



Resolución Directoral

Lima, 30 de abril de 2021



VISTO:

El Expediente N° 03127-21, y;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, dispone que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo que la protección de la salud es de interés público; por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA de fecha 28 de octubre de 2016, se aprobó el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", el cual tiene como objetivo establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, se aprobó la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", la cual tiene como finalidad "Contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que estos producen", asimismo, el Anexo 7, de la normativa antes precitada, establece el contenido del programa de minimización y manejo de residuos sólidos en EESS, SMS y CI;

Que, con Nota Informativa N° 099-21-OESA-014-USA-HONADOMANI-SB, de fecha 05 de marzo de 2021, el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remitió al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" 2021-2025, solicitando su aprobación, en ese sentido, mediante Memorando N° 072-2021-OESA-HONADOMANI-SB, de fecha 08 de abril de 2021, el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental cumple con subsanar las observaciones realizadas por la Oficina de Gestión de la Calidad con Informe N° 026-J-OGC-2021-HONADOMANI-SB, de fecha 16 de marzo de 2021;

Que, mediante Nota Informativa N° 086-2021-OGC-HONADOMANI-SB, de fecha 15 de abril de 2021, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, emitió opinión favorable al Documento Técnico: Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" 2021-2025, recomendando continuar con el trámite que corresponda para su aprobación;



Que, mediante Nota Informativa N° 081-2021-DA-HONADOMANI-SB, de fecha 23 de abril de 2021, el Director Adjunto emitió opinión favorable para la oficialización del Documento Técnico: Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" 2021-2025;

Que, con Memorando N° 112-2021-DG-HONADOMANI.SB, de fecha 28 de abril de 2021, el Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", solicitó al Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica se sirva realizar la proyección de la Resolución Directoral para la aprobación del Documento Técnico: Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" 2021-2025;

Que, los actos de administración interna se orientan a la eficacia y eficiencia de los servicios y a los fines permanentes de las entidades, y son emitidos por el órgano competente siendo su objeto física y jurídicamente posible, conforme se señala el numeral 7.1 del artículo 7° del Decreto Supremo 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 y conforme a los documentos adjuntados del Visto, resulta necesario emitir el acto resolutivo pertinente con respecto a los Responsables de Convenio de Gestión;

Con la visación de la Dirección Adjunta, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

En uso de las facultades y atribuciones conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Viceministerial N° 020-2021-SA/DVMPAS, y del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" 2021-2025, la misma que en anexo adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo Segundo.- Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, la difusión, implementación, monitoreo y supervisión, a fin de dar cumplimiento al citado programa, informando mensualmente a la Dirección General.

Artículo Tercero.- Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la presente Resolución a través del portal de la Institución, en la Dirección Electrónica www.sanbartolome.gob.pe.

Regístrese, Comuníquese y publíquese

JC/C/JNP/VCC/ASP/JCYO/wraf
c.c.

- DA
- OAJ
- OGC
- OESA
- OEI
- Archivo

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"
M.C. JULIO CANO CARDENAS
DIRECCIÓN GENERAL
CMP 12728 RNE 4674

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
SAN BARTOLOME
Documento Autenticado

SRA. MONICA MARGARITA ALLO
FEDATARIO
Reg. N° 04 MAR 2021
Fecha





Documento Técnico:
"PROGRAMA DE MINIMIZACION Y
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS"
DEL HOSPITAL NACIONAL
DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOME"
2021 - 2025

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	03
II.	OBJETIVOS GENERALES	05
III.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ	05
	a) Estructura Organización del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"	06
	b) Servicio y Unidades Generadoras de Residuos Sólidos	07
IV.	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ	11
V.	ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ EN KILOGRAMOS	12
VI.	ALTERNATIVA DE MINIMIZACIÓN.	14
VII.	ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS	15
VIII.	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	18
IX.	ALMACENAMIENTO CENTRAL	21
X.	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNA DE RESIDUOS	24
XI.	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	25
XII.	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	25
XIII.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	25
XIV.	ACTIVIDADES DE MEJORA	27
XV.	INFORMES A LA AUTORIDAD	27
XVI.	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN	27
XVII.	PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIA O ACCIDENTE	28

Anexo Nº 01: Plan de Actividades del Comité de la Gestión y manejo de Residuos Sólidos del HONADOMANI SB. 2021 – 2025.

Anexo Nº 02: Diagnostico Basal o Inicial de Residuos Sólidos- HONADOMANI "San Bartolomé".

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

MED. VICENTE CRUZATE CABREJOS
Jefe del Comité de Epidemiología
GMP N° 38022 - RNE. 33928

I. INTRODUCCION

El Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé es una institución que brinda atención altamente especializada a la salud Sexual y reproductiva de la mujer y atención integral al feto, neonato, lactante, niño y adolescente; brinda servicio de tercer nivel de atención, ostenta la categoría III-E.

El Hospital se encuentra ubicado en la Av. Alfonso Ugarte N° 825 del Distrito de Lima Cercado, en la Provincia de Lima.

Actualmente se cuenta con 228 camas, y la atención brindada es las 24 horas del día en los servicios de emergencia, farmacia, laboratorio, Rayos X, Sala de operaciones, Central de Esterilización, Hospitalización y Admisión. Los consultorios externos atienden en el turno mañana y tarde de lunes a sábado.

La infraestructura dejada por el INEN, no guardaba correspondencia arquitectónica con los objetivos funcionales de un Hospital Materno Infantil como es el HONADOMANI San Bartolomé; Ello ha conllevado que desde entonces se realicen innumerables acciones de adecuación y mejoramiento de ambientes, procurando un funcionamiento lo más adecuado posible en estos 32 años que el HONADOMANI San Bartolomé ocupa estas instalaciones.

La infraestructura actual del HONADOMANI San Bartolomé consta de:

- Un edificio principal ubicado en Av. Alfonso Ugarte N°825 del distrito de Lima Cercado, provincia y departamento de Lima, con área total de terreno es 4,501.48 m² y presenta un área construida de 12,661.75m². Los linderos del edificio principal son:
 - Por el frente con la Av. Alfonso Ugarte cuadra 8, con una cota de 61.50 metros lineales.
 - Por el lado derecho el Jr. Chota, con una cota de 94.79 metros lineales.
 - Por el lado izquierdo el Pasaje Peñaloza con dos cotas de 66.15 metros lineales.
 - Por el fondo con el Pasaje Peñaloza con dos cotas de 15.20 y 8.25 metros lineales y con propiedad de terceros con dos cotas de 36.73 y 4.08 metros lineales.
- Este edificio tiene 3 bloques: El bloque principal y originalmente construido tiene 5 niveles y sótano. Los otros 2 bloques existentes, cuentan con 3 niveles y sótano. El terreno anexo del Hospital (en una manzana diferente) ubicado en el Jr. Chota s/n, con un área total de terreno es 1,448.90 m² y presenta un área construida de 957.24m². Los linderos de este local son:
 - Por el frente con el Jr. Chota, con una cota de 43.60 metros lineales.
 - Por el lado derecho con propiedad de terceros, con una cota de 33,42 metros lineales.
 - Por el lado izquierdo con la Av. Alfonso Ugarte cuadra 8, con una cota de 32.80 metros lineales.

ESTRUCTURA FISICA HONADOMANI SAN BAROLOME Infraestructura Física	Área de Terreno (m2)	Área Construida (m2)
Edificio principal	4,501.48	12,661.75
Terreno anexo (al frente)	1,448.90	957.24

La complejidad y magnitud de atenciones que se realizan en el hospital San Bartolomé con lleva a generar residuos comunes y hospitalarios peligrosos los cuales deben ser gestionados adecuadamente y en forma integral como lo dispone la Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación, NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BAROLOME"
MED. VICENTE CRUZATE CADREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
CNP N° 36622 - DRE. 35929

II. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la Gestión Integral del manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios en el HONADOMANI San Bartolomé.

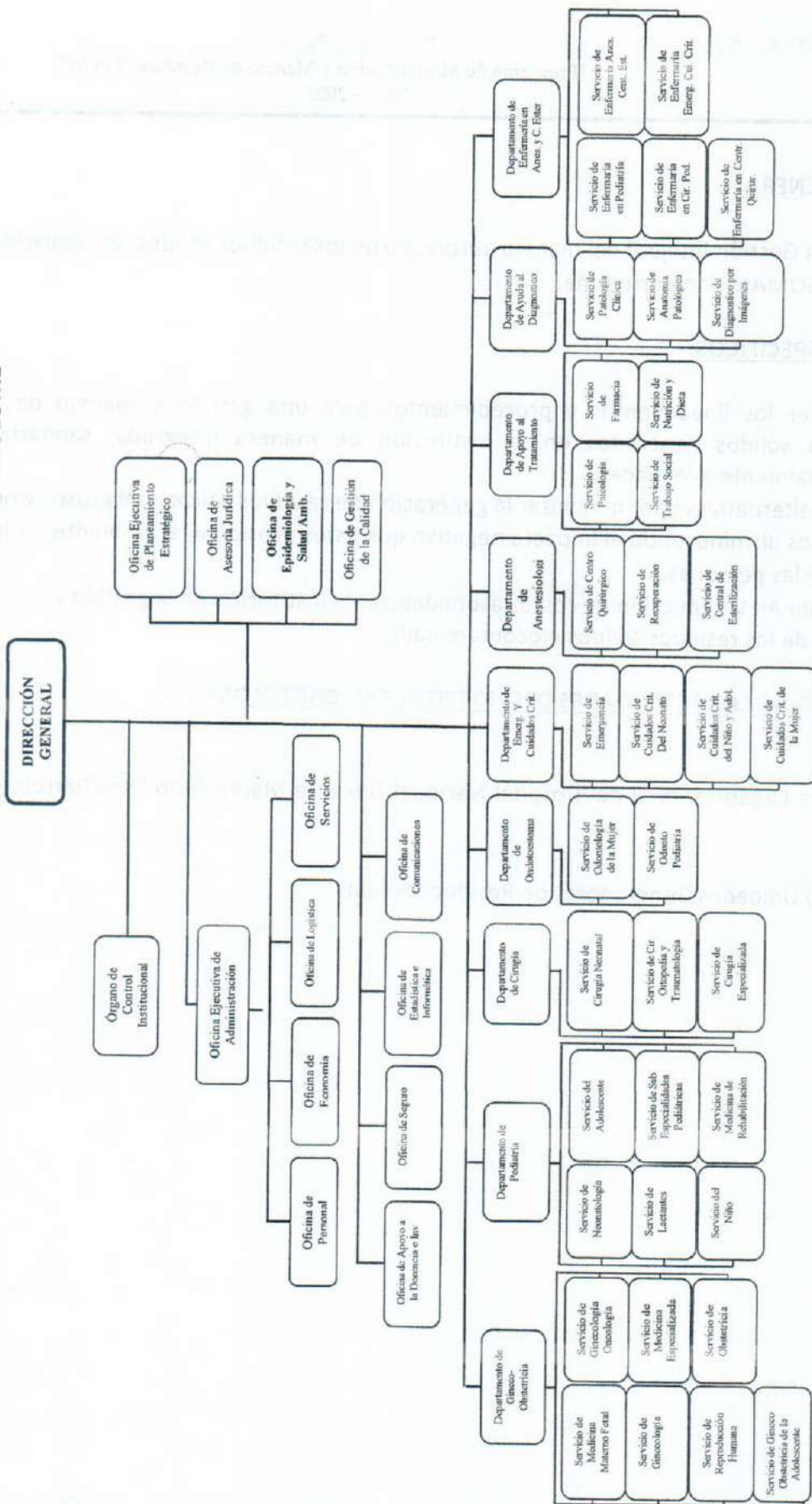
OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Establecer los lineamientos y procedimientos para una gestión y manejo de los residuos sólidos generados en la institución de manera integrada, sanitaria y ambientalmente adecuada.
- Brindar alternativas para minimizar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos disminuyendo el impacto negativo que éstos ocasionan al ambiente y a la salud de las personas.
- Contribuir en la reducción de costos asumidos por la Institución en la gestión y manejo de los residuos sólidos biocontaminados.

III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ.

- a) Estructura Organizacional del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"
- b) Servicio y Unidades Generadoras de Residuos Sólidos

a).- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOMÉ"



- Presidente del Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos: Dr. Carlos Santillán Ramírez
- Responsable de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos: DR. Francisco Campos Guevara

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio del Adolescentes	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Sub especialidades Pediátricas	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Medicina de Rehabilitación	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Dpto. de Cirugía	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Cirugía Neonatal	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Cir. Ortopedia y Traumatología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Cirugía Especializada	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dpto. de Odontología	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Odontología de la Mujer	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Odontología Pediátrica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dpto. de Emergencia y Cuidados Críticos	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Emergencia	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Cuidados Críticos del Neonato	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes

b).- SERVICIOS Y UNIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS SOLIDOS

Unidad Generadora	Clasificación	Tipo de RRSS
Dpto. de Gineco – Obstetricia	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Medicina Materno Fetal	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Ginecología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Reproducción Humana	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Gineco Obstetricia de la Adolescente	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Ginecología Oncológica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Medicina Especializada	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Obstetricia	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dpto. de Pediatría	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Neonatología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Lactantes	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio del Niño	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes

	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Cuidados Críticos del Niño y Adolescentes	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dpto. de Anestesiología	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Centro Quirúrgico	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.4: Residuos quirúrgicos A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos B: Residuos Especiales	B1: Residuos Químicos Peligrosos (tóxicos)
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Recuperación	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Central de Esterilización	Residuos B: Residuos Especiales	B1: Residuos Químicos Peligrosos (tóxicos)
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dpto. de Apoyo al Tratamiento	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Psicología	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Servicio de Trabajo Social	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Servicio de Farmacia	Residuos Clase B: Residuos Especiales	B.2: Residuos farmacéuticos
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Servicio de Nutrición y Dietas	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Repostería	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de alimentos, cartones, verduras, restos de alimentos, etc.

Dpto. de Ayuda al Diagnóstico	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Patología Clínica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.2: Material biológico A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Anatomía Patológica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.4: Residuos Quirúrgicos y Anatomo Patológicos: A5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Banco de Sangre	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados. A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Servicio de Diagnóstico por Imagen	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase B: Residuos Especiales	B.1: Residuos químicos peligrosos
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Of. de Servicios Generales	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes, etc.
Servicio de Mantenimiento	Residuos B: Residuos Especiales	B1: Residuos Químicos Peligrosos (tóxicos)
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Servicio de Lavandería	Clase A: Residuo Biocontaminado	Residuos olvidados por el personal de salud en la ropa sucia como material punzo cortante, agujas, jeringas; ropa deteriorada o manchada con fluidos corporales, entre otros.
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles y bolsas de insumos, entre otros.
Oficinas Administrativas	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.

IV. CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOME.

Unidad Generadora	Características de residuos generado
Dpto. de Gineco –Obstetricia	
Servicio de Medicina Materno Fetal	Patogenicidad
Servicio de Ginecología	Patogenicidad
Servicio de Reproducción Humana	Patogenicidad
Servicio de Gineco Obstetricia de la Adolescente	Patogenicidad
Servicio de Ginecología Oncológica	Patogenicidad
Servicio de Medicina Especializada	Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Obstetricia	Patogenicidad
Dpto. de Pediatría	
Servicio de Neonatología	Patogenicidad
Servicio de Lactantes	Patogenicidad
Servicio del Niño	Patogenicidad
Servicio del Adolescentes	Patogenicidad
Servicio de Sub especialidades Pediátricas	Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Medicina de Rehabilitación	Patogenicidad
Dpto. de Cirugía	
Servicio de Cirugía Neonatal	Patogenicidad
Servicio de Cir. Ortopedia y Traumatología	Patogenicidad
Servicio de Cirugía Especializada	Patogenicidad
Dpto. de Odontoestomatología	
Servicio de Odontología de la Mujer	Explosividad, Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Odontología Pediátrica	Explosividad, Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Dpto. de Emergencia y Cuidados Críticos	
Servicio de Emergencia	Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Cuidados Críticos del Neonato	Patogenicidad
Servicio de Cuidados Críticos del Niño y Adolescentes	Patogenicidad
Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer	Patogenicidad
Dpto. de Anestesiología	
Servicio de Centro Quirúrgico	Patogenicidad
Servicio de Recuperación	Patogenicidad
Servicio de Central de Esterilización	Explosividad, Corrosividad, Toxicidad y Patogenicidad
Dpto. de Apoyo al Tratamiento	
Servicio de Farmacia	Explosividad, Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y

Servicio de Nutrición – Repostería	Patogenicidad
	Patogenicidad
Dpto. de Ayuda al Diagnostico	
Servicio de Patología Clínica	Explosividad, Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Anatomía Patológica	Explosividad, Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Banco de Sangre	Corrosividad, Reactividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Diagnóstico por Imagen	Radioactividad y Patogenicidad
Oficina de Servicios Generales	
Servicio de Lavandería	Explosividad, Corrosividad, Toxicidad y Patogenicidad
Servicio de Mantenimiento	Explosividad, Corrosividad, Toxicidad

V. ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ EN KILOGRAMOS.

Se realizó el Diagnóstico Inicial o Basal de Residuos Hospitalarios del HONADOMANI "San Bartolomé" del 08 al 14 de marzo del 2019.

a.- CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS POR PESO

Tabla N° 01. Caracterización de residuos por peso / día

Servicios/Unidades	Residuos Biocontaminados (A) estimados	Residuos Especiales (B) estimados	Residuos Comunes (C) estimados
	Kg/día	Kg/día	Kg/día
Oficinas Administrativas	0.0	0.0	63.81
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (2do Piso)	56.32	27.14	0.10
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (3er Piso)	23.22	0.0	20.07
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (4to Piso)	24.16	0.0	15.46
Servicio de Madre Adolescente	0.72	0.0	1.07
Servicio del Niño	38.70	0.81	28.26
Servicio Neonatología	4.88	0.0	3.13
Hospitalización de Cirugía Pediátrica	20.61	0.0	19.27
Consultorio de Odontología	1.19	0.0	0.83
Emergencia Pediátrica	16.38	0.10	12.63
Emergencia Gineco Obstétrica	13.13	0.01	15.04
Centro Quirúrgico	43.77	0.0	23.57

Centro Obstétrico	48.00	0.0	15.00
Central de Esterilización	3.54	0.0	6.86
Servicio de Farmacia	0.0	0.0	9.52
Nutrición y Dietas (Reposterías)	45.03	0.0	214.18
Unidad Crítico Neonatal	24.10	0.0	29.12
Cuidados Críticos de la Mujer	5.96	0.0	4.56
Cuidados críticos del Niño y Adolescente	19.64	0.0	14.80
Patología y Anatomía Patológica	4.21	0.0	2.68
Laboratorio	22.97	0.64	13.97
Banco de Sangre	24.90	0.0	0.90
Consultorio de Gineco Obstetricia	11.48	0.0	13.79
Consultorio de Pediatría	9.62	0.0	9.95
Consultorio de Neonatología	2.13	0.0	0.41
Servicios Generales	3.35	0.07	10.21
Estrategia Sanitarias – Vacunación	3.69	0.44	2.41
Banco de Leche	1.51	0.0	2.94
Tamizaje Metabólico	0.3	0.0	0.7
Consultorio de Cochera	7.44	0.0	10.20

b.- DETERMINACIÓN DE VOLUMEN Y PESO DE RESIDUOS GENERADOS POR NÚMERO DE CAMAS DEL HONADOMANI-SAN BARTOLOMÉ

Se realizó el Diagnóstico Inicial o Basal de Residuos Hospitalarios del HONADOMANI "San Bartolomé" del 08 al 14 de marzo del 2019.

