuos			
Nombre :		Firma :	
EPS-RS Transporte - Responsable			
Nombre :		Firma :	
Lugar:		Fecha:	Hora:





ANEXO N° 06: Listas de Verificación para el manejo de los Residuos Sólidos.

LISTA N°1 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR				
SERVICIO:.....		FECHA:...../...../.....		
ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si cumple	Parcialment e cumple	No cumple	No aplica
GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO				
1. Acondicionamiento				
1.1. El servicio cuenta con el tipo y cantidad de recipientes.				
1.2. Los contenedores cuentan con rótulos.				
1.3. Los contenedores cuentan con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro, biocontaminante: rojo, residuo especial: amarillo).				
1.4. Dicha bolsa debe estar doblada hacia el exterior recubriendo los bordes del recipiente con tachos higienizados.				
1.5. Para el material punzocortante se cuenta con recipientes rígidos especiales.				
1.6. Los recipientes rígidos están rotuladas y bien ubicados de tal manera que no se voltee o caiga y se ubique cerca a la fuente de generación.				
1.7. Se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio.				
2. Segregación y almacenamiento primario				
2.1. Se elimina los residuos biocontaminados en bolsa rojas				
2.2. Se elimina los residuos especiales en bolsa amarillas				
2.3. Se elimina los residuos comunes en bolsa negra				
2.4. Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empaacan en papeles o cajas debidamente sellados.				
3. Transporte y Recolección Interna				
3.1 El personal de limpieza recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente está lleno hasta los 2/3 de su capacidad.				
3.2 El personal de limpieza tiene y hace uso del EPP respectivo: Ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y				
3.3 Las bolsas cerradas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado, sin arrastrarlas por el suelo.				
3.4 Los contenedores rígidos se recogen de acuerdo: frecuencia de generación/cuando el recipiente está lleno hasta los 3/4 de su capacidad/48 horas como máximo.				
PUNTAJE: Si=1 punto; No=0 punto; Parcial=0.5 punto; NA X				
OBSERVACIONES:				
Realizado por:		Firma:		





LISTA N°2 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si cumple	Parcialment e cumple	No cumple	No aplica
ALMACENAMIENTO INTERMEDIO				
SERVICIO:.....		FECHA:...../...../.....		
1. Acondicionamiento				
1.1. El almacenamiento intermedio cuenta con la infraestructura indicada de acuerdo a la legislación vigente: (paredes y piso lavable, drenaje, puerta, iluminación, etc).				
1.2. Cuenta con contenedores adecuados y cantidad necesaria para almacenar los residuos generados en los servicios.				
1.3. Los contenedores cuentan con bolsas adecuadas según el residuo (rojo, amarillo o negro) y bien colocadas.				
1.4. Los contenedores cuentan con el rotulo adecuado de acuerdo al tipo de residuo.				
1.5. El almacenamiento intermedio y los contenedores estan higienizados y no emiten olores.				
1.6. El almacenamiento intermedio cuenta con ficha de control de higiene y recojo.				
SERVICIO:.....		FECHA:...../...../.....		
2. Transporte y Recolección Interna				
2.1 El evacuador recoge los residuos de acuerdo al cronograma de recojo el cual no debe pasar los 3/4 de su capacidad.				
2.2 El evacuador tiene y hace uso del EPP respectivo: Ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y calzado antideslizante.				
2.3 Las bolsas cerradas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado , sin				
2.4 El transporte de los residuos se realiza por las rutas y horarios establecidos.				
2.5 Los residuos de alimentos se trasladan directamente al almacenamiento final según sus rutas y el horario establecido durante el traslado de los residuos de acuerdo al horario establecido y son desinfectados despues de su uso.				
PUNTAJE: Si=1 punto; No=0 punto; Parcial=0.5 punto; NA=-				
OBSERVACIONES:				
Realizado por:		Firma:		





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador

LISTA N°3 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

SERVICIO:.....

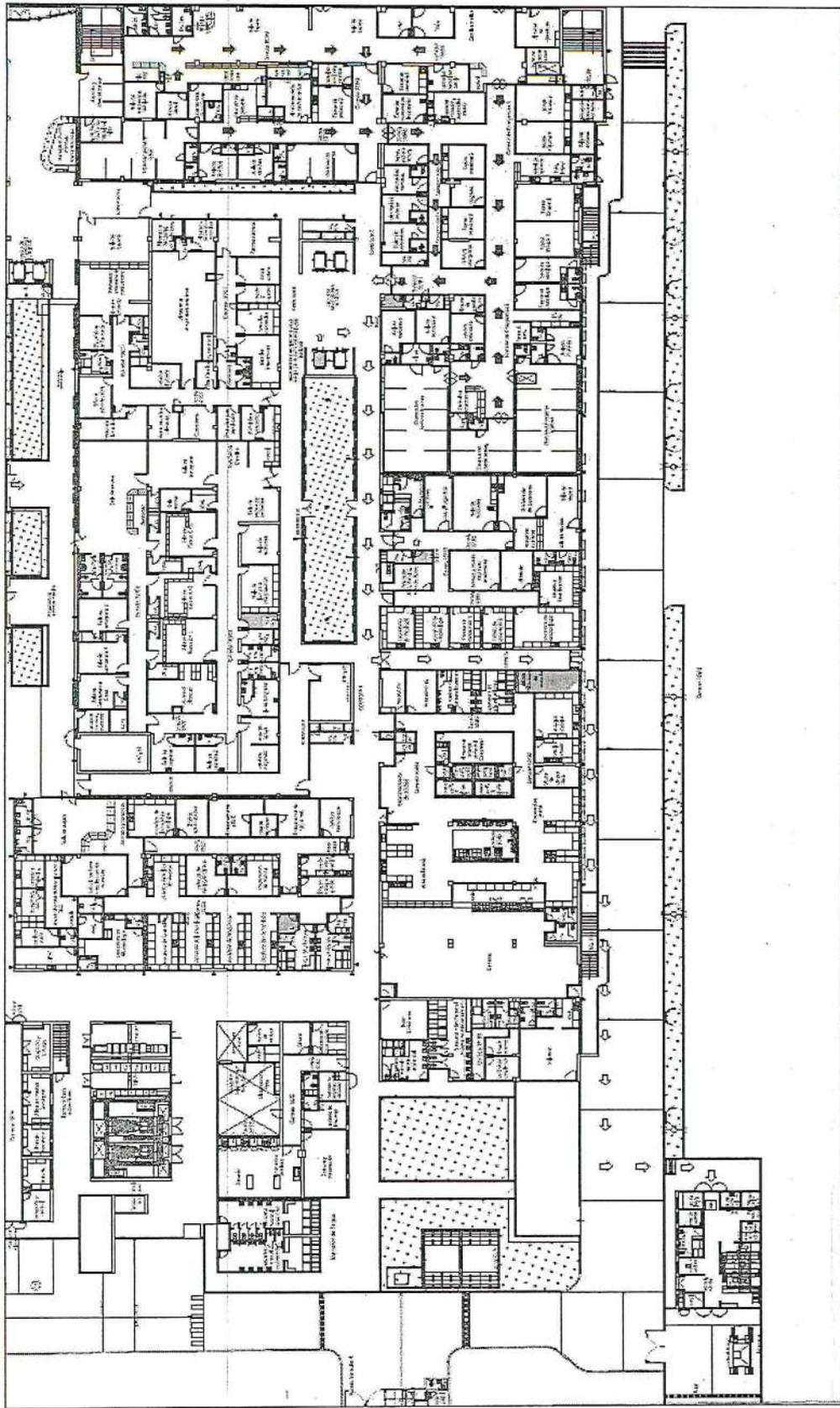
FECHA:...../...../.....