Tabla N° 02. Determinación de volumen (cama/día) en camas ocupadas del HONADOMANI-San Bartolomé

Pisos	Servicios/Unidades	N° de camas Ocupadas	Residuos comunes estimados		Residuos Biocontaminados estimados		Residuos Especiales estimados	
			Volumen de contenedor	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día
2do	Cirugía Pediátrica	30	352.9	11.8	333.5	11.1	0.71	0.02
	Gineco Obstetra	21	347.1	16.5	360.6	17.2	0.43	0.02
	UCI-NEO	5	44.3	8.9	37.3	7.5	0	0
	UCI-MUJER	6	40.7	6.78	28.5	4.75	0	0
	UTI-URO	6	354.3	59.05	359.9	60.0	1.1	0.18
	Referidos	13	335.7	25.8	200	15.38	0	0
3er	Medicina Pediátrica	31	354.3	11.4	359.91	11.61	1.1	0.04
	Gineco-Obstetra	45	370	8.2	362.8	8.1	0	0
	Aislados	2	40.00	6.68	40.00	4.86	0	0
4to	Gineco-Obstetra	34	264.3	7.8	325.4	9.6	0	0
Total		193	2503.6	162.88	2367.9	2407.9	3.3	0.26

VI. ALTERNATIVA DE MINIMIZACIÓN

- Sensibilización y motivación sobre Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios con un registro Nominal de Participantes.
- Campaña de Segregación en los ambientes del hospital
- Charlas sobre segregación de residuos sólidos por tipo de colores de bolsa rojo para residuos Biocontaminado, amarillo para residuos especiales y negro para residuos comunes en las áreas.
- Vigilancia, control y monitoreo según tipo de residuos hospitalarios.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

MED. VICENTE CRUZATE CADREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
CMP N° 38092 - RNE: 38020

VII. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS

Según la NTS N° 144-MINSA-2018/DIGESA, establece en el ítem 4. Almacenamiento Intermedio lo siguiente: "... En casos excepcionales, se puede implementar esta etapa en los exteriores de los servicios/unidad/área, de manera ambiental y sanitariamente adecuada; ubicándolo en zonas alejadas de la atención de los pacientes, servicios de alimentación o ropa limpia, debidamente señalizado y rotulado: "Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área Restringida". Lo cual debe ser sustentado por el comité de la Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos y consignado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos".

Es por ello que, bajo estas consideraciones el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" tiene implementado 15 ambientes que se encuentran en los servicios higiénicos o en las afueras de las escaleras auxiliares donde se cuentan con los contenedores de ruedas de 140 L, para almacenamiento intermedio luego de cada cambio según turno correspondiente.

Así mismo, se cuenta con horarios establecidos para el traslado interno a través del ascensor de uso exclusivo en aquellos turnos.

Cabe señalar que los contenedores de los ambientes intermedios en su mayoría no son suficientes para la capacidad generada en los turnos de las 11:00 am y 13:00 hrs, ya que muchas veces se hace traslado interno de dos veces hacia el acopio final.

A continuación se muestra la ubicación de los ambientes intermedios en el Hospital San Bartolomé:

Figura N°1. Ambiente Intermedio en el primer nivel

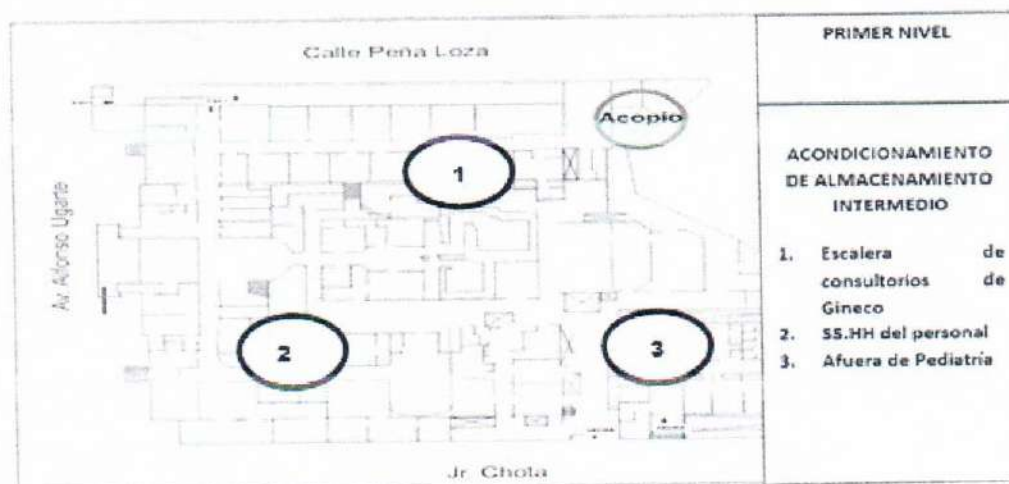


Figura N°2. Ambiente Intermedio en el segundo nivel

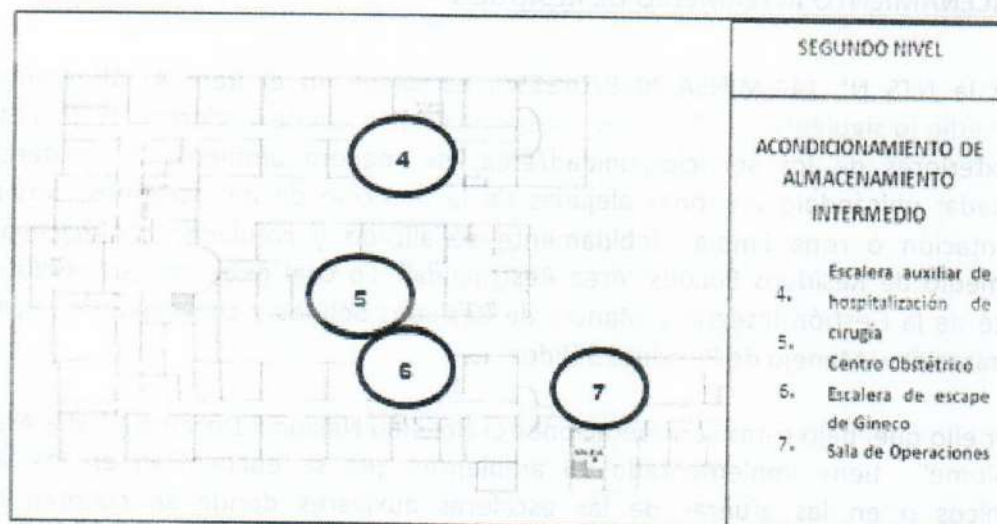


Figura N°3. Ambiente Intermedio en el tercer nivel

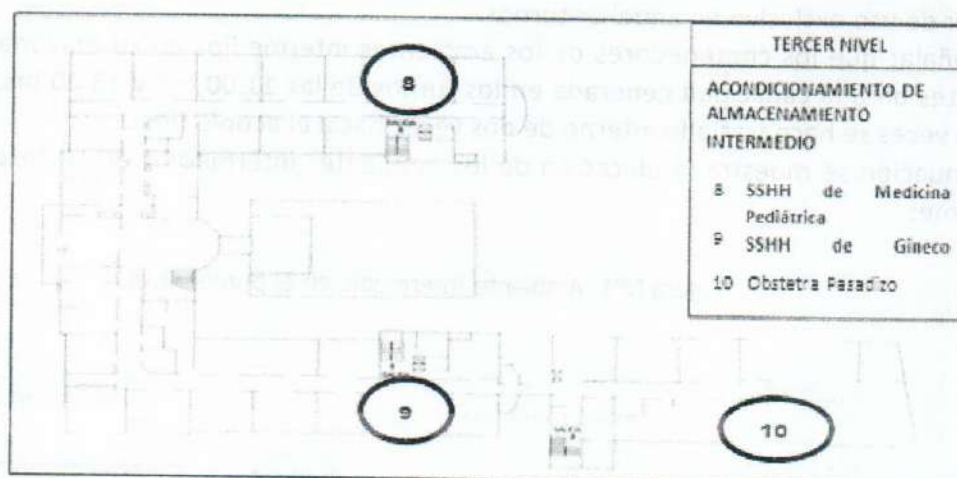


Figura N°4. Ambiente Intermedio en el cuarto nivel

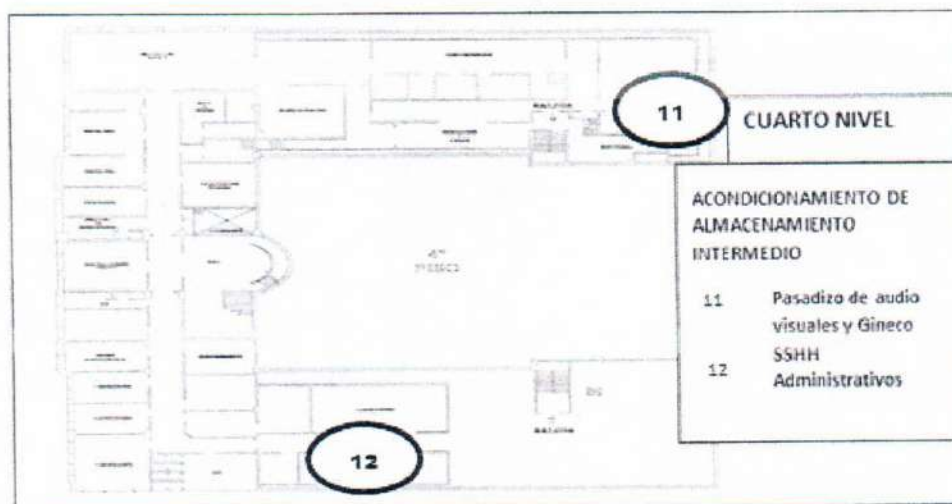


Figura N°5. Ambiente Intermedio en cochera

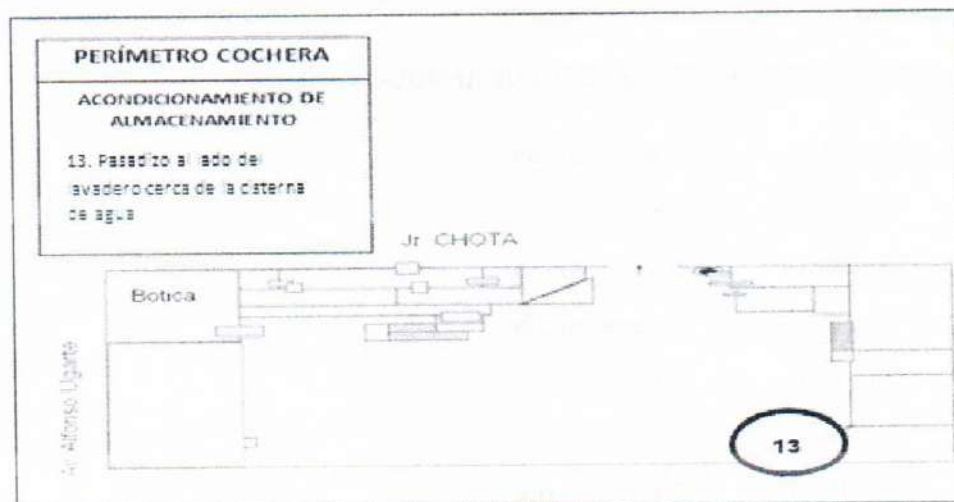


Figura N°6. Ambiente Intermedio en Sótano

VIII. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

a).- Nº DE VECES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS:

*1er Piso	3 veces al día
*2do Piso	5 veces al día
*3er Piso	5 veces al día
*4to Piso	3 veces al día
*5to Piso	1 ves al día
*Sótano	3 veces al día
*Cochera	3 veces al día

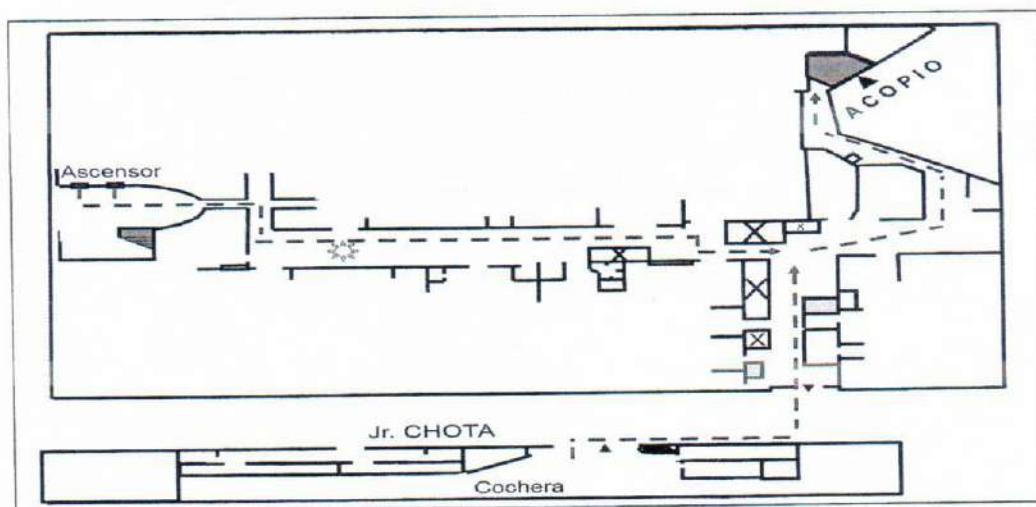
b).- HORARIOS:

PISO	HORARIO
2do Piso 3er Piso 4to Piso	5:00 a 6:00
2do Piso 3er Piso	10:00 a 11:00
2do Piso 3er Piso 4to Piso 5to Piso	13:00 a 14:00
2do Piso 3er Piso	18:00 a 18:30
2do Piso 3er Piso 4to Piso	21:00 a 22:00

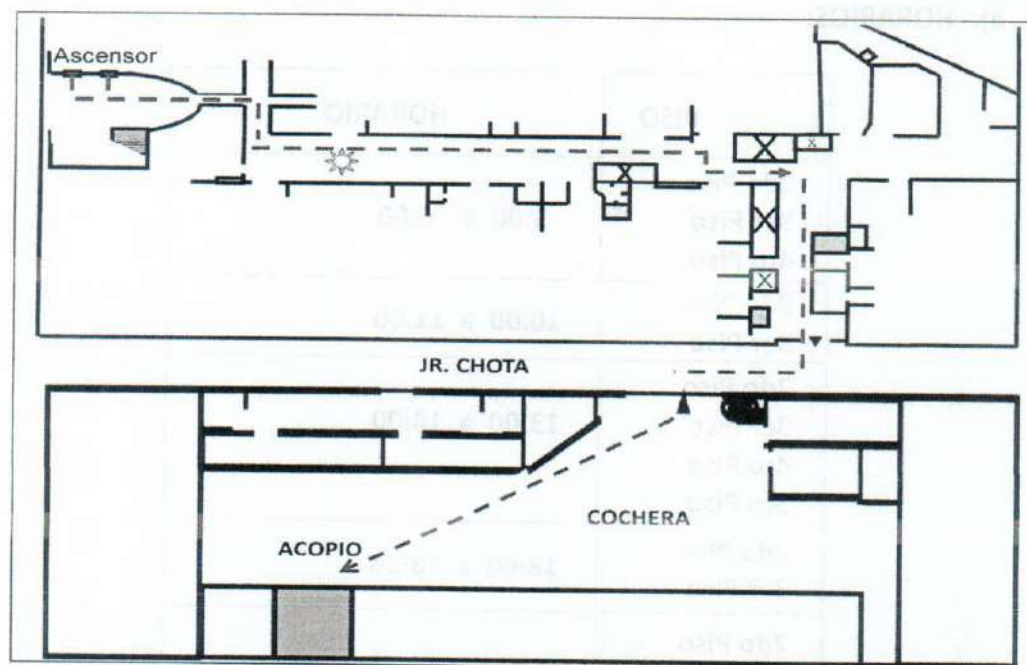
19

c).- RUTA ÓPTIMA DE TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS AMBIENTES INTERMEDIOS AL CENTRO DE ACOPIO

Figura N° 1. Centro de Acopio de Residuos Biocontaminados



20



El personal que realiza la recolección y transporte interno de los residuos está a cargo del Consorcio conformado por las Empresas: Administración de Servicios Complementarios SAC. y Grupo Gerencial Asesoría de Servicios Integrales S.R. Ltda.

Turno Mañana	42
Turno Tarde	21
Turno Noche	10
Supervisor	1
TOTAL	74

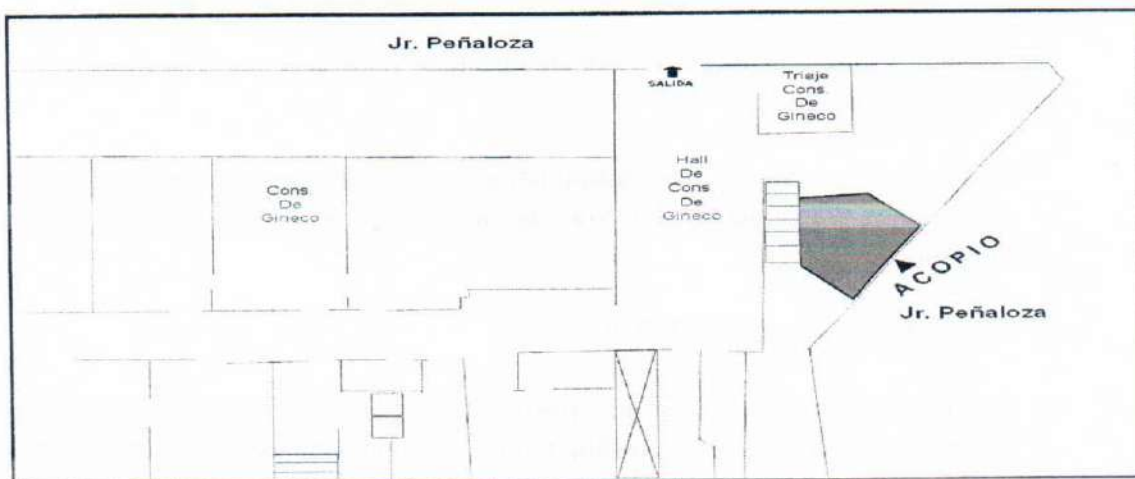
IX. ALMACENAMIENTO CENTRAL

Es el enlace con: *Empresa Prestadora de Terceros de Limpieza
*Municipalidad de Lima
*Empresa Prestadora de Servicios de
Transporte de Residuos Sólidos.

21

RESIDUOS BIOCONTAMINADOS:**1).- UBICACIÓN:**

Figura N° 1. Ubicación del Centro de Acopio de Residuos Biocontaminados.



El Centro de Acopio de Residuos Biocontaminados se encuentra en Jr. Peñaloza.

2).- CARACTERISTICAS:

- 14 mts. lineales de excavación para cimiento de 40 cm. x 50 cm.
- 06 columnas incluidas encofrado y variación de 12 cm. x 20 cm. con fierro de 1/2" y estribos de 1/8".
- 30 mts² de muro con ladrillo King Kong de 18 huecos.
- 45 m² de tartajeo y enchape.
- 14 m² de loza aligerada de concreto.
- 10 mts. para cambio de luz incluida tubería, cable THW N° 14 y luminaria.
- 13 mts. lineales de tubería PVC SAP 3/4" para agua.
- 09 mts. de tubería PVC SAP 6" para desagüe.
- 15 m² de piso concreto.
- 25 m² de enchape en piso y pared con cerámica 30x30 S/ muestra.
- Puerta metálica del 1.70x2.10 con plancha estriada de 1/8" Incluida la plancha, con base zincromato y acabado en esmalte.

- Ventana metálica 0.35x2.35 con ángulo de 1 ½" x 1 ½", fierro cuadrado de ½", base zincromato y acabado en esmalte.
- Rejilla de drenaje espaciado 0.10cm., ángulo de 1 ¼" x 5 mts. de largo con fierro cuadrado de ½".
- Pintado de paredes y cielo raso.
- Demolición de pared de 2m2.
- Levantado de muro de pared 1.55 m2.
- 01 escalera de un peldaño; la medida de cada paso debe ser 18 cms. de contrapaso y 32 cms. de paso.
- Encofrado y vaciado de un dintel de 12 cm. x 20cm. x 235 cm. con fierro de ½", estribos de ¼.
- Armado, encofrado y vaciado de un collarín de 12cm. x 20cm. x 10mt. con fierro de ½" y estribos de ¼".
- Periódico mural de la Segregación de Residuos Sólidos.
- Higiene de Manos.

- * **Sistema de ventilación de administración de aire por conductos nuevos renovables y aspiración de masas de vapores, gases y olores del Centro de Acopio.**

Ambiente de acopio de 17.90 m³.

- Suministro e instalación de un sistema de ventilación compuesto por: un (1) inyector de aire helico – centrifugo con una capacidad de inyección indicada en M. 3/HR en descarga libra para trabajar en 220 V – 1F – 60 HZ.
- Un extractor de aire axial con una capacidad de extracción de M3/HR (indicado por el postor) para trabajar en 220V – 1F – 60 HZ.
- Red de ductos de inyección de aire, fabricados con plancha de FE.GA. calibre 1/40"
- Suministro e instalación de dos (2) rejillas de descarga de doble deflexión de 10" x 5" DAMPER MANUAL.
- Suministro e instalación de una (1) rejilla de expulsión de aire (medidas indicadas por el postor) para la extracción de aire.
- Suministro de un (1) filtro de aire (medidas indicadas por el postor) fabricado con tres capas de malla de aluminio ¼" cada más dos de poliuretano expandido, marco de FE. GA. Calibre 1/40" tipo lavable incluye su caja portafiltro en la succión.
- Suministro e instalación de dos (2) relays de 8 amp. Bobina en 220 V 1F – 60HZ para encender o apagar los ventiladores desde un SWITCH remoto. Incluye su panel de alojamiento respectivo.
- Instalación mecánica de los ventiladores, incluye bases y pernos de anclaje.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
MED. VICENTE CRUZATE
Jefe de la Oficina de Ejec.
C.M.P. N° 35023

- Suministro e instalación de un SWITCH ON – OFF remoto de 15 AMP para operar el sistema de ventilación. Incluye conexión eléctrica respectiva.
- Puesta en marcha y pruebas operativas.

3).- NÚMERO DE CONTENEDORES:

Contamos con 14 contenedores de 140 litros.

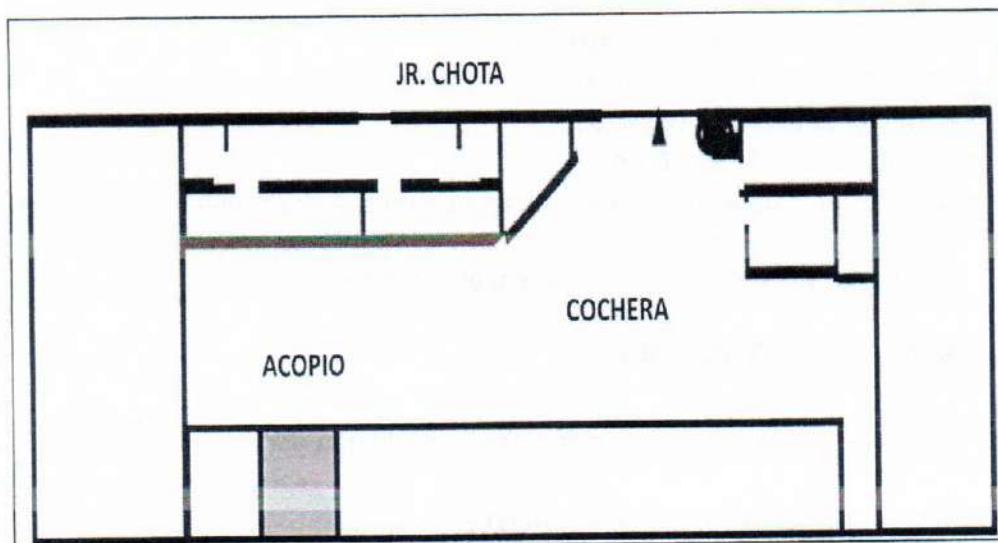
23

4).- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE:

En el Centro de Acopio de Residuos Biocontaminados la limpieza y desinfección se realiza a las 06:00 a.m. diariamente.

RESIDUOS COMUNES:**1).- UBICACIÓN:**

Figura Nº 2. Ubicación del Centro de Acopio de Residuos Comunes.



El Centro de Acopio de Residuos Comunes se encuentra en Jr. Chota.

2).- CARACTERÍSTICAS:

- Medidas de frente: 3.70 m, Fondo: 5.30 m y de Altura: 2.80 m (Total 60.00 m³)
- Piso de concreto con mayólicas.
- Paredes de Drywall.
- Punto de agua y desagüe

*** Sistema de admisión (inyección) y aspiración (extracción) de aire.**

Suministro e instalación de un sistema de ventilación compuesto por:

- Un (1) inyector de aire helico – centrifugo de Modelo TD-2000 con una capacidad de 900 CFM de caída de presión (SP) de ¼" W.C., con descarga libre, para trabajar en 220V-IF-60 Hz.
- Un (1) extractor de aire axial para una capacidad de 1,876 CFM velocidad 1,625 RPM. Potencia 1 / 8 H.P., presión sonora 60 dB (A), embocadura tipo marco, fabricado por embutido.
- Acabado con pintura en polvo poliéster horneado de lata resistencia a la corrosión.
- Hélice con alineación y balanceo. Para trabajar en 220V-IF-60HZ.
- Red de ducto de inyección de aire, fabricado con plancha de fierro galvanizado calibre 1/40".
- Suministro e instalación de dos (2) rejillas de descarga de doble deflexión de 22" x 12" Dámper manual.
- Suministro e instalación de una (1) rejilla de aspiración de 18" x 18" para inyección de aire.
- Suministro e instalación de un panel eléctrico de fuerza y control, incluye:
 - Plus botón de arranque del sistema.
 - Contactores, relays para cada una de las unidades de ventilación.
 - Protectores térmicos regulables.
 - Un interruptor de 2 x 20 Amp.
 - Servicio de instalación (mano del servicio) mecánica y eléctrica, incluye la conexión de cableado vulcanizado monofásico N° 10 aproximadamente 60 metros del tablero eléctrico principal al panel eléctrico.

3).- NÚMERO DE CONTENEDORES:

Contamos con 14 contenedores de 140 litros y 03 contenedores de 1100 litros.

4).-LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE:

En el Centro de Acopio de Residuos Comunes la limpieza y desinfección se realiza a las 06:00 a.m. diariamente.

X. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS

- La Empresa Operadora de Residuos Sólidos Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.C, recolecta y transporta al Relleno Sanitario.
- DIGESA - N° de Registro EPS-RS: EP-1501-080-17

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZATT
Jefe de la Oficina
CMP N° 2567

- **Autorización de ruta otorgada por la Municipalidad:** RSG-1788-17-MML/GTU-SRT.
- **Frecuencia de recojo:** Diario incluido domingo y feriados.

XI. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El Servicio de Patología Clínica / Banco de Sangre realiza el auto clavado a los hemocomponentes que van hacer eliminados.

XII. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

- **Recolección y transporte:** Empresa Operadora de Servicios de Residuos Sólidos Tecnologías Ecológicas **PRISMA S.A.C**, Contrato N° 069-2017-HSB.
- **Relleno Sanitario:** INNOVA AMBIENTAL S.A. – El Zapallal.

XIII. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El personal que manipula los residuos cuenta con las barreras de protección:

1).- Operario de Limpieza – en las diferentes áreas del hospital:

- ✓ Gorro.
- ✓ Mascarilla (6 unidades) (respiradores).
- ✓ Uniforme completo (chaqueta, polo, pantalón).
- ✓ Guantes (industriales y domésticos).

2).- Operario en el Centro de acopio:

- ✓ Respirador de media cara con filtro para vapores orgánicos.
- ✓ Gorra
- ✓ Uniforme completo.
- ✓ Botas de jebe reforzado antideslizante; caña mediana.
- ✓ Guantes de cuero.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZATE CABREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
CMP N° 38612 • RNE. 36828

- ✓ Guantes de nitrilo resistente al corte con refuerzos en la planta; con caña larga.
- ✓ Gafas de seguridad.
- ✓ Mandil de PVC.
- ✓ Canguro para refrigerar.

26

3).- Personal de la EO-RS:

- ✓ Respirador de media cara con filtro para vapores orgánicos.
- ✓ Gorra
- ✓ Uniforme completo.
- ✓ Botas de jebe reforzado antideslizante; caña mediana.
- ✓ Guantes de cuero.
- ✓ Guantes de nitrilo resistente al corte con refuerzos en la planta; con caña larga.
- ✓ Gafas de seguridad.
- ✓ Mandil de PVC.

➤ Examen Médico Ocupacional:

Empresa de Conservación de Limpieza: La empresa realiza las evaluaciones médico Ocupacional a todo su personal.

Cuentan con seguro complementario de trabajo de riesgo.

Están vacunados contra la Hepatitis B, Antitetánica e Influenza

Empresa Prestadora del Servicios de Traslado de Residuos Sólidos: La empresa es responsable de realizar anualmente los exámenes al chofer y operarios.

- Para que ingrese una empresa a la institución uno de los requisitos es contar con las vacunas de Hepatitis "B", Antitetánica e Influenza.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZ
Jefe de la Oficina
DMP N° 36412

XIV. ACTIVIDADES DE MEJORA

- Adquirir la compra de 30 contenedores para almacenamiento intermedio de 240 L aproximadamente
- Adquirir la compra de contenedores para almacenamiento central del acopio de residuos comunes (5 und) de 1100 L, con sistema de volteo inmediato a la compacta.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los almacenamientos de centrales.
- Hacer un programa de reciclaje de cartones y papeles.
- Adquisición de contenedores para los ambientes primarios.
- Realizar las capacitaciones de manejo adecuado de residuos en los servicios.

XV. INFORMES A LA AUTORIDAD

El Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" tiene el compromiso de remitir a la autoridad Nacional los documentos técnicos administrativos establecidos en la **Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación, NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA.**

- Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos.
- Manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental es quien remite los documentos mencionados.

XVI. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

Tema: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.													
Público objetivo	CRONOGRAMA												RESPONSABLE
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Personal Asistencial Personal Administrativo			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZATE CABREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
CMP N° 38052 - RNE. 30020

XVII. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIA O ACCIDENTES**1. OBJETIVO:**

Establecer una conducta responsable en situaciones de emergencia relativas a la generación y /o manipuleo de los residuos sólidos.

2. ALCANCE:

El presente Plan de Contingencias tiene validez en el ámbito de la institución cuando se presenten situaciones de emergencia debido a riesgos internos que se puedan generar en cualquiera de las unidades de servicio, las cuales deben tener una respuesta inmediata a través de la oficina Epidemiología y Salud Ambiental.

3. SITUACIONES DE EMERGENCIA:

Son situaciones de emergencia las que se describen a continuación.

- **Incendio y/o explosión.-** Considerando a todo acontecimiento que puede derivar en un incendio y/o explosión de residuos sólidos que pongan en peligro la vida, la salud, los bienes de la empresa y/o al ambiente.
- **Fuga o Derrame.-** Considerando cualquier derrame de residuos sólidos peligrosos que ponga en peligro, la vida, la salud, los bienes de la empresa y al medio ambiente.

Las situaciones de emergencia que han sido mencionadas y que se pueden presentar durante la manipulación, transporte y almacenamiento de los residuos peligrosos son las siguientes:

1. Vertido de residuos por ruptura de recipientes o contenedores.
2. Derrame de residuos líquidos peligrosos sobre el suelo.
3. Derrame de Mercurio sobre el suelo.
4. Mezcla de residuos peligrosos.
5. Incendio en el Centro de Acopio.
6. Infiltración.
7. Explosión.
8. Inundación.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

HONADOMANI "San Bartolomé" MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE ARZATE CARRI
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
CERP N° 3501 - RNE 2601

1) Vertido de residuos sólidos por ruptura de recipientes o contenedores.-

Una vez que se ha detectado la ruptura o volcado del contenedor, se avisa al personal de limpieza y el personal de limpieza tiene instrucciones claras sobre la forma de actuar, no se debe iniciar ninguna acción hasta que éste se presente.

En el caso en que el derrame se produzca en una zona transitada, asegurarse de que el personal esté alejado del riesgo.

El personal de limpieza, durante todo el proceso de manipulación tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ El Supervisor de Limpieza dirigirá a todos los operarios.
- ✓ No manipular los residuos directamente con las manos, se utilizará un recogedor o pala.
- ✓ Utilizará guantes que impidan la punción sobre guantes de látex.
- ✓ Utilizará respirador, mascarilla y bata desechables, para todo tipo de residuos.
- ✓ Volcar resto del contenido en el contenedor correspondiente al tipo de residuo.
- ✓ Cerrar el contenedor una vez terminado el proceso.
- ✓ Limpiar la zona afectada con productos desinfectantes.
- ✓ En caso de utilizar guantes, bata, mascarilla, recogedor u otros utensilios de limpieza, desecharlos como si se tratara del mismo tipo de residuo que el derramado.
- ✓ Aplicar todas las precauciones existentes sobre manipulación de residuos, anteriormente expuestas.
- ✓ Cuando el derrame o mezcla afecte a varios tipos de contenedores, siendo imposible identificar los residuos, se actuará aplicando la siguiente escala de prioridades:

- a) Siempre que aparezcan residuos químicos (medicinas pasadas) eliminarlos como residuos especiales.
- b) Cuando sólo existan Residuos Peligrosos y Residuos comunes, eliminarlos como Residuos Peligrosos.

30

2) Derrame de residuo líquido peligroso sobre el suelo.-

Cuando se produzca el derrame de un Residuo Líquido Peligroso, se actuará de la siguiente manera:

- ✓ Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame.
- ✓ Identificación de la naturaleza y de la cantidad derramada de líquido. Con esto se pretende conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo.
- ✓ Contención y recoger los residuos derramados. Esta última se llevará a cabo mediante materiales absorbentes, evitando el aserrín, para ello habrá que retirar la tierra que haya sido afectado por el derrame y gestionarlo como Residuo Peligroso.

3) Derrame de Mercurio sobre el suelo

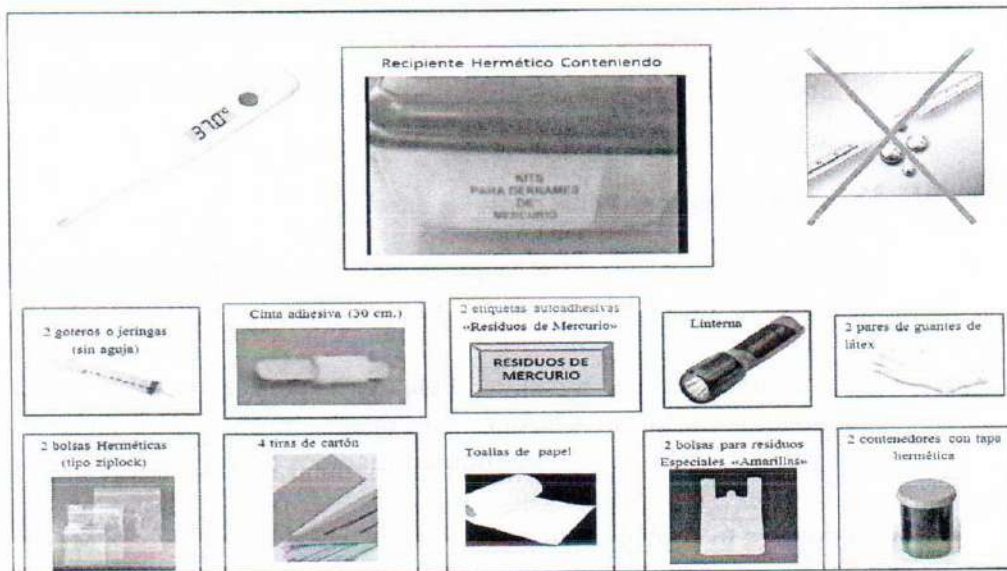
- a. Identificar la zona de ocurrencia del derrame de mercurio.
- b. Evacúe la zona afectada.
- c. Bloquee el tráfico peatonal.
- d. Cierre la puerta del área donde ocurrió el derrame.
- e. Apague el sistema de ventilación interior.
- f. Elementos necesarios:
 - Gotero o jeringa (sin aguja).
 - Cinta adhesiva (alrededor de 30 cm.).
 - Etiquetas "Residuos de Mercurio"
 - Linterna.
 - Guantes de látex.
 - Bolsas herméticas, tipo ziplock.
 - Tiras de cartón.
 - Toallas de papel.
 - Bolsas de basura (amarillo)

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

HONADOMANI "San Bartolomé"

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
MED. VICENTE CRUZ
Jefe de la Oficina de
GMP N° 28032 - 111513022

- Contenedor plástico con tapa que cierre bien, como por ejemplo, los de los rollos de fotos de 35 mm.
- Azufre o zinc en polvo.



g. Procedimiento:

- Si hay alguna pieza vidrio, recogerlos con cuidado con las tiras de cartón. Coloque todos los objetos rotos en una toalla de papel. Doble la toalla de papel y colóquela en una bolsa hermética Zip lock. Fije la bolsa y rotúlela.
- Con la jeringa recoger las gotitas de mercurio y colocarlas en el contenedor con tapa hermética.
- Una vez recogidas las gotas más grandes, se puede utilizar una cinta adhesiva, para recoger las más pequeñas, así como los fragmentos restantes pequeños de cristal.
- Tome una linterna, manténgala al ras del suelo en forma horizontal y busque restos de mercurio, las gotas que puedan estar adheridas a la superficie o en áreas de pequeñas grietas brillarán.
- Espolvorear en el suelo un poco de azufre para ver si ya no hay presencia de mercurio.

- Coloque todos los materiales utilizados en la limpieza, incluidos guantes, en una bolsa de plástico de color amarillo.
- Comunicar a la Unidad de Salud Ambiental.
- Recuerde que debe mantener la zona bien ventilada (no prender el aire acondicionado o el ventilador) puertas y ventanas abiertas durante al menos 2 horas.