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si cumple	Parcialment e cumple	No cumple	No aplica
ALMACENAMIENTO CENTRAL				
1. Acondicionamiento				
1.1. El establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento final de los residuos y acorde con las especificaciones técnicas.				
1.2. El patio de maniobras para el manejo final de RSH se muestra libre de objetos y elementos extraños al uso				
1.3. Se cuenta con almacenamiento y contenedores para cada tipo de residuos debidamente señalizados.				
1.4. Se cuenta con balanza adecuada y con batería cargada.				
1.5. Se cuenta con registro de pesaje diario.				
2. Manejo				
2.1. Todos los residuos son pesados y registrados.				
2.2. Los residuos son acondicionados en los almacenamientos y contenedores adecuados de acuerdo al tipo de residuos.				
2.3. Los RSH permanecen en el almacén final por un período de tiempo no mayor de 24 horas, luego de la evacuación de residuos se limpia y desinfecta el almacén.				
TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS				
3.1. Los procedimientos de tratamiento de los residuos se realizan de acuerdo a lo establecido por el proveedor del				
3.2. Los trabajadores que realizan el tratamiento de los residuos, tienen las competencias técnicas para realizar este				
3.3. Los tratadores cuentan y usan el equipo de protección personal: Ropa de Trabajo, guantes, zapatos de seguridad, respirador.				
3.4. En el área de Tratamiento existen: cartel con el procedimiento de operación y señalización de seguridad.				
3.5. El transporte de las bolsas de los residuos del área de tratamiento hasta el almacenamiento final se realiza con coches de transporte a fin de evitar el contacto con el cuerpo así como para no arrastrarlas por el piso a las bolsas.				
3.6. El personal sigue con el procedimiento, verifican que se mantengan los parámetros de tratamiento (T°, humedad, volumen de llenado, tiempo de tratamiento, etc.) en los				
RECOLECCIÓN EXTERNA				
4.1. El personal tiene y hace uso de sus EPP: Guantes de PVC, botas de seguridad, mandilon, respirador con cartuchos de carbon activado, lentes de seguridad, etc.				
4.2. Los residuos se manipulan evitando derrames, contaminación, así como el contacto de las bolsas con el				
PUNTAJE: Si=1 punto; No=0 punto; Parcial=0.5 punto; NA X				
OBSERVACIONES:				
Realizado por: _____ Firma: _____				





ANEXO N° 07: Planos de rutas de transporte interno de residuos sólidos.



Registro de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

A-10

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR
DIRECCIÓN: MANA-SALUDORA PASADIZO 100A - PUNTO LIMBA
CALLE: AV. DE TRANSPORTES INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS

FECHA: 2018.03.23
EJECUTIVO: J. GARCÍA



LEYENDA DE EVACUACION

↑ RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS

↓ EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SÓLIDOS

EMERGENCIAS
1er PISO

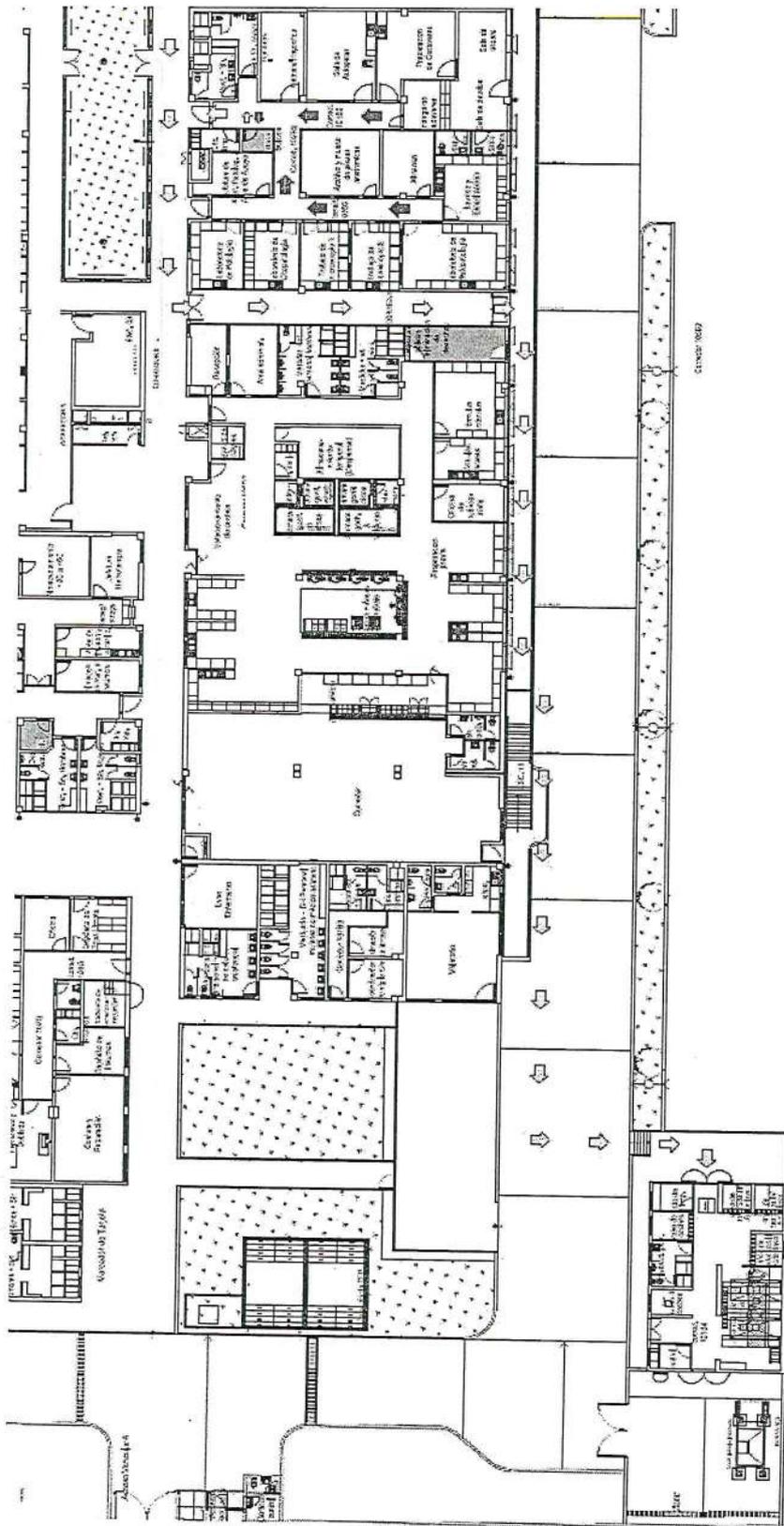




PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



LEYENDA DE EVACUACION

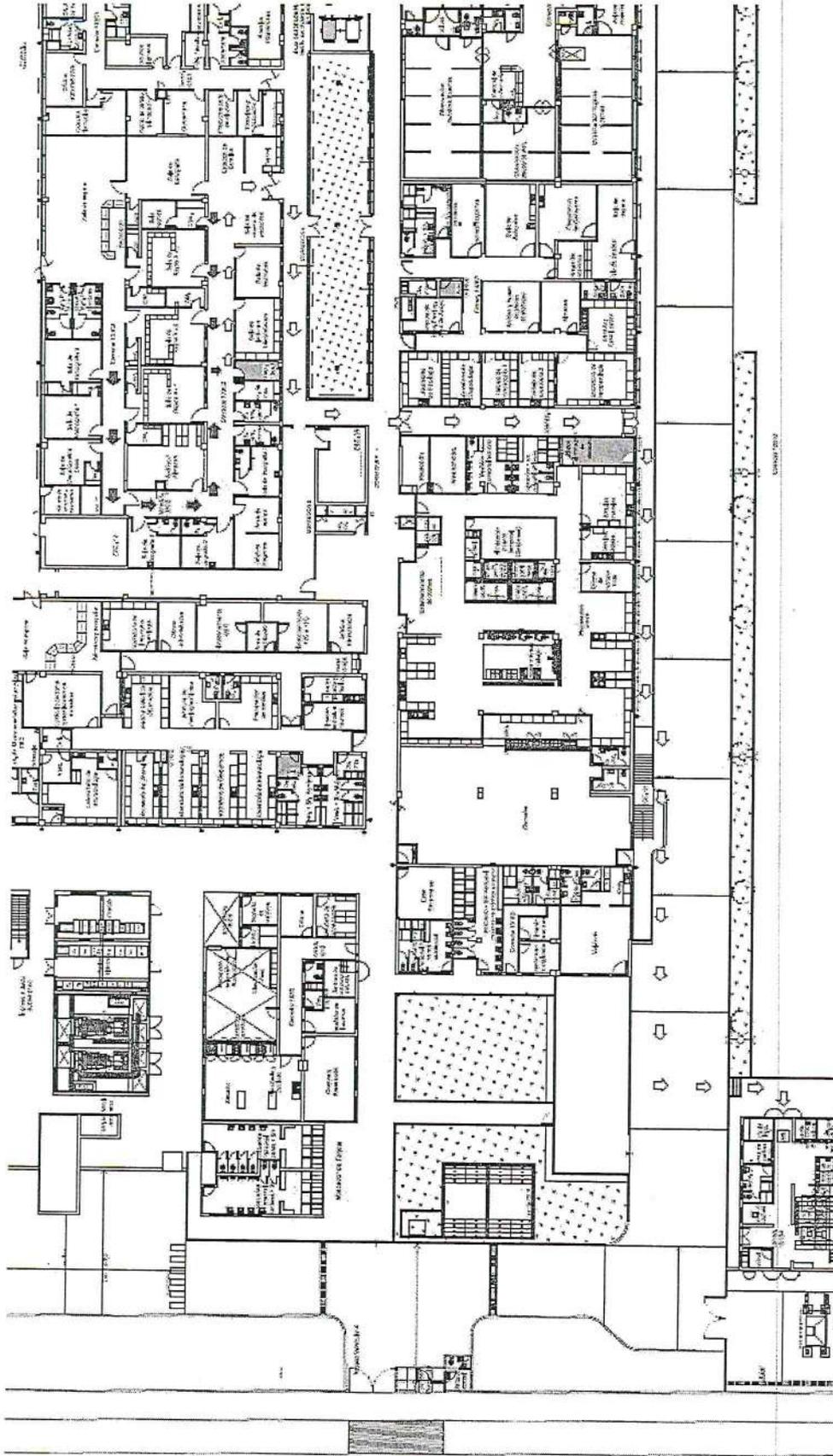
RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS
 EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR
 DIRECCION: VIALCAMA
 TITULO: PLAN DE MANEJO DEL RIESGO DE RESIDUOS SOLIDOS
 VOLUMEN: I
 FECHA: 2017

A-10

ANATOMIA PATOLOGIA
1er PISO





LEYENDA DE EVACUACION

↑ RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS

↓ EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

A-10

PROYECTO: VILLA EL SALVADOR - EDIFICIO LAM - OFICINA LAM

PLAN: RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SOLIDOS

FECHA: 15/05/2018

ELABORADO: JOEL GUZMAN

REVISADO: [Signature]

ESCALA: 1/50

DIAGNOSTICO POR IMAGENES
1er PISO





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



PATOLOGIA CLINICA 1er PISO

LEYENDA DE EVACUACION				
	RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS		HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR N° 18 144-0	
	EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS	TITULO: VILLA EL SALVADOR		A-10
		FECHA: JUNIO 2014		
		PROYECTO: RUTA DE TRASMANTENIMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS		
		DISEÑADO POR: JOEL GUISANE	FECHA: JUNIO 2014	ESCALA: 1:40





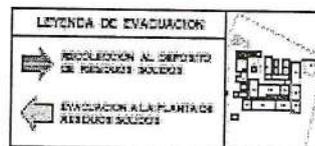
PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador

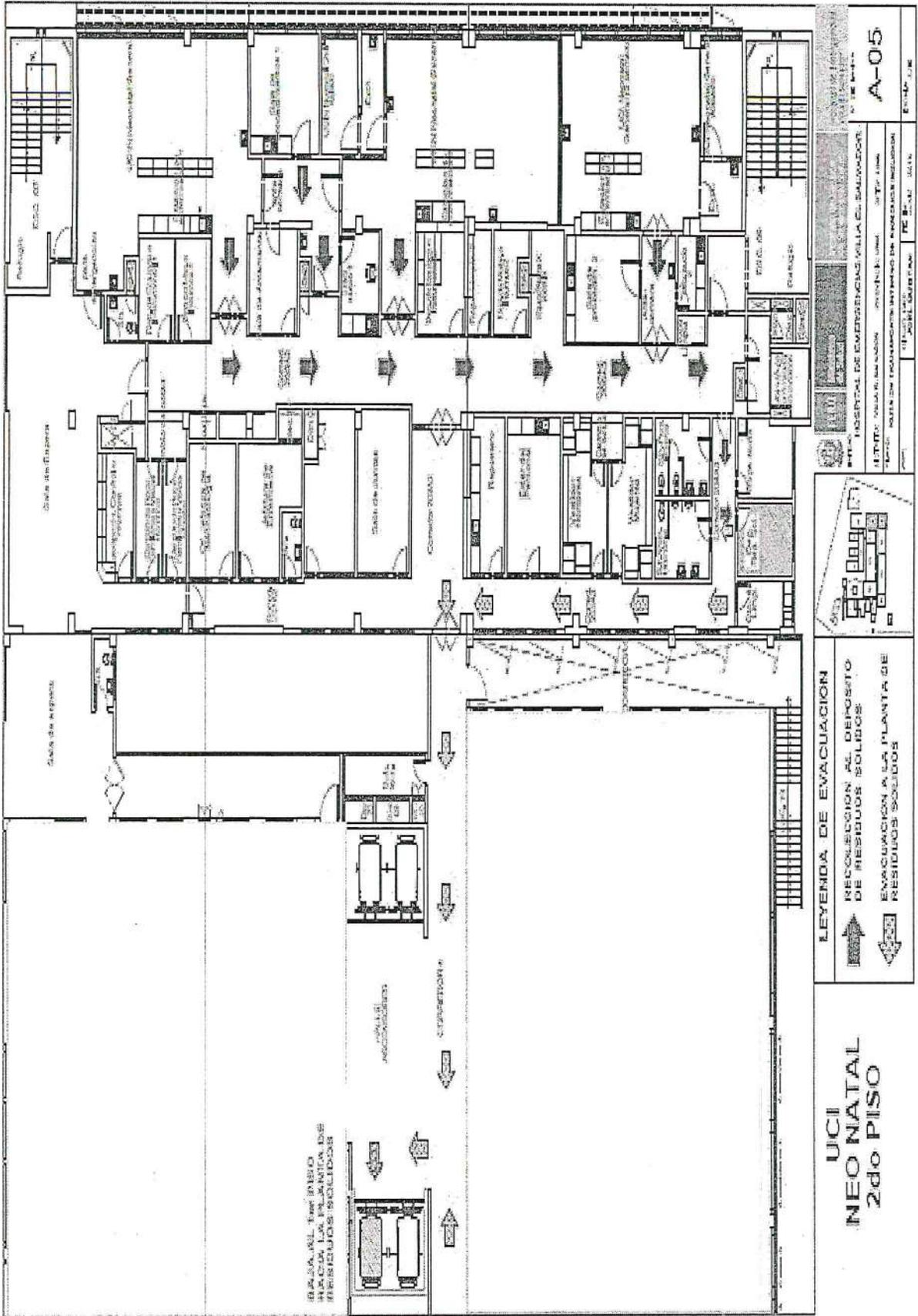


CONSULTA EXTERNA
1er PISO

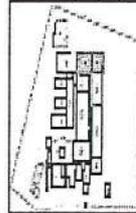


HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR		SESA
1er PISO CONSULTA EXTERNA		A-09
AUTOR: [Nombre]		FECHA: [Fecha]
[Otras columnas]		[Otras columnas]





HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR
 UCI NEO NATAL
 2do PISO
 A-05



LEYENDA DE EVACUACION
 RECOLECCION AL DEPÓSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS
 EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SÓLIDOS

**UCI NEO NATAL
 2do PISO**

EMERGENCIAS DE VILLA EL SALVADOR
 Dirección Ejecutiva

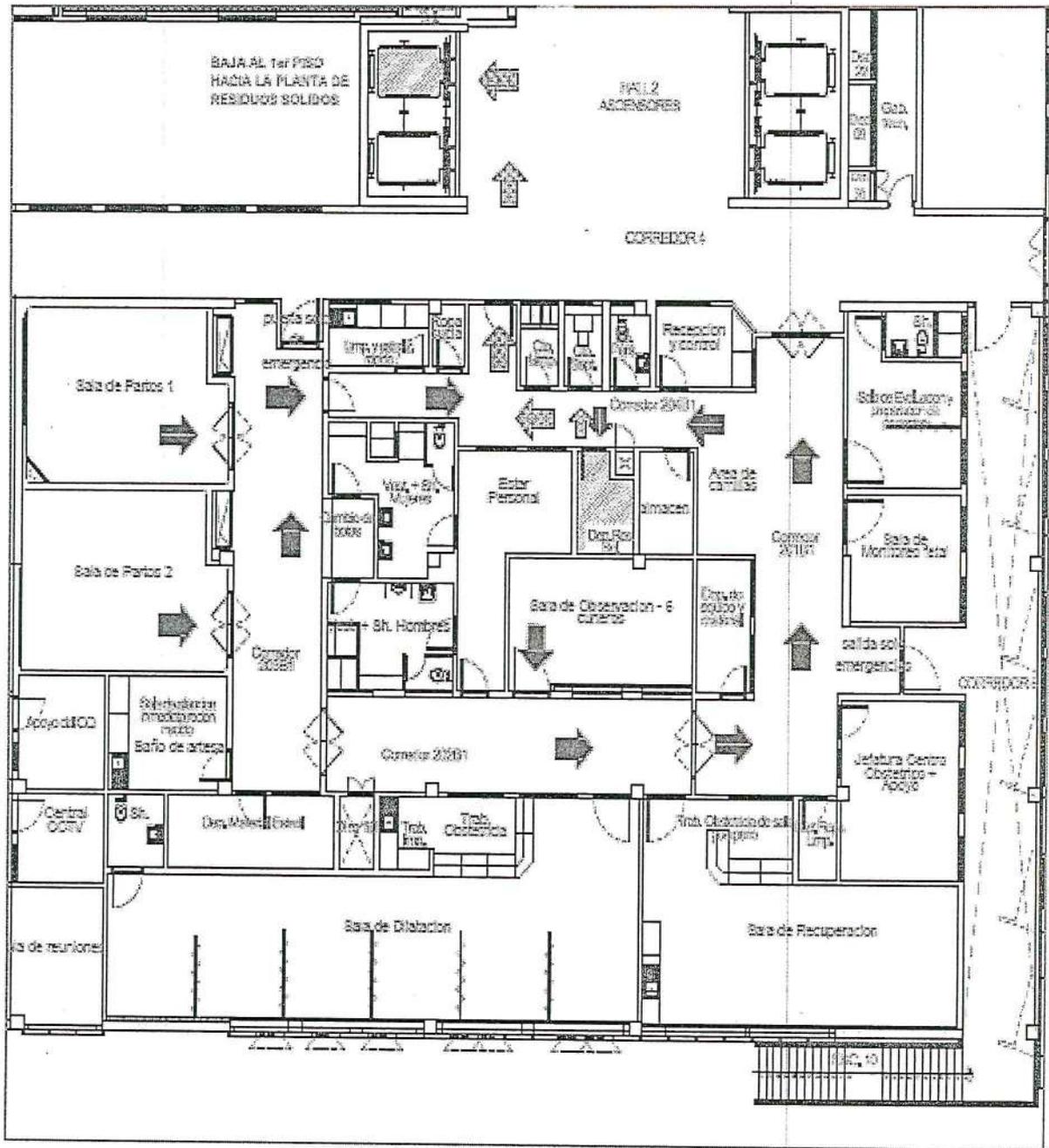
HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR
 V°B°
 SEHSA



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



**CENTRO OBSTETRICO
2do PISO**

LEYENDA DE EVACUACION		HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR	
	RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS	DIRECCION: VILLA EL SALVADOR DIRECCION EJECUTIVA: JOSE CARSTEN TELEFONO: 011 444 4444 CORREO: hse@hse.gob.pe	
	EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS		
		IDENTIFICACION DE PLANOS A-04	
		PLAN DE EMERGENCIAS ELABORADO POR: [] FECHA: []	

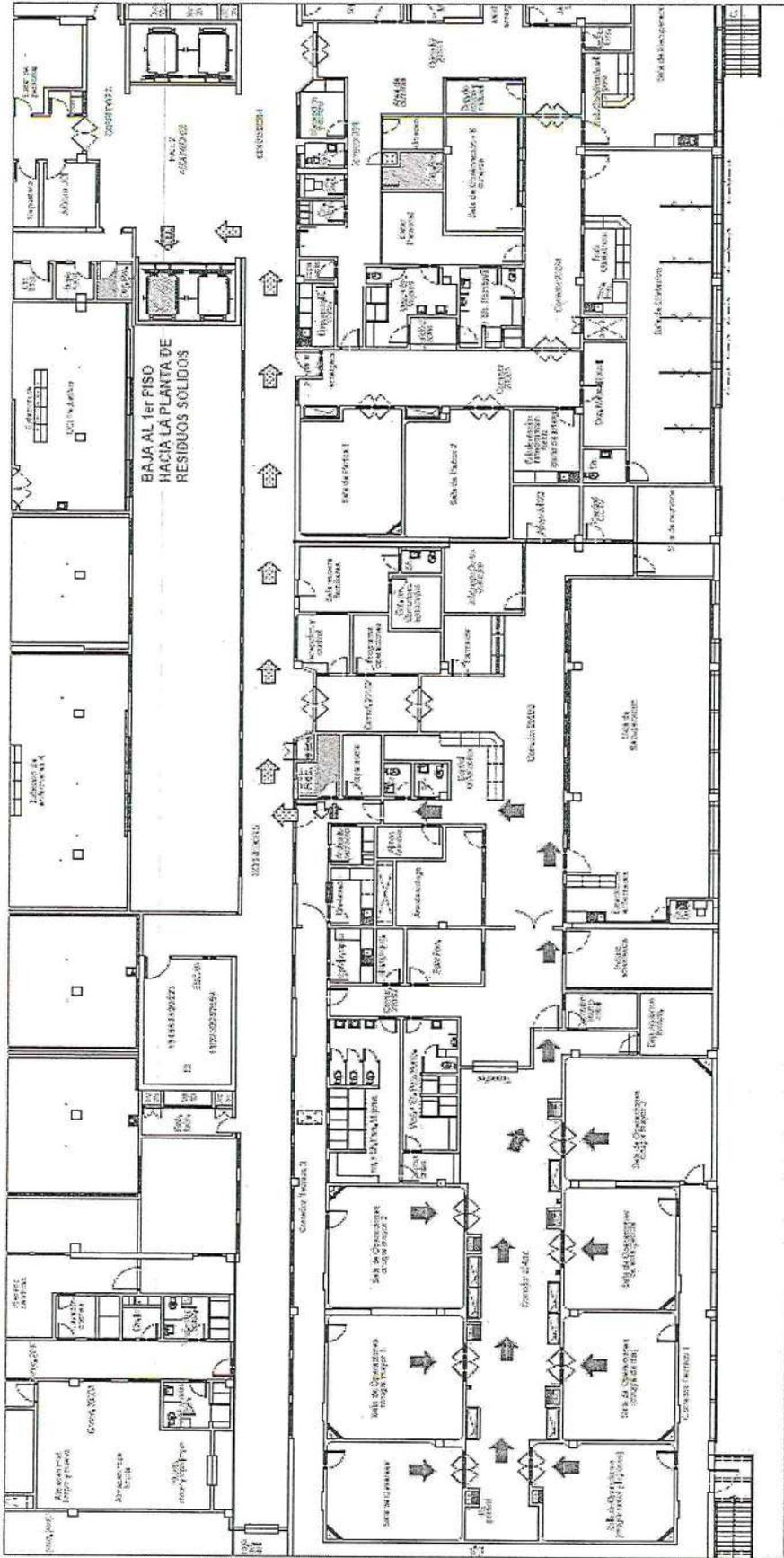




PERU

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



LEYENDA DE EVACUACION

RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS
EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR		A-03
DIRECCION: VILLA EL SALVADOR	DISTRITO: LIMA	COT. LIMA
PLANTA: 2da PLANTA	REGIA DE TRANSPORTE AEREO DE RESIDUOS SOLIDOS	
AUTOR: JOEL GUERTAN	FECHA: 2011-2011	Escala: 1:50