4) **Mezcla de Residuos Peligrosos.**

Cuando se detecte que se ha producido una mezcla de Residuos Peligrosos, se procederá de la siguiente manera:

Se identificarán los Residuos Peligrosos mezclados, con el objetivo de conocer las posibles reacciones que puedan derivarse de dicha mezcla y así actuar en consecuencia, tomando las medidas de seguridad oportunas.

5) **Incendio en el Centro de Acopio.**

- a) Se cuenta con un extinguidor.
- b) Mantener la calma, y pensar rápido y actúe con cautela. Cuando descubra un incendio, analícelo rápidamente.
- c) En las situaciones de emergencia se deberá comunicar al Supervisor Administrativo, Supervisor de Vigilancia, Jefe de Emergencia, Equipo de la Unidad de Saneamiento Ambiental, Supervisor de Limpieza.
- d) Comunicarse inmediatamente con los bomberos de la jurisdicción (Jr. Junín N° 560 - Cercado de Lima - Teléfono: (01) 427-0486 / 4279161.
- e) Para sofocar un incendio ocurrido en las instalaciones del acopio las personas encargadas de realizarlo) utilizando los extintores de las respectivas instalaciones), deberán hacerlo en forma continua hasta que llegue personal de apoyo, verificando que el suministro de electricidad haya sido restringido.
- f) Brindar toda la ayuda posible al servicio de bomberos.

- 33

Limpieza e impermeabilización del área involucrada.

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.

Limpieza e impermeabilización del área involucrada, con el apoyo del personal de Servicios Generales.

Anexo 01

PLAN DE ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HONADOMANI SB. 2021 - 2025

ACTIVIDADES	2021				2022				2023				2024				2025			
	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
Desarrollar un Programa de educación continua en gestión y manejo de residuos sólidos por grupo ocupacional.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diseño de Cronograma para el Control y Monitoreo de la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos.			X			X				X				X					X	
Gestión de la inclusión de las actividades del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en el POA.				X				X				X				X				X
Organización del Taller de Información y Motivación al personal. "Taller de Gestión en Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios".			X				X				X				X					
Seguimiento para que cada Servicio elabore su Protocolo de Manejo de Residuos Sólidos.				X				X				X				X				
Supervisión de material e insumos de limpieza y desinfección del hospital.	X					X				X				X				X		
Análisis de la Lista de Verificación de Manejo de Residuos Sólidos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaborar el Diagnóstico Inicial Basal 2025.																				
Elaboración del Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y aprobación con RD. 2025-2029																				

* Las reuniones del Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del HONADOMANI SB será mensual.

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
HONADOMANI "San Bartolomé"

Anexo 02

Diagnostico Basal o Inicial de Residuos Sólidos- HONADOMANI "San Bartolomé".



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO- SAN BARTOLOMÉ

Contenido

1. TITULO	3
2. INTRODUCCIÓN	3
3. PLAN DE TRABAJO	4
4. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR ÁREAS, SERVICIOS Y UNIDADES DEL HONADOMANI-SB	10
a. Determinación de la clase de los residuos sólidos por áreas, servicios y unidades	10
b. Determinación del volumen de los residuos sólidos por áreas, unidades y servicios	20
c. Determinación del peso de los residuos por áreas, unidades y servicios	47
d. Determinación de volumen y peso de residuos generados por número de camas	73
5. INFORMACIÓN DE LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	75
a. La modalidad de limpieza del HONADOMANI- San Bartolomé	75
d. El nombre o razón social de la empresa priva que realiza los servicios de limpieza y desinfección del HONADOMANI – San Bartolomé	76
c. El nombre o razón social de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) encargada, si son manejados por una empresa debidamente autorizada y registrada por la autoridad competente u otro que el marco legal establezca	76
d. El número de trabajadores que se encargan del manejo de residuos sólidos y si cuentan con indumentaria apropiada	76
e. La distribución del personal por turno de trabajo	76
f. La frecuencia de limpieza del HONADOMANI- San Bartolomé	76
g. La capacitación o no del personal del HONADOMANI- San Bartolomé, en el manejo de los residuos sólidos (lista de asistencia).	76
h. Si el personal encargado del manejo de los residuos sólidos recibe asistencia y control médico de acuerdo a la normativa vigente (cronograma de capacitación y atención médica) ...	77



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

i. Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos sólidos (reportes, informes, fichas que lo evidencien y sustenten)	77
j. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, realiza valorización de los residuos sólidos comunes generados (plástico, cartones, vidrios, etc.)	77
k. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, realiza la comercialización de los residuos sólidos comunes generados a través de un operador de residuos (Contrato, convenio u documento que lo evidencie)	77
l. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, cuenta con Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos o responsable aprobado con un documento firmado por el responsable del EESS. 77	
6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION OBTENIDA EN EL DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL	78
a. Número, tamaño y color de bolsas donde se depositaran las distintas clases de residuos . 78	
b. Frecuencia con la que se llenan (volumen) y se reponen en cada área, unidad y servicio .. 79	
c. Numero de recipientes (contenedores) donde se depositan las distintas calses de residuos 80	
d. Numero de medios de transporte (coches, contenedores con ruedas)	80
e. Lugares de almacenamiento intermedio y final o central de los residuos sólidos y tiempo de permanencia	82
f. Tratamiento interno o externo de los residuos sólidos, ubicación, tipos de tecnologías o métodos empleados	90
g. Número de trabajadores encargados del manejo de residuos, y si cuentan con la indumentaria adecuada y/o equipos de protección	91
h. Costo por peso de residuos sólidos biocontaminados.	91
i. Minimización de residuos sólidos (reciclaje, reúso, reducción y otros) indicar si lo realizan 91	
j. Datos de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), que se encarga de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de sus residuos sólidos, según corresponda	91
k. Identificación de los problemas en el manejo interno y externo de los residuos a lo largo de las etapas de manejo	92
7. CONCLUSIONES	92
8. RECOMENDACIONES	93



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO- SAN BARTOLOMÉ

1. TITULO

Diagnóstico Inicial o Basal de los Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño- San Bartolomé.

2. INTRODUCCIÓN

El Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, es considerado como nivel III-E, donde se realiza la atención especializada del feto, neonato, lactante, niño y adolescente. Actualmente cuenta con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2019 aprobado, donde se cuenta con estrategias de mejora hacia un adecuado manejo de residuos.

Según la R.M N° 1295-2018/MINSA actualiza la normativa del manejo de residuos a través del Diagnóstico Basal o Inicial de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos del EESS, SMA o CIM.

La fase operativa fue realizada durante 7 días para residuos comunes y biocontaminados y especiales, que permite determinar la clase de residuos, generación por kilogramos y litros de residuos por departamento y/o servicio durante los 5 turnos.

Posterior a ello, se realizó el procesamiento de datos y llenado del anexo N°2 y N° 3, recopilación información administrativa y operativa del manejo de residuos, entre otros datos.

Se determinó que la generación promedio diaria de residuos comunes es de 608 kg, residuos biocontaminados 399 kg y residuos especiales 2kg.

El diagnostico basal permitirá ser un antecedente para la posterior realización del Programa de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño- San Bartolomé durante 05 años.

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

3. PLAN DE TRABAJO

Metodología

Se realizará la caracterización de residuos sólidos del Hospital a través de la recopilación de datos en fuente de generación (Servicios), debido a que en la DIGESA se coordinó que no habría manipulación de bolsas para separar los residuos que hay en su interior, se cumplirá con lo descrito en la guía técnica de salud para el manejo de residuos.

Se determinará específicamente la cantidad de generación de residuos sólidos por área y/o servicio del hospital.

Según la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA V.01 "El diagnóstico basal de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios forma parte de la planificación de todo establecimiento de salud o servicio médico de apoyo, a fin de mejorar la gestión y manejo en todas sus etapas de los residuos sólidos generados. El diagnóstico basal es un requisito previo a todo diseño e implementación de un plan de gestión y manejo de residuos sólidos y es el elemento básico para su formulación en el ESS, SMA y CI." A través de la Guía NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA V.01, se tomarán las siguientes consideraciones:

Se comenzará con la recopilación de información de los servicios y/o departamentos del HONADOMANI-SB, para considerar la cantidad de materiales a emplear para el proceso de la caracterización de residuos sólidos, se hará el conteo de los contenedores para determinar con lo que se cuenta como dispositivo de almacenamiento actualmente y ver las necesidades del servicio.

Etapas

- 1.- Coordinación a cargo de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y la supervisora de la empresa de limpieza.
- 2.- Se solicitará el requerimiento de materiales e insumos para la ejecución de la caracterización.

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

3.- La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, vienen capacitando al personal sobre las instrucciones al realizar el recojo de las bolsas de residuos provenientes de los servicios (rotulado, horario y frecuencia).

4.- En el horario de traslado interno hacia el acopio de los residuos sólidos, un representante de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental harán el pesaje de los residuos biocontaminados y especiales (acopio de residuos peligrosos), se anotaran en los formatos ya establecidos, de igual manera con los residuos comunes.

5.- Personal de limpieza realizara la desinfección del área (Acopio de residuos sólidos biocontaminados y comunes).

6.- Personal de vigilancia de ascensores deberá cumplir estrictamente con el horario establecido para el traslado de residuos.

Requerimientos e insumos

Para el pesaje de residuos sólidos de biocontaminados, especiales y comunes se solicita lo siguiente:

Nº	Descripción	Cantidad
Recurso Humano		
1	Personal de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental	3 persona
2	Operarios de limpieza	1 persona
Herramientas e insumos		
4	Balanza de plataforma electrónica	2 unidades
Equipos de protección personal		
5	Mameluco descartable	14 unidades
6	Guantes de PVC (impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivas) Respirador con filtro de aire	2 unidades
7	Lentes de seguridad	2 unidades

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

8	Sujetador de cabello descartable	14 unidades
9	Botas de jebe	2 unidades
Material logístico		
14	Tablero A4	2 unidades
15	Formatos de caracterización, pesaje, densidad y volumen)	50 copias
16	Lapiceros	2 unidades
17	Plumón indeleble	4 unidades
18	Cinta adhesiva	10 unidades

Medidas de seguridad y contingencia

Se realizara el pesaje debidamente equipados, todo el personal se encontrara con los equipos de protección personal (guantes, mascarilla, lentes de seguridad, mameluco descartable, botas de jebe).

El personal a cargo del pesaje se encuentra capacitado sobre medidas de bioseguridad teniendo en cuenta que toda bolsa deberá ser sujeta por la parte superior (nudo) y no inferior, debido a que se desconoce el tipo de residuo que se encuentre embolsado.

Así mismo, se cuenta con un extintor cerca al acopio de residuos comunes y biocontaminados para cualquier incidente que pueda suscitarse; cabe señalar que el personal se encuentra capacitado ante cualquier emergencia.



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Presupuesto

N°	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
Recurso Humano			
1	Personal de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental	-	-
2	Operarios de limpieza	-	-
Herramientas e insumos			
4	Balanza de plataforma electrónica	-	-
Equipos de protección personal			
5	Mameluco descartable	S/. 8.00	S/.112.00
6	Guantes de PVC (impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivas) Respirador con filtro de aire	S/. 5.00	S/.10.00
7	Lentes de seguridad	S/. 3.00	S/. 6.00
8	Sujetador de cabello descartable	S/.1.00	S/. 14.00
9	Botas de jebe	S/. 18.00	S/. 36.00
Material logístico			
14	Tablero A4	S/. 5.00	S/.10.00
15	Lapiceros	S/.0.50	S/.1.00
16	Plumón indeleble	S/.3.00	S/. 12.00
17	Cinta adhesiva	S/.5.00	S/.50.00
TOTAL		S/. 48.50	S/. 251.00



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 1. Cronograma

PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS						
Cronograma: inicia el 08 de marzo del 2019 y termina el 04 de abril del 2019						
Actividad	Responsable	06/03/2019	08/03/2019 - 14/03/2019	15/03/2019	18-03-2019 -20-03- 2019	21-03-2019- 29 -03-2019
Coordinar y notificar con las áreas del Hospital, para la caracterización	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental					
Reunión con el personal de limpieza	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental					
Pesaje de residuos sólidos	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental					
Llenado de formato del Anexo N° 2 (Peso y litros)	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental					

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZATE CABREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
C.M.P. N° 35022 - R.N.E. 35929



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Recopilación de aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental								
Sistematización y análisis de la información	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental								
Entrega de informe final	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental								

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MED. VICENTE CRUZATE CABREJOS
Jefe de la Oficina de Epidemiología
CNP N° 35042 - 4444 35029



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

4. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR ÁREAS, SERVICIOS Y UNIDADES DEL HONADOMANI-SB

a. Determinación de la clase de los residuos sólidos por áreas, servicios y unidades del HONADOMANI- San Bartolomé

Cuadro N° 1. Caracterización de residuos de los servicios de hospitalización

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Servicios de Hospitalización	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen <i>A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas, máscaras de nebulización, baja lenguas, algodón, gasas, sondas de aspiración, equipo de venoclisis, sonda foley, sonda naso-gástrica, sonda rectal, sonda urinaria, esparadrapo, restos de alimentos y bebidas, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente (agujas hipodérmicas, jeringas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, frascos de ampollas, catéteres con aguja, objetos de vidrios enteros o rotos y objetos punzo cortantes desechados).
	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Recipientes contaminados por sustancias o productos químicos, productos farmacéuticos, productos químicos no utilizados, mercurio de termómetros rotos, tonner y pilas. <i>Tipo B2. Residuos Farmacéuticos</i> Descripción.- Productos farmacéuticos deteriorados o vencidos o contaminados.
	Clase C: Residuos Comunes	<i>Tipo C2:</i> Descripción.- Botellas plásticas, envases de suero, envolturas de guantes y jeringas, entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Cuadro N° 2. Caracterización de residuos del Servicio de Centro Quirúrgico

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Centro Quirúrgico	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas, máscaras de anestesia, gasas, equipo de venoclisis, campos quirúrgicos descartables, piezas anatómicas, paquetes globulares vacíos, equipos de transfusión, mandilones de tela con restos de sangre, entre otros. <i>Tipo A3. Bolsas contenido de sangre humana y hemoderivados</i> Descripción.- Bolsas con contenido de sangre, restos de muestra de sangre, entre otros. <i>Tipo A4. Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos</i> Descripción.- Restos de tejidos, placentas, órganos, restos de fetos muertos, en procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos contaminados con sangre. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas hipodérmicas, con jeringa, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, frascos de ampollas, catéteres con aguja y objetos punzo cortantes desechados.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envases de suero, envolturas de guantes y jeringas, gorros descartables entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

Las Unidades de cuidados intensivos se encuentran en el 3er piso a los servicios de UTI (pediatría), UCI-NEO; en el 2do piso se tiene a UCI Mujer y en el sótano se tiene a emergencia pediátrica y obstétrica.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 3. Caracterización de residuos del Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Emergencias y Cuidados Críticos	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas, respirador, gasas, sondas de aspiración, equipo de venoclisis, paquetes globulares vacíos, torundas de algodón, sonda urinaria, sonda naso gástrica, sonda rectal, esparadrapo equipos de transfusión, pañales, toallas higiénicas, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas hipodérmicas, con jeringa, frascos de ampollas, catéteres con aguja, catéteres endovenosos, llaves de doble y triple vía y objetos punzo cortantes desechados.
	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Productos farmacéuticos no utilizados, mercurio de termómetros rotos, tonner y pilas. <i>Tipo B2. Residuos Farmacéuticos</i> Descripción.- Productos farmacéuticos deteriorados o vencidos o contaminados.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envases de suero, envolturas de guantes y jeringas, papel toalla, bolsas de polietileno, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 4. Caracterización de residuos de servicios de consultorios externos

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Consultorios Externos	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas , gasas, jeringas, torundas de algodón, pañales, toallas higiénicas, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas hipodérmicas, con jeringa, frascos de ampollas, catéteres con aguja y objetos punzo cortantes desechados.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envolturas de jeringas, papel toalla, bolsas de polietileno, papel y envases plásticos, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

Cuadro N° 5. Caracterización de residuos del Servicio de Central de Esterilización

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas descartables, gasas, bolsas de polietileno usados en el proceso de desinfección, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, envases de vidrio quebrados o rotos.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Recipientes contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, envases enzimáticos y bolsas de polietileno conteniendo óxido de etileno.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C1: Descripción.- Papeles de impresiones, cartones, papel toalla, cajas de cartón. Tipo C2: Descripción.- Envases plásticos, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

Cuadro N° 6. Caracterización de residuos del Servicio de Banco de Sangre

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Banco de Sangre	Clase A: Residuos Biocontaminados	Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas descartables, gasas, algodones con resto de sangre, tarjetas de grupos, entre otros. <i>Tipo A3. Bolsas contenido de sangre humana y hemoderivados</i> Descripción.- Bolsas con contenido de sangre, restos de muestra de sangre, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas hipodérmicas, cánulas, tubos de ensayo quebrados o rotos.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envases plásticos, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 7. Caracterización de residuos del Servicio de Patología Clínica

Departamento/ Servicio	Fase	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
PATOLOGÍA CLÍNICA	Pre- Analítica	Clase A: Residuos Biocontaminados	<i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Guantes, mascarillas descartables, papel filtro, envases con fluidos o secreciones corporales provenientes de toma de muestra, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas para toma de muestra.
		Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envases plásticos, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).
	Análítica- Post Analítica	Clase A: Residuos Biocontaminados	<i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Guantes, mascarillas descartables, papel filtro, envases con fluidos o secreciones corporales provenientes de toma de muestra, papeles que envuelven las muestras, entre otros. <i>Tipo A4. Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos</i> Descripción.- Restos de tejidos, placentas, órganos, restos de fetos muertos, en procedimientos médicos. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i>



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

			Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, agujas y láminas con muestras, tubos de ensayo quebrados o rotos, lancetas, pipetas; entre otros.
		Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Recipientes contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas (frascos de xilol), reactivos usados para coloración de muestras, formol.
		Clase C: Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Papel, envases plásticos, papel toalla, cartones, entre otras (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 8. Caracterización de residuos del Servicio de Anatomía Patológica

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Anatomía Patológica	Clase A: Residuos Biocontaminados	<i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas descartables, gasas, papel filtro, bloques de parafina, mandilones descartables con secreciones, entre otros. <i>Tipo A2. Biológicos</i> Descripción.- Compuestos de cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezcla de microorganismo y medio de cultivo inoculado. <i>Tipo A4. Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos</i> Descripción.- Restos de tejidos, placentas, órganos, restos de fetos muertos, en procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos contaminados con sangre. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, placas de cultivo, láminas porta objetos, tubos de ensayo rotos o quebrados y objetos punzo cortantes desechados.
	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Recipientes contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas (frascos de xilol), reactivos usados para coloración de muestras, formol.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Envolturas de guantes, gorros descartables entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 9. Caracterización de residuos del Servicio de Farmacia

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
Farmacia		Según su origen: <i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Guantes, mascarillas descartables, entre otros. <i>Tipo A5. Punzo cortantes</i> Descripción.- Residuos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con el paciente, láminas porta objetos, tubos de ensayo rotos o quebrados y objetos punzo cortantes desechados.
	Clase A: Residuos Biocontaminados	
	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B2. Residuos Farmacéuticos</i> Descripción.- Productos farmacéuticos deteriorados o vencidos o contaminados.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C2: Descripción.- Botellas plásticas, envolturas de guantes, envolturas de galletas, entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Cuadro N° 10. Caracterización de residuos del Servicio de Nutrición y Dietas

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
NUTRICIÓN Y DIETA	Clase A: Residuos Biocontaminados	<i>Tipo A1. De atención al paciente</i> Descripción.- Restos de alimentos y bebidas, entre otros.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C1: Descripción.- Papeles, papel toalla, mascarillas, gorro descartable, (que no estén en contacto directo con el paciente), cajas de cartón, cajas de tetrapack. Tipo C2: Descripción.- Botellas plásticas, botellas de desinfectantes, envolturas de lava bajillas, entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

Cuadro N° 11. Caracterización de residuos de Servicios Generales

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
SERVICIOS GENERALES	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Fluorescentes, tóner y pilas, envases de pintura, waypes con pintura o tinner.
	Clase C. Residuos Comunes	Tipo C1: Descripción.- Papeles de impresiones, papel toalla, mascarillas, gorro descartable, cajas de cartón. Tipo C2: Descripción.- Botellas plásticas, botellas de desinfectantes, envolturas de detergente, entre otras.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuadro N° 12. Caracterización de residuos de Oficinas Administrativas

Departamento/ Servicio	Clases de Residuos	Tipos de Residuos
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Clase B: Residuos Especiales	<i>Tipo B1. Residuos Químicos Peligrosos</i> Descripción.- Fluorescentes, tóner y pilas, entre otros.
	Clase C: Residuos Comunes	Tipo C1: Descripción.- Papeles de impresiones, papel toalla, (que no estén en contacto directo con el paciente), cajas de cartón. Tipo C2: Descripción.- Botellas plásticas, envolturas de guantes, envolturas de galletas, entre otras, (que no hayan estado en contacto directo con el paciente).

b. Determinación del volumen de los residuos sólidos por áreas, unidades y servicios

Para la determinación del volumen estimado de residuos sólidos se tomó en cuenta los ambientes intermedios (dispositivos de almacenamiento de 140 L para salas de hospitalización y de 220 L para centro obstétrico y quirúrgico), durante los 5 turnos que son trasladados por el personal de limpieza hacia el acopio de residuos comunes y biocontaminados. A continuación se adjunta el anexo 2. Acorde a la NTS N° 144-2018/MINSA/DIGESA;



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 2. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Gineco- Obstetricia – 2do piso

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA- 2DO PISO								
 PERÚ Ministerio de Salud Ministerio General de Salud Pública y Seguridad Alimentaria			Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"					
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
DEPARTAMENTO		SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA (2DO PISO)						
DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	380	B		C2	370	750
2	09/03/2019	A1	320	B		C2	360	680
3	10/03/2019	A1	400	B		C2	330	730
4	11/03/2019	A1	290	B		C2	340	630
		A5	12.2					12.2
5	12/03/2019	A1	320	B2	3	C2	330	653
6	13/03/2019	A1	370	B		C2	300	670
		A5	4.7					4.7
7	14/03/2019	A1	420	B		C2	400	820
		A5	7.5					7.5
TOTAL			2524.4		3		2430	4957.4

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts. /día):

- Residuos comunes: $2430/7 = 347.14$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2524.4/7 = 360.63$ Lts./día
- Residuos Especiales: $3/7 = 0.43$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 3. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Gineco-Obstetricia (3er piso)

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA- 3ER PISO	
  	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA (3ER PISO)

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	370	B		C2	400	770
2	09/03/2019	A1	400	B		C2	390	790
3	10/03/2019	A1	380	B		C2	360	740
4	11/03/2019	A1	370	B		C2	350	720
		A5	4.7					4.7
5	12/03/2019	A1	350	B		C2	390	740
		A5	4.7					4.7
6	13/03/2019	A1	340	B		C2	360	700
7	14/03/2019	A1	320	B		C2	340	660
TOTAL			2539.4		0		2590	5129.4

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2590/7 = 370$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2539.4/7 = 362.77$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 4. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Gineco-Obstetricia (4to piso)

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL Servicio DE GINECO OBSTETRICIA- 4TO PISO								
 PERÚ Ministerio de Salud Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental				Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"				
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
DEPARTAMENTO		SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA (4TO PISO)						
DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	320	B	0	C2	260	580
2	09/03/2019	A1	330	B	0	C2	290	620
3	10/03/2019	A1	310	B	0	C2	270	580
4	11/03/2019	A1	320	B	0	C2	240	560
		A5	7.5					7.5
5	12/03/2019	A1	310	B	0	C2	260	570
6	13/03/2019	A1	330	B	0	C2	290	620
7	14/03/2019	A1	350	B	0	C2	240	590
TOTAL			2277.5		0		1850	4127.5

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $1850/7 = 264.29$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2277.5/7 = 325.36$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 5. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Gineco
Obstetricia de la Adolescente

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO ADOLESCENTE	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO GINECO OBSTETRICIA DE LA ADOLESCENTE

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A1	70	C2	55	B1	0	125
2	09/03/2019	A1	0	C2	45	B1	0	45
3	10/03/2019	A1	0	C2	0	B1	0	0
4	11/03/2019	A1	50	C2	25	B1	0	75
5	12/03/2019	A1	0	C2	27	B1	0	27
6	13/03/2019	A1	0	C2	45	B1	0	45
7	14/03/2019	A1	0	C2	0	B1	0	0
TOTAL			120		197		0	317

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $197/7 = 28.14$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $120/7 = 17.14$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 6. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio del Niño

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DEL NIÑO			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Directorio General de Salud Institucional e Inocuidad Alimentaria
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	SERVICIO DEL NIÑO		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	390	C2	360	B		364.7
		A5	4.7					320
2	09/03/2019	A1	320	C2	370	B		720
3	10/03/2019	A1	350	C2	340	B		710
4	11/03/2019	A1	370	C2	360	B		710
5	12/03/2019	A1	350	C2	370	B		680
		A1	310	C2	360	B		364.7
6	13/03/2019	A1	310	C2	360	B		364.7
		A5	4.7					420
7	14/03/2019	A1	420	C2	320	B1	8	2847.4
TOTAL			2519.4		2480		8	5007.4

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2480/7 = 354.29$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2519.4/7 = 359.91$ Lts./día
- Residuos Especiales: $8/7 = 1.14$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 7. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Neonatología

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE SERVICIO DE NEONATOLOGÍA			
 PERÚ		Ministerio de Salud	Director General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	SERVICIO DE NEONATOLOGÍA		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	330	C2	310	B		640
2	09/03/2019	A1	310	C2	300	B		610
3	10/03/2019	A1	360	C2	370	B		730
4	11/03/2019	A1	0	C2	310	B		310
5	12/03/2019	A1	0	C2	350	B		350
6	13/03/2019	A1	0	C2	340	B		340
7	14/03/2019	A1	400	C2	370	B		770
TOTAL			1400		2350		0	3750

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2350/7 = 335.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $1400/7 = 200$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 8. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Departamento de Cirugía

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CIRUGÍA								
		PERÚ		Ministerio de Salud		Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria		Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
DEPARTAMENTO		SERVICIO DE CIRUGÍA						
DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A	340	C2	340	B		680
2	09/03/2019	A	300	C2	360	B		660
3	10/03/2019	A	340	C2	350	B		690
4	11/03/2019	A1	350	C2	370	B	5	725
5	12/03/2019	A	300	C2	350	B		650
6	13/03/2019	A1	340	C2	340	B		680
		A5	4.7					4.7
7	14/03/2019	A1	360	C2	360	B		720
TOTAL			2334.7		2470		5	4809.7

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2470/7 = 352.86$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2334.7/7 = 333.53$ Lts./día
- Residuos Especiales: $5/7 = 0.71$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 9. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Departamento de ODONTOESTOMATOLOGÍA

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA			
 PERÚ		Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
DEPARTAMENTO	SERVICIO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	30	B	0	C2	25	55
2	09/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
3	10/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
4	11/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
		A5	4.7					4.7
5	12/03/2019	A1	0	B	0	C2	10	10
6	13/03/2019	A1	25	B	0	C2	15	40
7	14/03/2019	A1	25	B	0	C2	10	35
TOTAL			104.7		0		90	194.7

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $90/7 = 12.86$ Lts./ día
- Residuos Biocontaminados: $104.7/7 = 14.96$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 10. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Emergencia Pediátrica

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA	
 PERÚ Ministerio de Salud División General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	EMERGENCIA PEDIÁTRICA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	340	C2	340	B		680
2	09/03/2019	A1	350	C2	320	B		670
3	10/03/2019	A1	310	C2	390	B1	2	702
4	11/03/2019	A1	380	C2	350	B1		730
		A5	4.7					4.7
5	12/03/2019	A1	360	C2	390	B1		750
6	13/03/2019	A1	390	C2	380	B		770
7	14/03/2019	A1	360	C2	350	B	4	714
		A5	7.5					7.5
TOTAL			2502.2		2520		6	5028.2

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2520/7 = 360$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2502.2/7 = 357.46$ Lts./día
- Residuos Especiales: $6/7 = 0.86$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 11. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Emergencia Obstétrica

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA OBSTETRICA		
 PERÚ Ministerio de Salud Directorio General de Salud Ambiental y Epidemiología Ambiental	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"	
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD		
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.	
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL	
SERVICIO	EMERGENCIA OBSTETRICA	

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A1	360	C2	340	B		700
2	09/03/2019	A1	330	C2	390	B		720
3	10/03/2019	A1	350	C2	380	B1		730
		A5	4.7					4.7
4	11/03/2019	A1	370	C2	370	B1		740
		A5	4.7					4.7
5	12/03/2019	A1	350	C2	390	B1		740
6	13/03/2019	A1	390	C2	350	B1	5	745
7	14/03/2019	A1	350	C2	340	B		690
TOTAL			2509.4		2560		5	5074.4

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $2560/7 = 365.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $2509.4/7 = 358.49$ Lts./día
- Residuos Especiales: $5/7 = 0.71$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 12. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Centro Quirúrgico

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	CENTRO QUIRURGICO

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	670	B2		C2	510	517.5
		A5	7.5					550
2	09/03/2019	A1	550	B		C2	460	464.7
		A5	4.7					640
3	10/03/2019	A1	640	B		C2	440	444.7
		A5	4.7					630
4	11/03/2019	A1	630	B		C2	390	1090
5	12/03/2019	A1	700	B		C2	410	1080
6	13/03/2019	A1	670	B		C2	440	444.7
		A5	4.7					620
7	14/03/2019	A1	620	B		C2	360	367.5
		A5	7.5					4501.6
TOTAL			4509.10		0		3010	7519.10

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $3010/7 = 430$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $4509.10/7 = 644.16$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 13. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Central de Esterilización

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A1	90	B		C2	230	320
2	09/03/2019	A1	30	B		C2	220	250
3	10/03/2019	A1	50	B		C2	180	230
4	11/03/2019	A1	70	B		C2	170	240
5	12/03/2019	A1	60	B		C2	230	290
6	13/03/2019	A1	80	B		C2	170	250
7	14/03/2019	A1	60	B		C2	150	210
TOTAL			440		0		1350	1790

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $1350/7 = 192.86$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $440/7 = 62.86$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 14. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Farmacia

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE FARMACIA	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO DE FARMACIA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A	0	B	0	C2	80	80
2	09/03/2019	A	0	B	0	C2	60	60
3	10/03/2019	A	0	B	0	C2	80	80
4	11/03/2019	A	0	B	0	C2	70	70
5	12/03/2019	A	0	B	0	C2	60	60
6	13/03/2019	A	0	B	0	C2	55	55
7	14/03/2019	A	0	B	0	C2	60	60
TOTAL			0		0		465	465

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $465/7 = 66.43$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $0/7 = 0$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 15. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Nutrición y Dietas

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DIETAS			
 PERÚ Ministerio de Salud		Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"	
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DIETAS		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	50	B2	0	C3	540	590
2	09/03/2019	A1	65	B	0	C3	440	505
3	10/03/2019	A1	80	B	0	C3	400	480
4	11/03/2019	A1	50	B	0	C3	490	540
5	12/03/2019	A1	40	B	0	C3	470	510
6	13/03/2019	A1	30	B	0	C3	530	560
7	14/03/2019	A1	70	B1	0	C3	530	600
TOTAL			385		0		3400	3785

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $3400/7 = 485.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $385/7 = 55$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 16. Ficha de caracterización de residuos por volumen de la Unidad de Cuidados Críticos del Neonato

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE UNIDAD DE CUIDADOS CRITICOS DEL NEONATO			
			Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
UNIDAD	UNIDAD DE CUIDADOS CRITICOS DEL NEONATO		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	45	B2	0	C2	60	64.7
		A5	4.7					30
2	09/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	80
3	10/03/2019	A1	40	B	0	C2	50	85
4	11/03/2019	A1	35	B	0	C2	45	61.9
		A5	16.9					20
5	12/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	65
6	13/03/2019	A1	35	B	0	C2	45	49.7
		A5	4.7					30
7	14/03/2019	A5	30	B	0	C2	40	301.3
TOTAL			261.3		0		310	571.3

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $310/7 = 44.29$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $261.3/7 = 37.33$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 17. Ficha de caracterización de residuos por volumen de Unidad de Cuidados Críticos de la Mujer

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
UNIDAD	UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	20	B	0	C2	40	60
2	09/03/2019	A1	35	B	0	C2	55	90
		A5	4.7					4.7
3	10/03/2019	A1	40	B	0	C2	50	90
4	11/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	70
5	12/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
6	13/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
7	14/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	70
TOTAL			199.7		0		285	484.7

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $285/7 = 40.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $199.7/7 = 28.53$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 18. Ficha de caracterización de residuos por volumen de Unidad de Cuidados Críticos del Niño y del Adolescente

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
UNIDAD	UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	20	B2	0	C2	30	50
2	09/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	70
3	10/03/2019	A1	25	B	0	C2	30	55
		A5	4.7					4.7
4	11/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	70
5	12/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
6	13/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
7	14/03/2019	A1	25	B	0	C2	35	60
TOTAL			174.7		0		235	409.7

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $235/7 = 33.57$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $174.7/7 = 24.96$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 19. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Anatomía Patológica

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA			
 PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental y Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	ANATOMÍA PATOLÓGICA		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.).
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	50	B2	0	C2	40	90
2	09/03/2019	A1	10	B	0	C2	60	70
3	10/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
4	11/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
5	12/03/2019	A1	35	B	0	C2	45	80
6	13/03/2019	A1	40	B	0	C2	50	90
7	14/03/2019	A1	45	B	0	C2	55	100
TOTAL			200		0		280	480

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $280/7 = 40$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $200/7 = 28.57$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 20. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Laboratorio

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	4.7	B2		C2	130	134.7
2	09/03/2019	A1	130	B2		C2	100	230
3	10/03/2019	A1	120	B2	5	C2	50	175
		A5	4.7					4.7
4	11/03/2019	A1	150	B2	5	C2	90	245
		A5	7.5				90	97.5
5	12/03/2019	A1	120	B1		C2	80	200
6	13/03/2019	A1	115	B1	5	C2	120	240
		A5	4.7					4.7
7	14/03/2019	A1	150	B	3	C2	120	273
TOTAL			806.6		18		780	1586.6

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $780/7 = 111.43$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $806.6/7 = 115.23$ Lts./día
- Residuos Especiales: $18/7 = 2.57$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 21. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Gineco

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CONSULTORIO GINECO OBSTETRICIA			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	CONSULTORIO GINECO OBSTETRICIA		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	70	B2	0	C2	80	150
2	09/03/2019	A1	50	B2	0	C2	60	110
3	10/03/2019	A1	55	B2	0	C2	70	125
4	11/03/2019	A1	25	B2	0	C2	45	70
		A5	7.5					7.5
5	12/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
		A5	4.7					4.7
6	13/03/2019	A1	50	B	0	C2	60	110
7	14/03/2019	A1	45	B	0	C2	60	105
TOTAL			327.2		0		405	732.2

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $405/7 = 57.86$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $327.2/7 = 46.74$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 22. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Consultorio de Pediatría

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CONSULTORIO PEDIATRIA	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental Toxicología Ambiental	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	CONSULTORIO PEDIATRÍA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A1	40	B2	0	C2	60	100
2	09/03/2019	A1	45	B2	0	C2	55	100
3	10/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
4	11/03/2019	A1	50	B2	0	C2	60	110
5	12/03/2019	A1	40	B	0	C2	50	90
6	13/03/2019	A1	55	B	0	C2	60	115
7	14/03/2019	A1	60	B	0	C2	70	130
TOTAL			290		0		355	645

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $355/7 = 50.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $290/7 = 41.43$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 23. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Consultorio Neonatología

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE CONSULTORIO NEONATOLOGÍA	
  	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	CONSULTORIO NEONATOLOGÍA

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	15	B2	0	C2	30	45
2	09/03/2019	A1	10	B2	0	C2	20	30
3	10/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
4	11/03/2019	A1	20	B2	0	C2	30	50
5	12/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
6	13/03/2019	A1	30	B	0	C2	40	70
7	14/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
TOTAL			75		0		120	195

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $120/7 = 17.14$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $75/7 = 10.71$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 24. Ficha de caracterización de residuos por volumen de Servicios Generales

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE SERVICIOS GENERALES	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIOS GENERALES

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	0	B2		C2	20	20
2	09/03/2019	A1	15	B2		C2	25	40
3	10/03/2019	A1	30	B1	5	C2	40	75
4	11/03/2019	A1	0	B2		C2	0	0
5	12/03/2019	A1	15	B		C2	30	45
6	13/03/2019	A1	30	B		C2	50	80
7	14/03/2019	A1	20	B		C2	50	70
TOTAL			110		5		215	330

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $215/7 = 30.71$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $110/7 = 15.71$ Lts./día
- Residuos Especiales: $5/7 = 0.71$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 25. Ficha de caracterización de residuos por volumen del Servicio de Vacunación

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DEL SERVICIO DE INMUNIZACIÓN			
 PERÚ Ministerio de Salud		Dirección General de Salud Ambiental Toxicología Alimentaria	
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	SERVICIO DE INMUNIZACION		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	30	B2	0	C2	40	70
		A5	7.5					7.5
2	09/03/2019	A1	20	B2	0	C2	30	50
3	10/03/2019	A1	0	B1	0	C2	0	0
4	11/03/2019	A1	30	B2	0	C2	40	70
5	12/03/2019	A1	30	B1	5	C2	40	75
		A5	4.7					4.7
6	13/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
7	14/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
TOTAL			162.2		5		210	377.2

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $210/7 = 30$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $162.2/7 = 23.17$ Lts./día
- Residuos Especiales: $5/7 = 0.71$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 26. Ficha de caracterización de residuos por volumen de Consultorios de Cochera

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE CONSULTORIOS DE COCHERA	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ASISTENCIAL Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
ÁREAS	CONSULTORIOS DE COCHERA