CENTRO QUIRURGICO
2do PISO

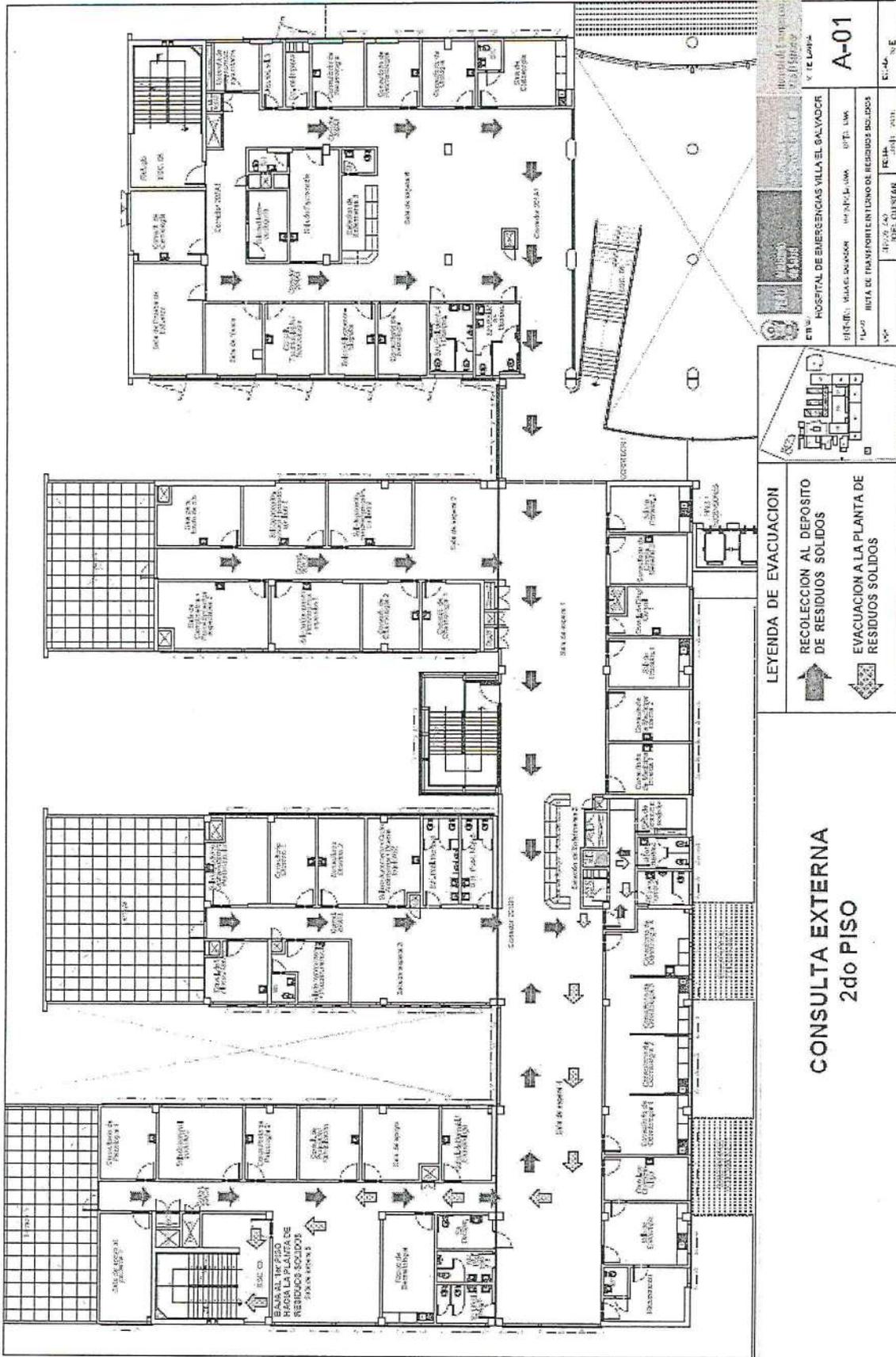




PERU

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



Hospital de Emergencias Villa El Salvador		A-01	
HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR			
PROYECTO:	REVISOR:	PROYECTISTA:	OPD: UMG
FECHA:	FECHA:	FECHA:	FECHA:
11/07/2010	11/07/2010	11/07/2010	11/07/2010
DISEÑADOR:		DISEÑADOR:	
JOEL CUSI SEAR		JOEL CUSI SEAR	
DISEÑO:		DISEÑO:	
DISEÑO		DISEÑO	

LEYENDA DE EVACUACION

↑ RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS

↘ EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS

CONSULTA EXTERNA
2do PISO

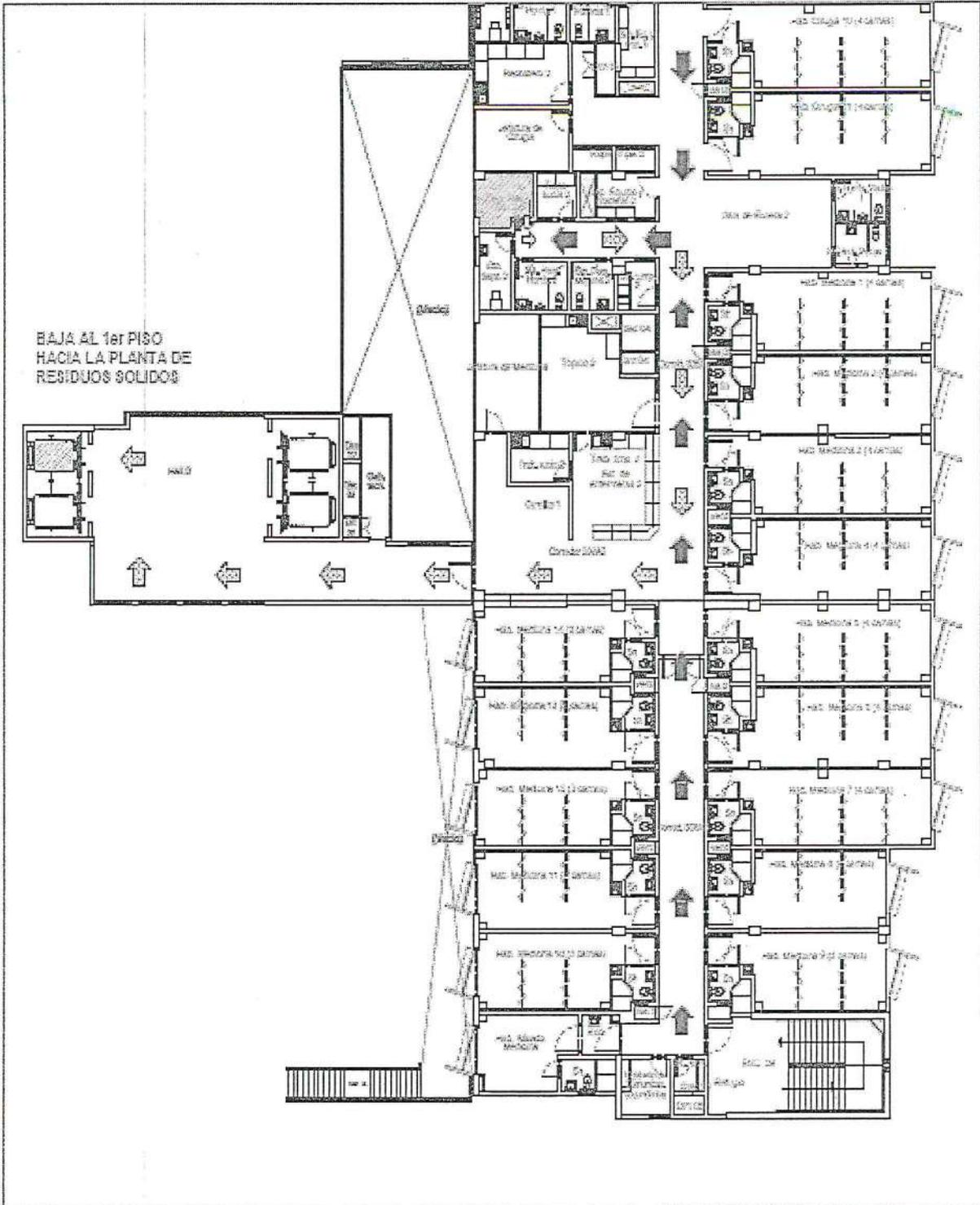




PERU

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



HOSPITALIZACION
MEDICINA
3er PISO

LEYENDA DE EVACUACION

- ➡ RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS
- ← EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS



		HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR	
DIRECCION: VILLA EL SALVADOR		A-07	
NOTA DE TRANSMISIONE FICHAS DE RESIDUOS SOLIDOS			
FECHA DE: JOEL CEBALAN		AÑO: 2013	

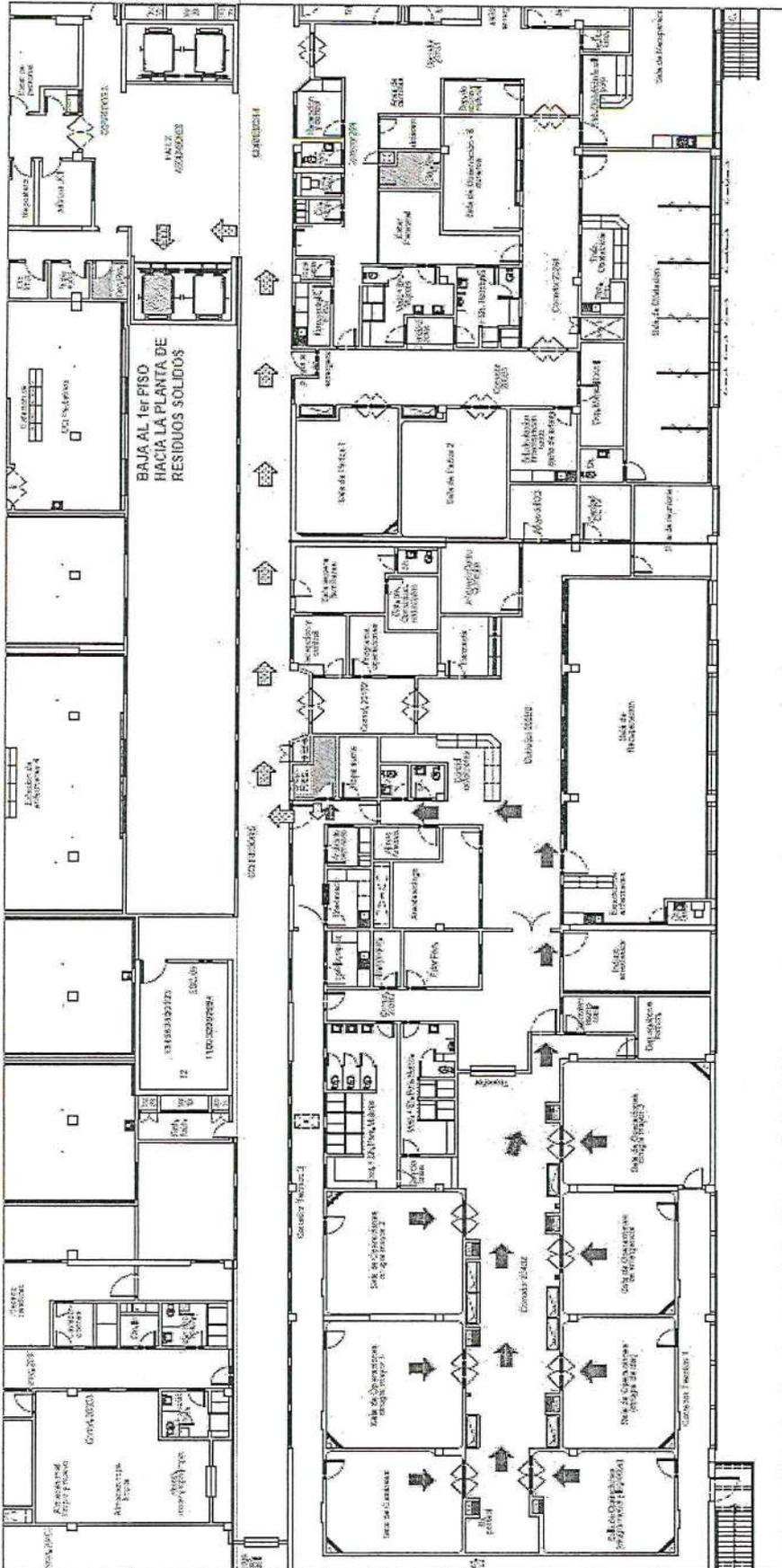




PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



LEYENDA DE EVACUACION

↑ RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS

↘ EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

A-03

HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

ESTRUCTURA: VILLA EL SALVADOR SECCION: IMA CATEGORIA: IMA

TIPO DE PLAN: PLAN DE EMERGENCIAS

FECHA: 2015

ELABORADO POR: JOEL COBASTAN

REVISADO POR: E.M.A.