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L.)
		CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	CLASE	VOL (L.)	
1	08/03/2019	A1	40	B2	0	C2	60	100
2	09/03/2019	A1	20	B2	0	C2	40	60
3	10/03/2019	A1	30	B1	0	C2	40	70
4	11/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
5	12/03/2019	A1	25	B1	0	C2	40	65
6	13/03/2019	A1	45	B	0	C2	60	105
7	14/03/2019	A1	20	B	0	C2	30	50
TOTAL			180		0		270	450

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $270/7 = 38.57$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $180/7 = 25.71$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 27. Ficha de caracterización de residuos por volumen Oficinas Administrativas

ANEXO N° 2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO.		
RESPONSABLE	PERSONAL ADMINISTRATIVO		
ÁREAS	OFICINAS ADMINISTRATIVAS		

DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL VOL (L)
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	
1	08/03/2019	A1	0	C2	2200	B	0	2200
2	09/03/2019	A1	0	C2	1850	B	0	1850
3	10/03/2019	A1	0	C2	1500	B	0	1500
4	11/03/2019	A1	0	C2	1950	B	0	1950
5	12/03/2019	A1	0	C2	1800	B	0	1800
6	13/03/2019	A1	0	C2	1750	B	0	1750
7	14/03/2019	A1	0	C2	1980	B	0	1980
TOTAL			0		13030		0	13030

Cálculo del promedio de generación de residuos en (Lts./día):

- Residuos comunes: $13030/7 = 1861.43$ Lts./día
- Residuos Biocontaminados: $0/7 = 0$ Lts./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Lts./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

c. Determinación del peso de los residuos por áreas, unidades y servicios
Tabla N° 28. Ficha de caracterización de residuos por peso de Oficinas Administrativas

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS			
 PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO.		
RESPONSABLE	PERSONAL ADMINISTRATIVO		
ÁREAS	OFICINAS ADMINISTRATIVAS		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A	0	C2	40.65	B	0	40.65
				C3	18.71			18.71
		TOTAL	0	TOTAL	59.36	TOTAL	0	59.36
2	09/03/2019	A	0	C2	69.18	B		69.18
				C3	12.5			
		TOTAL	0	TOTAL	81.68	TOTAL		69.18
3	10/03/2019	A	0	C2	0.5	B		0.5
				C3	2			
		TOTAL	0	TOTAL	2.5	TOTAL		0.5
4	11/03/2019	A	0	C2	65.7	B		65.7
				C3	12.3			
		TOTAL	0	TOTAL	78	TOTAL		65.7
5	12/03/2019	A	0	C2	60.45	B		60.45
				C3	10.32			
		TOTAL	0	TOTAL	70.77	TOTAL		60.45
6	13/03/2019	A	0	C2	64.13	B		64.13
		TOTAL	0	TOTAL	64.13	TOTAL		64.13
7	14/03/2019	A	0	C2	90.23	B		90.23
		TOTAL	0	TOTAL	90.23	TOTAL		90.23
TOTAL			0		446.67			738.98

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $446.67/7 = 63.81$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $0/7 = 0$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 29. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Gineco-Obstétrica (2do piso)

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (2DO PISO)			
 PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
DEPARTAMENTO	HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (2DO PISO)		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	65.32	B	0	C2	34.29	99.61
		TOTAL	65.32	TOTAL	0	TOTAL	34.29	99.61
2	09/03/2019	A1	47.76	B	0	C2	36.4	84.16
		TOTAL	47.76	TOTAL	0	TOTAL	36.4	84.16
3	10/03/2019	A1	53.76	B	0	C2	22.39	
		A5	1.3					
		TOTAL	55.06	TOTAL	0	TOTAL	22.39	77.45
4	11/03/2019	A1	37.62	B	0	C2	26.45	
		A5	5.95					
		TOTAL	43.57	TOTAL	0	TOTAL	26.45	70.02
5	12/03/2019	A1	46.97	B2	0.7	C2	34.17	
		A5						
		TOTAL	46.97	TOTAL	0.7	TOTAL	34.17	81.84
6	13/03/2019	A1	62.34	B	0	C2	10.75	
		A5	1.48					
		TOTAL	63.82	TOTAL	0	TOTAL	10.75	74.57
7	14/03/2019	A1	67.19	B	0	C2	25.53	
		A5	4.58					
		TOTAL	71.77	TOTAL	0	TOTAL	25.53	71.77
TOTAL			394.27		0.7		189.98	584.95

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $189.98/7 = 27.14$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $394.27/7 = 56.32$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0.7/7 = 0.1$ Kg./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 30. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Gineco- Obstétrica (3er piso)

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (3ER PISO)	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (3ER PISO)

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	25.66	B	0	C2	27.79	53.45
		TOTAL	25.66	TOTAL	0	TOTAL	27.79	53.45
2	09/03/2019	A1	27.47	B	0	C2	27.32	54.79
		TOTAL	27.47	TOTAL	0	TOTAL	27.32	54.79
3	10/03/2019	A1	21.59	B	0	C2	17.08	38.67
		TOTAL	21.59	TOTAL	0	TOTAL	17.08	38.67
4	11/03/2019	A1	21.01	B	0	C2	19.66	40.67
		A5	1.67					1.67
		TOTAL	22.68	TOTAL	0	TOTAL	19.66	42.34
5	12/03/2019	A1	13.86	B	0	C2	22.76	36.62
		A5	1.67					1.67
		TOTAL	15.53	TOTAL	0	TOTAL	22.76	38.29
6	13/03/2019	A1	29.93	B	0	C2	15.7	45.63
		TOTAL	29.93	TOTAL	0	TOTAL	15.7	45.63
7	14/03/2019	A1	19.7	B	0	C2	10.17	29.87
		TOTAL	19.7	TOTAL	0	TOTAL	10.17	29.87
TOTAL			162.56		0		140.48	303.04

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $140.48/7 = 20.07$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $162.56/7 = 23.22$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 31. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Gineco-Obstétrica (4to piso)

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (4TO PISO)	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental y Seguridad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	HOSPITALIZACIÓN DE GINECO- OBSTÉTRICA (4TO PISO)

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	25.58	B	0	C2	6.3	31.88
		TOTAL	25.58	TOTAL	0	TOTAL	6.3	31.88
2	09/03/2019	A1	27.47	B	0	C2	10.45	37.92
		TOTAL	27.47	TOTAL	0	TOTAL	10.45	37.92
3	10/03/2019	A1	18.24	B	0	C2	19.3	37.54
		TOTAL	18.24	TOTAL	0	TOTAL	19.3	37.54
4	11/03/2019	A1	16.39	B	0	C2	13.81	30.2
		A5	9.11					9.61
		TOTAL	25.5	TOTAL	0	TOTAL	13.81	39.31
5	12/03/2019	A1	10.74	B	0	C2	18.5	29.24
		TOTAL	10.74	TOTAL	0	TOTAL	18.5	29.24
6	13/03/2019	A1	27.78	B	0	C2	25.51	53.29
		TOTAL	27.78	TOTAL	0	TOTAL	25.51	53.29
7	14/03/2019	A1	33.82	B	0	C2	14.38	48.2
		TOTAL	33.82	TOTAL	0	TOTAL	14.38	48.2
TOTAL			169.13		0		108.25	277.38

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $108.25/7 = 15.46$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $169.13/7 = 24.16$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 32. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio Adolescente

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO GINECO OBSTETRICIA DE LA ADOLESCENTE	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO GINECO OBSTETRICIA DE LA ADOLESCENTE

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	2.7	C2	1.82	B	0	4.52
		TOTAL	2.7	TOTAL	1.82	TOTAL	0	4.52
2	09/03/2019	A1	0	C2	1.2	B	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	1.2	TOTAL	0	1.2
3	10/03/2019	A1	0	C2	0	B	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	2.33	C2	0.77	B	0	3.1
		TOTAL	2.33	TOTAL	0.77	TOTAL	0	3.1
5	12/03/2019	A1	0	C2	0.64	B	0	0.64
		TOTAL	0	TOTAL	0.64	TOTAL	0	0.64
6	13/03/2019	A1	0	C2	3.08	B	0	3.08
		TOTAL	0	TOTAL	3.08	TOTAL	0	3.08
7	14/03/2019	A1	0	C2	0	B	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
TOTAL			5.03		7.51		0	12.54

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $7.51/7 = 1.07$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $5.03/7 = 0.72$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 33. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio del Niño

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (Kg.) DEL SERVICIO DEL NIÑO	
  	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO DEL NIÑO

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	43.07	C2	36.41	B		79.48
		A5	2.04					2.04
		TOTAL	45.11	TOTAL	36.41	TOTAL	0	81.52
2	09/03/2019	A1	33.96	C2	37.4	B		71.36
		TOTAL	33.96	TOTAL	37.4	TOTAL	0	71.36
3	10/03/2019	A1	37.63	C2	25.26	B		62.89
		TOTAL	37.63	TOTAL	25.26	TOTAL	0	62.89
4	11/03/2019	A1	40.27	C2	30.29	B		70.56
		TOTAL	40.27	TOTAL	30.29	TOTAL	0	70.56
5	12/03/2019	A1	28.19	C2	32.79	B		60.98
		TOTAL	28.19	TOTAL	32.79	TOTAL	0	60.98
6	13/03/2019	A1	23.24	C2	23.52	B		46.76
		A5	2.41					2.41
		TOTAL	25.65	TOTAL	23.52	TOTAL	0	49.17
7	14/03/2019	A1	60.12	C2	12.14	B1	5.68	77.94
		TOTAL	60.12	TOTAL	12.14	TOTAL	5.68	77.94
TOTAL			270.93		197.81		5.68	474.42

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $197.81/7 = 28.26$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $270.93/7 = 38.70$ Kg./día
- Residuos Especiales: $5.68/7 = 0.81$ Kg./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 34. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio Neonatología

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE HOSPITALIZACIÓN DE NEONATOLOGÍA	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	HOSPITALIZACIÓN DE NEONATOLOGÍA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	5.66	C2	1.82	B		7.48
		TOTAL	5.66	TOTAL	1.82	TOTAL	0	7.48
2	09/03/2019	A1	3.56	C2	1	B	0	4.56
		TOTAL	3.56	TOTAL	1	TOTAL	0	4.56
3	10/03/2019	A1	7.06	C2	4.13	B	0	11.19
		TOTAL	7.06	TOTAL	4.13	TOTAL	0	11.19
4	11/03/2019	A	0	C2	0.67	B	0	0.67
		TOTAL	0	TOTAL	0.67	TOTAL	0	0.67
5	12/03/2019	A	0	C2	3.6	B	0	3.6
		TOTAL	0	TOTAL	3.6	TOTAL	0	3.6
6	13/03/2019	A	0	C2	2.47	B	0	2.47
		TOTAL	0	TOTAL	2.47	TOTAL	0	2.47
7	14/03/2019	A	17.91	C2	8.24	B	0	26.15
		TOTAL	17.91	TOTAL	8.24	TOTAL	0	26.15
TOTAL			34.19		21.93		0	56.12

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $21.93/7 = 3.13$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $34.19/7 = 4.88$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 35. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Cirugía Pediátrica

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE HOSPITALIZACIÓN DE CIRUGÍA	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	HOSPITALIZACIÓN DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A	28.2	C2	13.9	B		42.1
		TOTAL	28.2	TOTAL	13.9	TOTAL	0	42.1
2	09/03/2019	A	14.35	C2	21.1	B		35.45
		TOTAL	14.35	TOTAL	21.1	TOTAL	0	35.45
3	10/03/2019	A	21.57	C2	19.47	B		41.04
		TOTAL	21.57	TOTAL	19.47	TOTAL	0	41.04
4	11/03/2019	A1	17.48	C2	16.15	B		33.63
		A5	1.22					1.22
		TOTAL	18.7	TOTAL	16.15	TOTAL	0	34.85
5	12/03/2019	A	11.35	C2	18.04	B		29.39
		TOTAL	11.35	TOTAL	18.04	TOTAL	0	29.39
6	13/03/2019	A1	21.66	C2	22.95	B		44.61
		A5	1.4					1.4
		TOTAL	23.06	TOTAL	22.95	TOTAL	0	46.01
7	14/03/2019	A1	27.06	C2	23.25	B		50.31
		TOTAL	27.06	TOTAL	23.25	TOTAL	0	50.31
TOTAL			144.29		134.86		0	279.15

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $134.86/7 = 19.27$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $144.29/7 = 20.61$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 36. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Odontoestomatología

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (Kg.) DEL SERVICIO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA	
 PERÚ Ministerio de Salud Oficina General de Salud Ambiental y Seguridad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	SERVICIO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	3.36	B	0	C2	1.33	4.69
		TOTAL	3.36	TOTAL		TOTAL	1.33	4.69
2	09/03/2019	A	0	B	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL		TOTAL	0	0
3	10/03/2019	A	0	B	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL		TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	0	B	0	C2	3.08	3.08
		A5	0.51					0.51
		TOTAL	0.51	TOTAL		TOTAL	3.08	3.59
5	12/03/2019	A	0	B		C2	0.63	0.63
		TOTAL	0	TOTAL		TOTAL	0.63	0.63
6	13/03/2019	A1	2.24	B		C2	0.35	2.59
		TOTAL	2.24	TOTAL		TOTAL	0.35	2.59
7	14/03/2019	A	2.23	B		C2	0.39	2.62
		TOTAL	2.23	TOTAL		TOTAL	0.39	2.62
TOTAL			8.34		0		5.78	14.12

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $5.78/7 = 0.83$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $8.34/7 = 1.19$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 37. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Emergencia Pediátrica

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental y Organización Ambiental	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
DEPARTAMENTO	EMERGENCIA PEDIÁTRICA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	14.4	C2	9.19	B	0	23.59
		TOTAL	14.4	TOTAL	9.19	TOTAL	0	23.59
2	09/03/2019	A1	15.93	C2	6.6	B	0	22.53
		TOTAL	15.93	TOTAL	6.6	TOTAL	0	22.53
3	10/03/2019	A1	7.64	C2	19.48	B1	0.5	27.62
		TOTAL	7.64	TOTAL	19.48	TOTAL	0.5	27.62
4	11/03/2019	A1	13.51	C2	8.03	B	0	21.54
		A5	0.43					0.43
		TOTAL	13.94	TOTAL	8.03	TOTAL	0	21.97
5	12/03/2019	A1	14.18	C2	17.61	B	0	31.79
		TOTAL	14.18	TOTAL	17.61	TOTAL	0	31.79
6	13/03/2019	A1	22.89	C2	19.77	B	0	42.66
		TOTAL	22.89	TOTAL	19.77	TOTAL	0	42.66
7	14/03/2019	A1	19.28	C2	7.76	B1	0.17	27.21
		A5	6.43					6.43
		TOTAL	25.71	TOTAL	7.76	TOTAL	0.17	33.64
TOTAL			114.69		88.44		0.67	203.8

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $88.44/7 = 12.63$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $114.69/7 = 16.38$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0.67/7 = 0.10$ Kg./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 38. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Emergencia Obstétrica

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (Kg.) DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA OBSTETRICA			
 PERÚ		Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
DEPARTAMENTO	EMERGENCIA OBSTETRICA		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	15.78	C2	8.17	B	0	23.95
		TOTAL	15.78	TOTAL	8.17	TOTAL	0	23.95
2	09/03/2019	A1	6.56	C2	27.2	B	0	33.76
		TOTAL	6.56	TOTAL	27.2	TOTAL	0	33.76
3	10/03/2019	A1	7.28	C2	10.72	B1	0	18
		A5	1.46					1.46
		TOTAL	8.74	TOTAL	10.72	TOTAL	0	19.46
4	11/03/2019	A1	12.97	C2	21.14	B1	0	34.11
		A5	0.99					0.99
		TOTAL	13.96	TOTAL	21.14	TOTAL	0	35.1
5	12/03/2019	A1	8.87	C2	10.4	B1	0	19.27
		TOTAL	8.87	TOTAL	10.4	TOTAL	0	19.27
6	13/03/2019	A1	25.38	C2	16.36	B1	0.07	41.81
		TOTAL	25.38	TOTAL	16.36	TOTAL	0.07	41.81
7	14/03/2019	A1	12.63	C2	11.27	B	0	23.9
		TOTAL	12.63	TOTAL	11.27	TOTAL	0	23.9
TOTAL			91.92		105.26		0.07	197.18

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $105.26/7 = 15.04$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $91.92/7 = 13.13$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0.07/7 = 0.01$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 39. Ficha de caracterización de residuos por peso del Centro Quirúrgico

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	CENTRO QUIRURGICO

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	50.14	B2	0	C2	11.91	62.05
		A5	4.5					4.5
		TOTAL	54.64	TOTAL	0	TOTAL	11.91	66.55
2	09/03/2019	A1	38.49	B	0	C2	28.23	66.72
		A5	1.78					1.78
		TOTAL	40.27	TOTAL	0	TOTAL	28.23	0
3	10/03/2019	A1	23.8	B	0	C2	14.81	38.61
		TOTAL	23.8	TOTAL	0	TOTAL	14.81	38.61
4	11/03/2019	A1	30.94	B	0	C2	32.42	63.36
		TOTAL	30.94	TOTAL	0	TOTAL	32.42	63.36
5	12/03/2019	A1	59.83	B	0	C2	28.11	87.94
		TOTAL	59.83	TOTAL	0	TOTAL	28.11	87.94
6	13/03/2019	A1	48.56	B	0	C2	36.63	85.19
		A5	3.7					3.7
		TOTAL	52.26	TOTAL	0	TOTAL	36.63	88.89
7	14/03/2019	A1	39.67	B	0	C2	12.88	52.55
		A5	4.96					4.96
		TOTAL	44.63	TOTAL	0	TOTAL	12.88	57.51
TOTAL			306.37		0		164.99	402.86

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $164.99/7 = 23.57$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $306.37/7 = 43.77$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 40. Ficha de caracterización de residuos por peso de Central de Esterilización

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	6.29	B2	0	C2	6.95	13.24
		TOTAL	6.29	TOTAL	0	TOTAL	6.95	13.24
2	09/03/2019	A1	0	B	0	C2	7	7
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	7	7
3	10/03/2019	A1	3.58	B	0	C2	4.3	7.88
		TOTAL	3.58	TOTAL	0	TOTAL	4.3	7.88
4	11/03/2019	A1	4.86	B	0	C2	10.44	15.3
		TOTAL	4.86	TOTAL	0	TOTAL	10.44	15.3
5	12/03/2019	A1	1.13	B	0	C2	5.11	6.24
		TOTAL	1.13	TOTAL	0	TOTAL	5.11	6.24
6	13/03/2019	A1	4.38	B	0	C2	6.62	11
		TOTAL	4.38	TOTAL	0	TOTAL	6.62	11
7	14/03/2019	A1	4.52	B	0	C2	7.58	12.1
		TOTAL	4.52	TOTAL	0	TOTAL	7.58	12.1
TOTAL			24.76		0		48	72.76

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $48/7 = 6.86$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $24.76/7 = 3.54$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**

Tabla N° 41. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio de Farmacia

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (Kg.) DEL SERVICIO DE FARMACIA		
 PERÚ	Ministerio de Salud	Oficina General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"		
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD		
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.	
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL	
SERVICIO	SERVICIO DE FARMACIA	