CENTRO QUIRURGICO
2do PISO

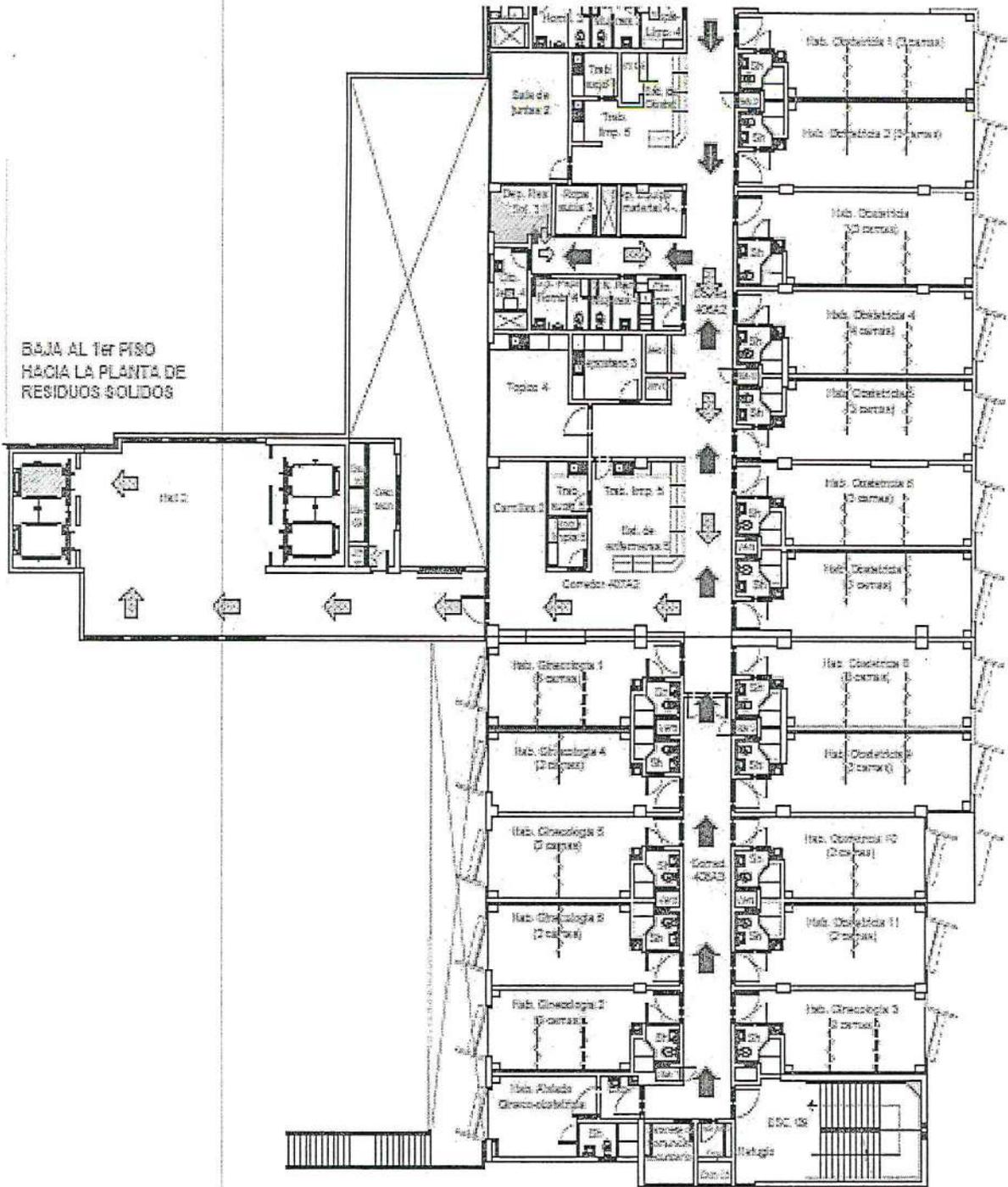




PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias Villa El Salvador



HOSPITALIZACION GINECOLOGIA 4to PISO

LEYENDA DE EVACUACION			 HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR N° 18 0000	
	RECOLECCION AL DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS		DIRECCION: VILLA EL SALVADOR (PROV. DE LIMA) - DPTO. LIMA A-09	
	EVACUACION A LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS	EVACUACION DE RESIDUOS SOLIDOS		
		VPM: 15/04/2014 ASESORADO: ANA CASTAÑO		R.H.: 2014 E-4/





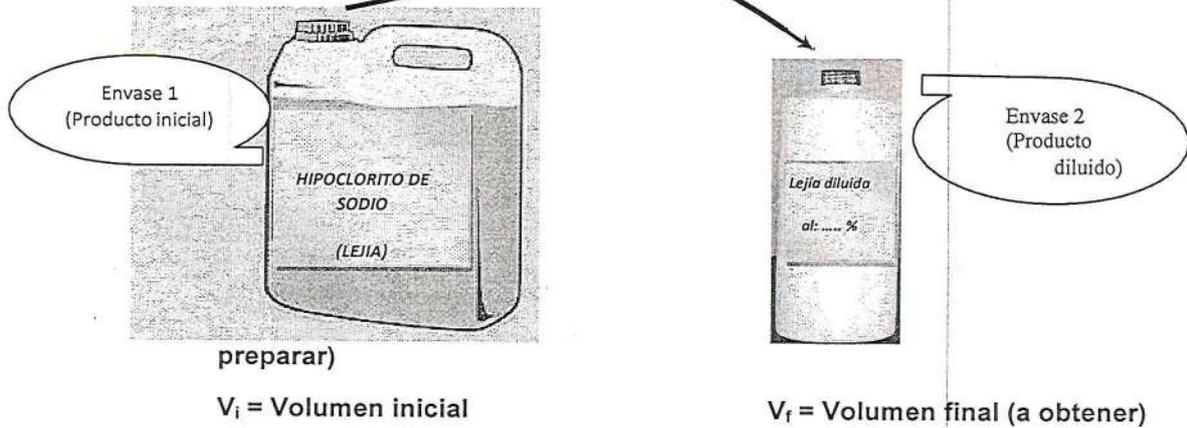
ANEXO N° 08: Dosificación de hipoclorito de sodio preparación de soluciones desinfectantes.

DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DESINFECTANTES

$$C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$$

C_i = Concentración inicial

C_f = Concentración final (a



Ejemplo:

Se desea obtener 01 litro de solución al 1% de hipoclorito de sodio partiendo de una solución comercial al 6,0 % de Agente activo, ¿Qué cantidad del producto comercial se debe tomar a fin de obtener la solución deseada?

Solución:

Sabemos que 01 litro = 1000 ml ó 1000 cm³ De la fórmula:

$$V_i = \frac{C_f \cdot V_f}{C_i}$$

$C_i = 6,0 \%$ $C_f = 1\%$
 $V_i = ?$ $V_f = 1000 \text{ ml}$

Reemplazando en la fórmula:

$$\frac{6,0 \% \times V_i}{6,0 \%} = \frac{1,0 \% \times 1000 \text{ ml}}{6,0 \%} = \underline{1,0 \% \times 1000 \text{ ml}}$$

Resolviendo se obtiene: $V_i = 166,66 \text{ ml} = (\text{Aprox. } 170 \text{ ml})$

Luego el Volumen de agua será: $V_{H_2O} = 830 \text{ ml}$

A continuación se presentan algunos cuadros resumen que ayudará en forma rápida a la preparación de soluciones deseadas, no se debe olvidar la aplicación de la fórmula científica a fin de afrontar cualquier situación de preparación de soluciones:

Tabla para la preparación de soluciones para la limpieza de superficies de menor magnitud.

Insumo: Hipoclorito de sodio al 5,25 %





Volumen de Solución a preparar	Volumen Hipoclorito de sodio <u>5,25%</u>	Volumen de Agua	Solución de Concentración obtenida
1000 ml = 1 litro	190 ml	810 ml	[1%]
1000 ml = 1 litro	95 ml	905 ml	[0,5%]
1000 ml = 1 litro	19 ml	981 ml	[0,1%]

Tabla para la preparación de soluciones para la limpieza de: superficies amplias – pisos, paredes, etc.

Insumo: Hipoclorito de sodio al 5,25 %

Volumen de Solución a preparar	Volumen Hipoclorito de sodio <u>5,25%</u>	Volumen de Agua	Solución de Concentración obtenida
10 000 ml = 10 litros	1 900 ml	8 100 ml	[1%]
10 000 ml = 10 litros	950 ml	9 050 ml	[0,5%]
10 000 ml = 10 litros	190 ml	9 810 ml	[0,1%]