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A		B		C2	5.66	5.66
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	5.66	5.66
2	09/03/2019	A		B		C2	15.83	15.83
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	15.83	15.83
3	10/03/2019	A		B		C2	2.5	2.5
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	2.5	2.5
4	11/03/2019	A		B		C2	14.48	14.48
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	14.48	14.48
5	12/03/2019	A		B		C2	10.69	10.69
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	1.69	1.69
6	13/03/2019	A		B		C2	9.9	9.9
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	9.9	9.9
7	14/03/2019	A		B		C2	7.61	7.61
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	7.61	7.61
TOTAL			0		0		66.67	66.67

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $66.67/7 = 9.52$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $0/7 = 0$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 42. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio de Nutrición y Dietas

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DIETAS	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DIETAS

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	30.96	B2		C2	355.56	386.52
		TOTAL	30.96	TOTAL		TOTAL	355.56	386.52
2	09/03/2019	A1	62.47	B		C2	121.46	183.93
		TOTAL	62.47	TOTAL		TOTAL	121.46	183.93
3	10/03/2019	A1	77.74	B		C2	226.84	304.58
		TOTAL	77.74	TOTAL		TOTAL	226.84	304.58
4	11/03/2019	A1	46.27	B		C2	164.54	210.81
		TOTAL	46.27	TOTAL		TOTAL	164.54	210.81
5	12/03/2019	A1	17.65	B		C2	143.92	161.57
		TOTAL	17.65	TOTAL		TOTAL	143.92	161.57
6	13/03/2019	A1	22.51	B		C2	249.51	272.02
		TOTAL	22.51	TOTAL		TOTAL	249.51	272.02
7	14/03/2019	A1	57.6	B		C2	238.15	295.75
		TOTAL	57.6	TOTAL		TOTAL	238.15	295.75
TOTAL			315.2		0		1499.98	1815.18

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $1499.98/7 = 214.18$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $315.2/7 = 45.03$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 43. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio de Unidad Critico Neonatos

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (Kg.) DEL SERVICIO DE UNIDAD CRITICO NEONATOS			
	PERÚ	Ministerio de Salud	Oficina General de Salud Ambiental y de Salud Ambiental
Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	UNIDAD CRITICO NEONATOS		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	26.08	B	0	C2	24.74	50.82
		A5	2.5					2.5
		TOTAL	28.58	TOTAL	0	TOTAL	24.74	53.32
2	09/03/2019	A1	17.87	B		C2	21.54	35.37
		TOTAL	13.83	TOTAL	0	TOTAL	21.54	35.37
3	10/03/2019	A1	19.43	B		C2	23.88	39.55
		TOTAL	15.67	TOTAL	0	TOTAL	23.88	39.55
4	11/03/2019	A1	18.45	B		C2	40.22	58.67
		A5	7					7
		TOTAL	25.45	TOTAL	0	TOTAL	40.22	65.67
5	12/03/2019	A1	24.73	B		C2	25.35	50.08
		TOTAL	15.78	TOTAL	0	TOTAL	16.59	32.37
6	13/03/2019	A1	24.63	B		C2	28.82	53.45
		A5	2.22					2.22
		TOTAL	26.85	TOTAL	0	TOTAL	28.82	55.67
7	14/03/2019	A5	25.77	B		C2	39.29	65.06
		TOTAL	25.77	TOTAL	0	TOTAL	39.29	65.06
TOTAL			168.68		0		203.84	372.52

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $203.84/7 = 29.12$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $168.68/7 = 24.10$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 44. Ficha de caracterización de residuos por peso de la Unidad de Cuidados Críticos de la Mujer

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER			
 PERÚ Ministerio de Salud		Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"	
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
UNIDAD	CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	4.54	B2		C2	6.71	11.25
		TOTAL	4.54	TOTAL	0	TOTAL	6.71	11.25
2	09/03/2019	A1	7.72	B		C2	6.8	14.52
		A5	1.88					1.88
		TOTAL	9.6	TOTAL	0	TOTAL	6.8	16.4
3	10/03/2019	A1	8.29	B		C2	5.36	13.65
		TOTAL	8.29	TOTAL	0	TOTAL	5.36	13.65
4	11/03/2019	A1	5.18	B		C2	5.06	10.24
		TOTAL	5.18	TOTAL	0	TOTAL	5.06	10.24
5	12/03/2019	A1	3.86	B		C2	1.83	5.69
		TOTAL	3.86	TOTAL	0	TOTAL	1.83	5.69
6	13/03/2019	A1	4.4	B		C2	4.16	8.56
		TOTAL	4.4	TOTAL	0	TOTAL	4.16	8.56
7	14/03/2019	A1	5.82	B		C2	2.01	7.83
		TOTAL	5.82	TOTAL	0	TOTAL	2.01	7.83
TOTAL			41.69		0		31.93	73.62

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $31.93/7 = 4.56$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $41.69/7 = 5.96$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 45. Ficha de caracterización de residuos por peso de la Unidad de Cuidados Críticos del Niño y Adolescente

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL NIÑO	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
UNIDAD	CUIDADOS CRÍTICOS DEL NIÑO Y ADOLESCENTE

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	31.83	B2	0	C2	16.96	48.79
		TOTAL	31.83	TOTAL	0	TOTAL	16.96	48.79
2	09/03/2019	A1	22.53	B	0	C2	4.3	26.83
		TOTAL	22.53	TOTAL	0	TOTAL	4.3	26.83
3	10/03/2019	A1	6.32	B	0	C2	12.35	18.67
		A5	2.6					2.6
		TOTAL	8.92	TOTAL	0	TOTAL	12.35	21.27
4	11/03/2019	A1	17.54	B	0	C2	24.74	42.28
		TOTAL	17.54	TOTAL	0	TOTAL	24.74	42.28
5	12/03/2019	A1	17.45	B	0	C2	11.15	28.6
		TOTAL	17.45	TOTAL	0	TOTAL	11.15	28.6
6	13/03/2019	A1	16.84	B	0	C2	20.76	37.6
		TOTAL	16.84	TOTAL	0	TOTAL	20.76	37.6
7	14/03/2019	A1	22.36	B	0	C2	13.34	35.7
		TOTAL	22.36	TOTAL	0	TOTAL	13.34	35.7
TOTAL			137.47		0		103.6	241.07

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $103.6/7 = 14.8$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $137.47/7 = 19.64$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 46. Ficha de caracterización de residuos por peso del Departamento de Patología y Anatomía Patológica

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA			
 PERÚ		Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
DEPARTAMENTO	SERVICIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	10.6	B2	0	C2	3.52	14.12
		TOTAL	10.6	TOTAL	0	TOTAL	3.52	14.12
2	09/03/2019	A1	1	B	0	C2	5	6
		TOTAL	1	TOTAL	0	TOTAL	5	6
3	10/03/2019	A1	0	B	0	C2		0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	4.55	B	0	C2	1.63	6.18
		TOTAL	4.55	TOTAL	0	TOTAL	1.63	6.18
5	12/03/2019	A1	0	B	0	C2	2.15	2.15
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	2.15	2.15
6	13/03/2019	A1	7.88	B	0	C2	3.45	11.33
		TOTAL	7.88	TOTAL	0	TOTAL	3.45	11.33
7	14/03/2019	A1	5.45	B	0	C2	2.98	8.43
		TOTAL	5.45	TOTAL	0	TOTAL	2.98	8.43
TOTAL			29.48		0		18.73	48.21

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $18.73/7 = 2.68 \text{ Kg./día}$
- Residuos Biocontaminados: $29.48/7 = 4.21 \text{ Kg./día}$
- Residuos Especiales: $0/7 = 0 \text{ Kg./día}$



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 47. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio de Laboratorio

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DEL SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA								
 PERÚ Ministerio de Salud Ministerio General de Salud Ambiental y Nutrición Alimentaria				Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"				
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
SERVICIO		SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA						
DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	24.94	B2		C2	20.17	45.11
		A3	8.1					8.1
		TOTAL	33.04	TOTAL	0	TOTAL	20.17	53.21
2	09/03/2019	A1	10.1	B2	0.86	C2	14	24.96
		A3	3.8					3.8
		TOTAL	13.9	TOTAL	0.86	TOTAL	14	28.76
3	10/03/2019	A1	8.93	B2	0.57	C2	0.66	10.16
		A3	8.6					8.6
		A5	0.06					0.06
		TOTAL	17.59	TOTAL	0.57	TOTAL	0.66	18.82
4	11/03/2019	A1	4.89	B2	1.02	C2	10.91	16.82
		A3	6.02					6.02
		A5	7.86					7.89
		TOTAL	18.77	TOTAL	1.02	TOTAL	10.61	30.73
5	12/03/2019	A1	9.56	B		C2	10.19	19.75
		A3	4.5					4.5
		TOTAL	14.06	TOTAL	0	TOTAL	10.19	24.25
6	13/03/2019	A1	15.41	B	1.4	C2	12.97	29.78
		A3	12.8					12.8
		A5	0.93					0.93
		TOTAL	29.14	TOTAL	1.4	TOTAL	12.97	43.51
7	14/03/2019	A1	24.68	B	0.62	C2	28.86	54.16
		A3	9.59					9.59
		TOTAL	34.27	TOTAL	0.62	TOTAL	28.86	63.75
TOTAL			160.77		4.47		97.76	258.23

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $97.76/7 = 13.97$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $160.77/7 = 22.97$ Kg./día
- Residuos Especiales: $4.47/7 = 0.64$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 48. Ficha de caracterización de residuos por peso de Consultorios de Gineco Obstetra

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE CONSULTORIOS DE GINECO OBSTETRA								
 PERÚ Ministerio de Salud Ministerio General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria				Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"				
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
ÁREA		CONSULTORIOS DE GINECO OBSTETRA						
DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	6.59	B2	0	C2	16.07	22.66
		TOTAL	6.59	TOTAL	0	TOTAL	16.07	22.66
2	09/03/2019	A1	6.99	B2	0	C2	6.3	13.29
		TOTAL	6.99	TOTAL	0	TOTAL	6.3	13.29
3	10/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	5.83	B2	0	C2	21.37	27.2
		A5	3.72					3.72
		TOTAL	9.55	TOTAL	0	TOTAL	21.37	30.92
5	12/03/2019	A1	5.4	B	0	C2	19.07	24.47
		A5	3.2					3.2
		TOTAL	8.6	TOTAL	0	TOTAL	19.07	27.67
6	13/03/2019	A1	31.11	B	0	C2	15.88	46.99
		TOTAL	31.11	TOTAL	0	TOTAL	15.88	46.99
7	14/03/2019	A1	17.49	B	0	C2	17.82	35.31
		TOTAL	17.49	TOTAL	0	TOTAL	17.82	35.31
TOTAL			80.33		0		96.51	176.84

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $96.51/7 = 13.79$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $80.33/7 = 11.48$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 49. Ficha de caracterización de residuos por peso de Consultorios de Pediatría

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE CONSULTORIOS DE PEDIATRIA	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
ÁREA	CONSULTORIOS DE PEDIATRIA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	8.6	B2	0	C2	13.74	22.34
		TOTAL	8.6	TOTAL	0	TOTAL	13.74	22.34
2	09/03/2019	A1	8.92	B2	0	C2	5.9	14.82
		TOTAL	8.92	TOTAL	0	TOTAL	5.9	14.82
3	10/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	11.71	B2	0	C2	14.27	25.98
		TOTAL	11.71	TOTAL	0	TOTAL	14.27	25.98
5	12/03/2019	A1	8.59	B	0	C2	10.61	19.2
		TOTAL	8.59	TOTAL	0	TOTAL	10.61	19.2
6	13/03/2019	A1	14.37	B	0	C2	11.01	25.38
		TOTAL	14.37	TOTAL	0	TOTAL	11.01	25.38
7	14/03/2019	A1	15.18	B	0	C2	14.13	29.31
		TOTAL	15.18	TOTAL	0	TOTAL	14.13	29.31
TOTAL			67.37		0		69.66	137.03

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $69.66/7 = 9.95$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $67.37/7 = 9.62$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 50. Ficha de caracterización de residuos por peso de Consultorios de Neonatología

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE CONSULTORIOS DE NEONATOLOGÍA	
 PERÚ Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
ÁREA	CONSULTORIOS DE NEONATOLOGÍA

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	3.23	B2	0	C2	0.22	3.45
		TOTAL	3.23	TOTAL	0	TOTAL	0.22	3.45
2	09/03/2019	A1	1.7	B2	0	C2	0.6	2.3
		TOTAL	1.7	TOTAL	0	TOTAL	0.6	2.3
3	10/03/2019	A1	0	B2	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
4	11/03/2019	A1	2.76	B2	0	C2	1.03	3.79
		TOTAL	2.76	TOTAL	0	TOTAL	1.03	3.79
5	12/03/2019	A1	0	B	0	C2	1.03	1.03
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	1.03	1.03
6	13/03/2019	A1	7.21	B	0	C2	0	7.21
		TOTAL	7.21	TOTAL	0	TOTAL	0	7.21
7	14/03/2019	A1	0	B	0	C2	0	0
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0	0
TOTAL			14.9		0		2.88	17.78

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $2.88/7 = 0.41 \text{ Kg./día}$
- Residuos Biocontaminados: $14.9/7 = 2.13 \text{ Kg./día}$
- Residuos Especiales: $0/7 = 0 \text{ Kg./día}$



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 51. Ficha de caracterización de residuos por peso de Servicios Generales

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE SERVICIOS GENERALES								
 PERÚ Ministerio de Salud 			Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"					
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
GENERADOR		PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.						
RESPONSABLE		PERSONAL ASISTENCIAL						
SERVICIO		SERVICIOS GENERALES						

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	0	B2	0	C2	7.27	7.27
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	7.27	7.27
2	09/03/2019	A1	1.41	B2	0	C2	5.6	7.01
		TOTAL	1.41	TOTAL	0	TOTAL	5.6	7.01
3	10/03/2019	A1	3.44	B1	0.52	C2	0	3.44
		TOTAL	3.44	TOTAL	0.52	TOTAL	0	3.44
4	11/03/2019	A1	0	B2	0	C2	16.54	16.54
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	16.54	16.54
5	12/03/2019	A1	1.5	B	0	C2	9	10.5
		TOTAL	1.5	TOTAL	0	TOTAL	9	10.5
6	13/03/2019	A1	11.86	B	0	C2	16.36	28.22
		TOTAL	11.86	TOTAL	0	TOTAL	16.36	28.22
7	14/03/2019	A1	5.25	B	0	C2	16.73	21.98
		TOTAL	5.25	TOTAL	0	TOTAL	16.73	21.98
TOTAL			23.46		0.52		71.5	94.96

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día

- Residuos comunes: $71.5/7 = 10.21$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $23.46/7 = 3.35$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0.52/7 = 0.07$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 52. Ficha de caracterización de residuos por peso del Servicio de Estrategias Sanitarias- Vacunación

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE SERVICIO DE ESTRATEGIAS SANITARIAS- VACUNACIÓN	
 PERÚ Ministerio de Salud	Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL
SERVICIO	ESTRETAGIAS SANITARIAS- VACUNACIÓN

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	3.2	B	0	C2	6.06	9.26
		A5	3.9					3.9
		TOTAL	7.1	TOTAL	0	TOTAL	6.06	13.16
2	09/03/2019	A1	4	B	0	C2	0.5	4.5
		TOTAL	4	TOTAL	0	TOTAL	0.5	4.5
3	10/03/2019	A1	0	B	0	C2	0.5	0.5
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	0.5	0.5
4	11/03/2019	A1	3.49	B	0	C2	1.93	5.42
		TOTAL	3.49	TOTAL	0	TOTAL	1.93	5.42
5	12/03/2019	A1	3.96	B1	3.05	C2	5.24	12.25
		A5	1.52					1.52
		TOTAL	5.48	TOTAL	3.05	TOTAL	5.24	13.77
6	13/03/2019	A1	2.6	B	0	C2	1.5	4.1
		TOTAL	2.6	TOTAL	0	TOTAL	1.5	4.1
7	14/03/2019	A1	3.16	B	0	C2	1.15	4.31
		TOTAL	3.16	TOTAL	0	TOTAL	1.15	4.31
TOTAL			25.83		3.05		16.88	42.71

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $16.88/7 = 2.41$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $25.83/7 = 3.69$ Kg./día
- Residuos Especiales: $3.05/7 = 0.44$ Kg./día



PERÚ

Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 53. Ficha de caracterización de residuos por peso de Consultorios de Cochera

ANEXO N° 3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO (KG.) DE CONSULTORIOS DE COCHERA			
 PERÚ Ministerio de Salud		Hospital Nacional Docente Madre Niño- "San Bartolomé"	
FICHA DE CARACTERIZACIÓN POR PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
GENERADOR	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PACIENTES.		
RESPONSABLE	PERSONAL ASISTENCIAL		
SERVICIO	CONSULTORIOS DE COCHERA		

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADO		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg.
		CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	CLASE	PESO (Kg.)	
1	08/03/2019	A1	16.8	B2	0	C2	2.62	19.42
		TOTAL	16.8	TOTAL	0	TOTAL	2.62	19.42
2	09/03/2019	A1	1.46	B2	0	C2	23.8	25.26
		TOTAL	1.46	TOTAL	0	TOTAL	23.8	25.26
3	10/03/2019	A1	7.95	B1	0	C2	4.3	12.25
		TOTAL	7.95	TOTAL	0	TOTAL	4.3	12.25
4	11/03/2019	A1	0	B2	0	C2	17.65	17.65
		TOTAL	0	TOTAL	0	TOTAL	17.65	17.65
5	12/03/2019	A1	5.04	B1	0	C2	10.36	15.4
		TOTAL	5.04	TOTAL	0	TOTAL	10.36	15.4
6	13/03/2019	A1	16.5	B	0	C2	12.25	28.75
		TOTAL	16.5	TOTAL	0	TOTAL	12.25	28.75
7	14/03/2019	A1	4.33	B	0	C2	0.39	4.72
		TOTAL	4.33	TOTAL	0	TOTAL	0.39	4.72
TOTAL			52.08		0		71.37	123.45

Cálculo del promedio de generación de residuos de kg/día:

- Residuos comunes: $71.37/7 = 10.20$ Kg./día
- Residuos Biocontaminados: $52.08/7 = 7.44$ Kg./día
- Residuos Especiales: $0/7 = 0$ Kg./día

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

d. Determinación de volumen y peso de residuos generados por número de camas del HONADOMANI-San Bartolomé

Tabla N° 54. Determinación de volumen (cama/día) en camas ocupadas del HONADOMANI-San Bartolomé

Pisos	Servicios/Unidades	N° de camas Ocupadas	Residuos comunes estimados		Residuos Biocontaminados estimados		Residuos Especiales estimados	
			Volumen de contenedor	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día
2do	Cirugía Pediátrica	30	352.9	11.8	333.5	11.1	0.71	0.02
	Gineco Obstetra	21	347.1	16.5	360.6	17.2	0.43	0.02
	UCI-NEO	5	44.3	8.9	37.3	7.5	0	0
	UCI-MUJER	6	40.7	6.78	28.5	4.75	0	0
	UTI-URO	6	354.3	59.05	359.9	60.0	1.1	0.18
3er	Referidos	13	335.7	25.8	200	15.38	0	0
	Medicina Pediátrica	31	354.3	11.4	359.91	11.61	1.1	0.04
	Gineco-Obstetra	45	370	8.2	362.8	8.1	0	0
4to	Gineco-Obstetra	34	264.3	7.8	325.4	9.6	0	0
Total		191	2463.6	156.2	2367.9	145.1	3.3	0.26

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tabla N° 55. Determinación de volumen (cama/día) en camas presupuestadas del HONADOMANI-San Bartolomé

Pisos	Servicios/Unidades	N° de camas Presupuestadas	Residuos comunes estimados		Residuos Biocontaminados estimados		Residuos Especiales estimados	
			Volumen de contenedor	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día	Vol. de cont.	Vol. Cama/día
2do	Cirugía Pediátrica	35	352.9	10.1	333.5	9.5	0.71	0.02
	Gineco Obstetra	26	347.1	13.4	360.6	13.9	0.43	0.02
	UCI-NEO	13	44.3	3.4	37.3	2.9	0	0
	UCI-MUJER	6	40.7	6.8	28.5	4.8	0	0
	UTI-URO	6	354.3	59.1	359.9	60.0	1.1	0.18
3er	Referidos	12	335.7	28.0	200	16.67	0	0
	Medicina Pediátrica	34	354.3	10.4	359.91	10.6	1.1	0.03
	Gineco-Obstetra	28	370	13.2	362.8	13.0	0	0
4to	Gineco-Obstetra	52	264.3	5.1	325.4	6.3	0	0
Total		212	2463.6	149.4	2367.9	137.5	3.3	0.25



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI "San Bartolomé"	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	----------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

5. INFORMACIÓN DE LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

a. La modalidad de limpieza del HONADOMANI- San Bartolomé

El Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", cuenta actualmente con el servicio terciarizado para el transporte externo de residuos biocontaminados y un convenio institucional en el caso de residuos comunes.

- **Residuos Comunes.-** La EO-RS Innova Ambiental S.A. es la responsable de la recolección externa, transporte y disposición final de los residuos sólidos comunes del HONADOMANI- San Bartolomé.
- **Residuos Biocontaminados.-** La EO-RS Tecnologías Ecológicas es responsable de la recolección externa, transporte y disposición final de residuos biocontaminados del HONADOMANI- San Bartolomé. El cual se encuentra establecido en el contrato 069-2017-HSB que fue ganado en el Concurso Público N° 001-2017-HONADOMANI-SB.

b. El nombre o razón social de la empresa privada que realiza los servicios de limpieza y desinfección del HONADOMANI- San Bartolomé

EMPRESA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	
RAZON SOCIAL	Administración de Servicios Complementarios SAC. y Grupo Gerencial Asesoría de Servicios Integrales S.R. Ltda.

c. El nombre o razón social de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) encargada, si son manejados por una empresa debidamente autorizada y registrada por la autoridad competente u otro que el marco legal establezca.

Comisión



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	--------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

EMPRESAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS			
EMPRESA	RUC N°	TIPO DE RESIDUO	AUTORIZACIÓN
Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.	20502221796	Peligrosos y Blocontaminados	N° EP-1501-080-17
EMPRESA	RUC N°	TIPO DE RESIDUO	AUTORIZACIÓN
Innova Ambiental S.A.	20302891452	Comunes	N° EP-1501-102-17

- d. El número de trabajadores que se encargan del manejo de residuos sólidos y si cuentan con indumentaria apropiada

PUESTO DE TRABAJO	N° DE TRABAJADORES	TURNO	INDUMENTARIA
Supervisor General	1	Mañana y tarde	Camisa, pantalón y zapatos de seguridad.
Jefe de Grupo	2	Mañana/Tarde	Pantalón polipima y polo de algodón color beige, mascarilla de tela, gorro y zapatos cerrados.
Operarios	41	Mañana	En caso de áreas críticas se empleara un mandilón de color celeste y mascarilla N95.
	20	Tarde	
	10	Noche	

- e. La distribución del personal por turno de trabajo

La distribución se realiza de acuerdo al contrato del Servicio de Limpieza Institucional.

El Servicio de Limpieza está a cargo del área usuaria "Oficina de Servicios Generales".

- f. La frecuencia de limpieza del HONADOMANI- San Bartolomé

La frecuencia de limpieza esta descrita en el Contrato

- g. La capacitación del personal del HONADOMANI- San Bartolomé, en el manejo de los residuos sólidos.

Se ha programado capacitaciones en el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos 2021-2025.



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

- h. Si el personal encargado del manejo de los residuos sólidos recibe asistencia y control médico de acuerdo a la normativa vigente (cronograma de capacitación y atención médica)**

La Empresa de Limpieza capacita y realiza controles médicos a su personal.

- i. Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos sólidos (reportes, informes, fichas que lo evidencien y sustenten)**

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, cuenta con un registro de accidentes relacionado al manejo de residuos sólidos.

- j. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, realiza valorización de los residuos sólidos comunes generados (plástico, cartones, vidrios, etc.)**

El Hospital San Bartolomé no realiza la valorización de residuos sólidos debido a que no cuenta con la infraestructura y el espacio para almacenarlos durante una semana y que una EO-RS pueda comercializarlos.

- k. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, realiza la comercialización de los residuos sólidos comunes generados a través de un operador de residuos (Contrato, convenio u documento que lo evidencie)**

El Hospital San Bartolomé no se encuentra realizando la valorización de residuos comunes.

- l. Si el HONADOMANI- San Bartolomé, cuenta con Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos o responsable aprobado con un documento firmado por el responsable del EESS.**

El Hospital San Bartolomé cuenta con un Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos conformados por los Jefes de Departamentos.



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI "San Bartolomé"	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	----------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION OBTENIDA EN EL DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL

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

Actualmente se cuenta con el servicio terciarizado a cargo de la empresa Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.C. según contrato hace entrega de bolsas rojas para el almacenamiento de residuos biocontaminados:

Dimensiones de bolsas	Cantidad	Color de bolsa
50 L	18,000	Rojas
75 L	6,000	
140 L	4,500	

Así mismo, la empresa Grupo Gerencial ADSECO, hace entrega de bolsas para residuos comunes y especiales:

Dimensiones de bolsas	Cantidad	Color de bolsa
50 L	20,000	Negras
75 L	8,000	
140 L	6,500	
75 L	100	Amarillas

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"****b. Frecuencia con la que se llenan (volumen) y se reponen en cada área, unidad y servicio**

Servicios/Unidades	Frecuencia con la que se llenan los contenedores
Oficinas Administrativas	1 vez
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (2do Piso)	3 vez
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (3er Piso)	3 vez
Hospitalización de Gineco-Obstétrica (4to Piso)	3 vez
Servicio de Madre Adolescente	3 vez
Servicio del Niño	3 vez
Servicio Neonatología	3 vez
Hospitalización de Cirugía Pediátrica	3 vez
Consultorio de Odontología	2 vez
Emergencia Pediátrica	3 vez
Emergencia Gineco Obstétrica	3 vez
Centro Quirúrgico	6 vez
Centro Obstétrico	6 vez
Central de Esterilización	3 vez
Servicio de Farmacia	3 vez
Nutrición y Dietas (Reposterías)	3 vez
Unidad Crítico Neonatal	3 vez

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Cuidados Críticos de la Mujer	3 vez
Cuidados críticos del Niño y Adolescente	3 vez
Patología Clínica	3 vez
Anatomía Patológica	2 vez
Banco de Sangre	2 vez
Consultorio de Gineco Obstetricia	2 vez
Consultorio de Pediatría	2 vez
Consultorio de Neonatología	2 vez
Servicios Generales	1 vez
Estrategia Sanitarias – Vacunación	2 vez
Banco de Leche	2 vez
Tamizaje Metabólico	1 vez

c. Número de recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.) donde se depositaran las distintas clases de residuos

El Hospital San Bartolomé cuenta con contenedores de 60L, 50 L, 40 L, 20L (Almacenamiento primario) y 140L y 220 L (almacenamiento intermedio), 140 L, 240L y 1100 L (almacenamiento final) de residuos en los diferentes servicios del hospital.

d. Numero de medios de transporte (coches, contenedores con ruedas)

Para el transporte interno de residuos sólidos comunes y biocontaminados, se cuentan con los siguientes contenedores con ruedas:



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI "San Bartolomé"	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	----------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Nro.	Tipo de residuos de traslado interno	Ambiente	Capacidad (volumen)	Cant.	Ambiente	Estado actual
1	Comunes y Biocontaminados	Escalera de Consultorios	140 L	02	Ambiente Intermedio	Regular
2	Comunes y Biocontaminados	Servicios Higiénicos de Personal	140 L	02		Regular
3	Comunes y Biocontaminados	Afuera de pediatría	140 L	02		Regular
4	Comunes y Biocontaminados	Escalera auxiliar de hospitalización de cirugía	140 L	02		Regular
5	Comunes y Biocontaminados	Centro Obstétrico	240 L	01		Regular
6	Comunes y Biocontaminados	Escalera de Escape de Gineco	140 L	02		
7	Comunes y Biocontaminados	Sala de Operaciones	240 L	02		Regular
8	Comunes y Biocontaminados	Servicios Higiénicos de Medicina Pediátrica	140 L	02		Malo
9	Comunes y Biocontaminados	Servicios Higiénicos de Gineco (3er piso)	140 L	02		Regular
10	Comunes y Biocontaminados	Obstetra Pasadizo	140 L	02		Regular
11	Comunes y Biocontaminados	Pasadizo de audiovisuales y gineco	140	02		Malo



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI "San Bartolomé"	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	----------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

12	Comunes y Biocontaminados	Servicios Higiénicos Administrativos (4to piso)	140	02	Regular
13	Comunes y Biocontaminados	Cochera (pasadizo al lado del lavadero)	140	02	Regular
14	Comunes y Biocontaminados	Frente a lavadero de mechones (Sótano)	140	02	Regular
15	Comunes y Biocontaminados	Sótano (bajando la rampa)	140	02	Malo

Nro.	Tipo de residuos de traslado externo	Almacenamiento	Capacidad (volumen)	Cantidad	Estado actual
1	Comunes	Centro de Acopio de Residuos Comunes	120 L	14	Regular
2			1100 L	3	Malo
3	Biocontaminados	Centro de Acopio de Residuos Biocontaminados	120 L	11	Regular
4			240 L	5	Buen

e. Lugares de almacenamiento intermedio y final o central de los residuos sólidos y tiempo de permanencia.

El hospital no cuenta con una infraestructura para el almacenamiento intermedio de los residuos Biocontaminados y comunes de acuerdo a la norma por carecer de ambientes; se ha acondicionado por piso (5to. Piso hasta el Sótano), teniendo en cuenta que se elimina más de las 150 litros/día por área.

Total de ambientes intermedios 15.

Según la NTS N° 144-MINSA-2018/DIGESA, establece en el ítem 4. Almacenamiento Intermedio lo siguiente: "... En casos excepcionales, se puede implementar esta



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

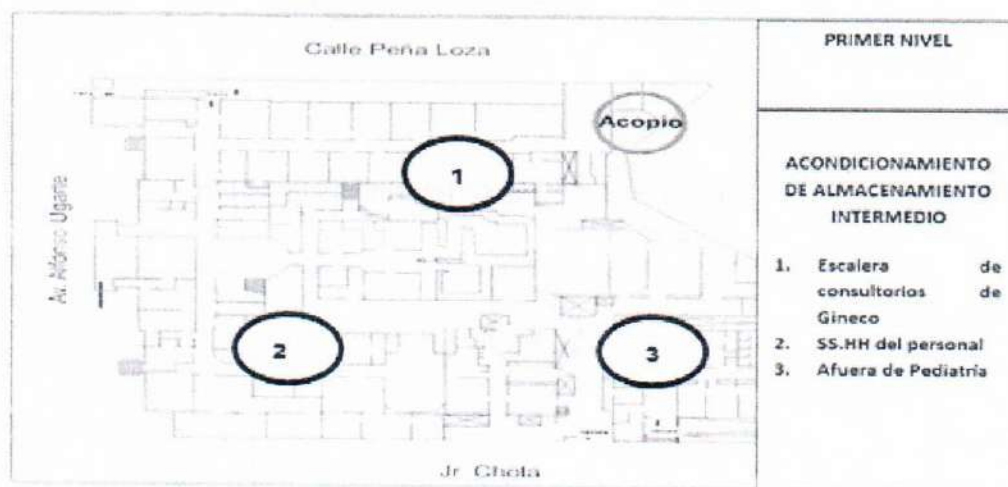
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

etapa en los exteriores de los servicios/unidad/área, de manera ambiental y sanitariamente adecuada; ubicándolo en zonas alejadas de la atención de los pacientes, servicios de alimentación o ropa limpia, debidamente señalizado y rotulado: "Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área Restringida". Lo cual debe ser sustentado por el comité de la Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos y consignado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos".

A continuación se muestra la ubicación de los ambientes intermedios en el Hospital San Bartolomé:

Figura N°1. Ambiente Intermedio en el primer nivel





PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
San Bartolomé

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Figura N°2. Ambiente Intermedio en el segundo nivel

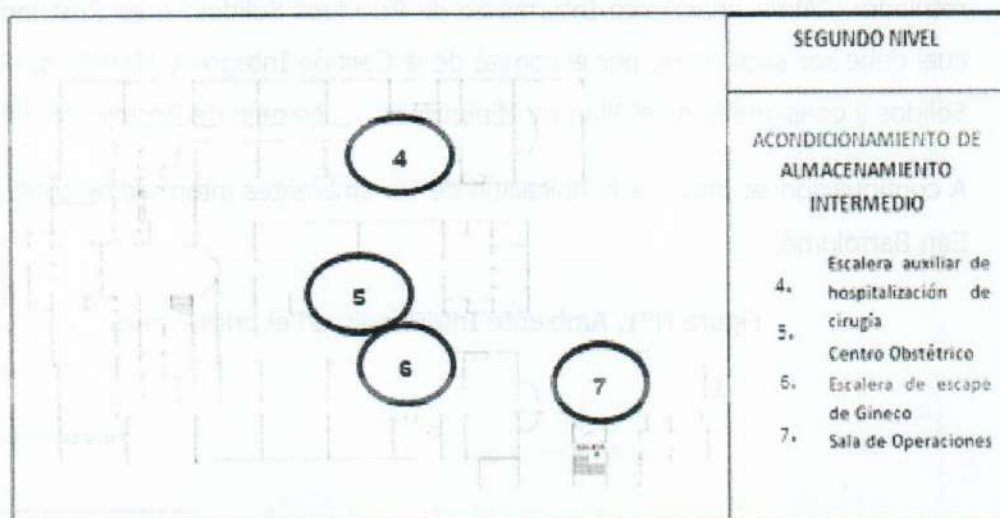
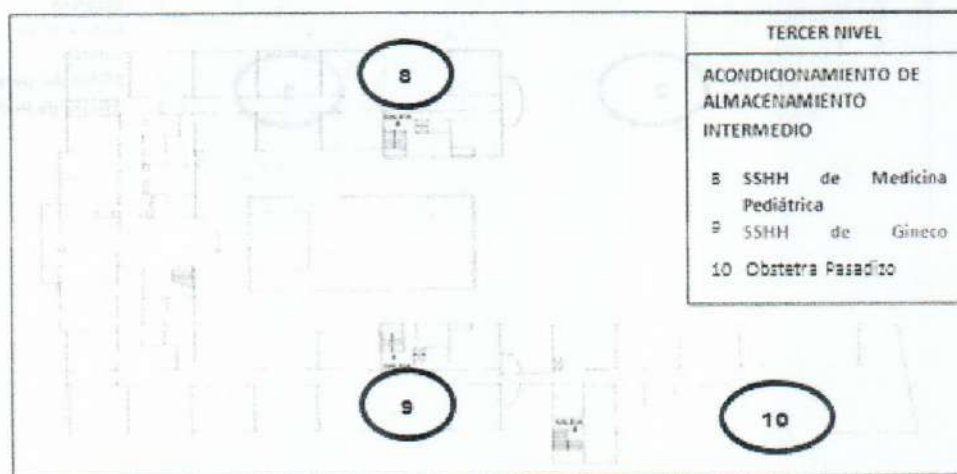


Figura N°3. Ambiente Intermedio en el tercer nivel





PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Figura N°4. Ambiente Intermedio en el cuarto nivel

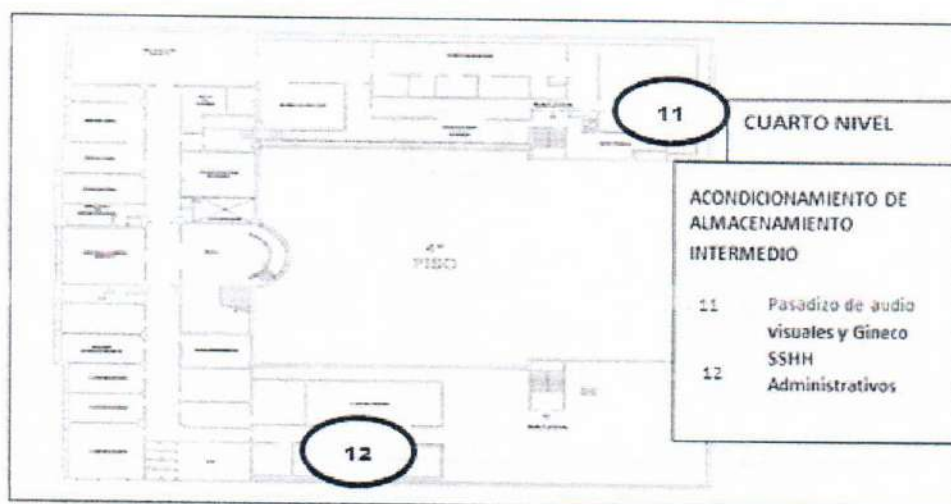
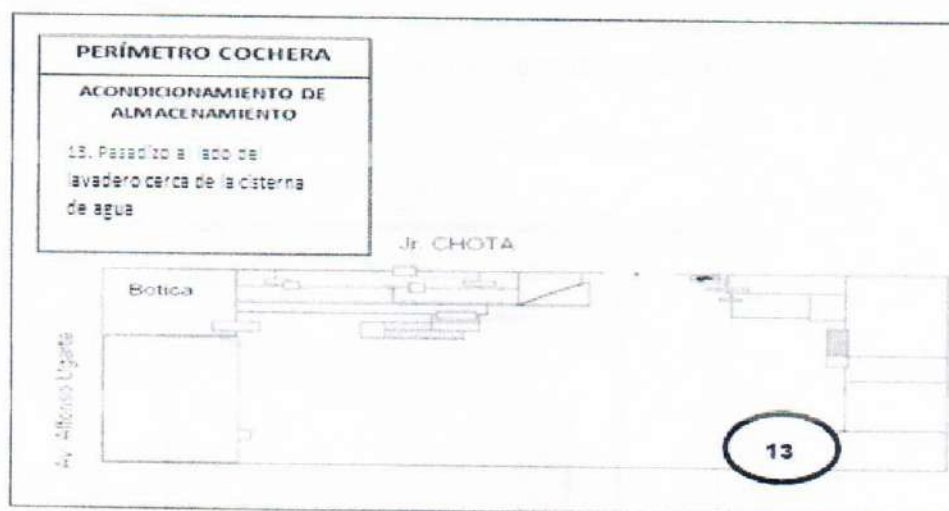


Figura N°5. Ambiente Intermedio en cochera





PERÚ

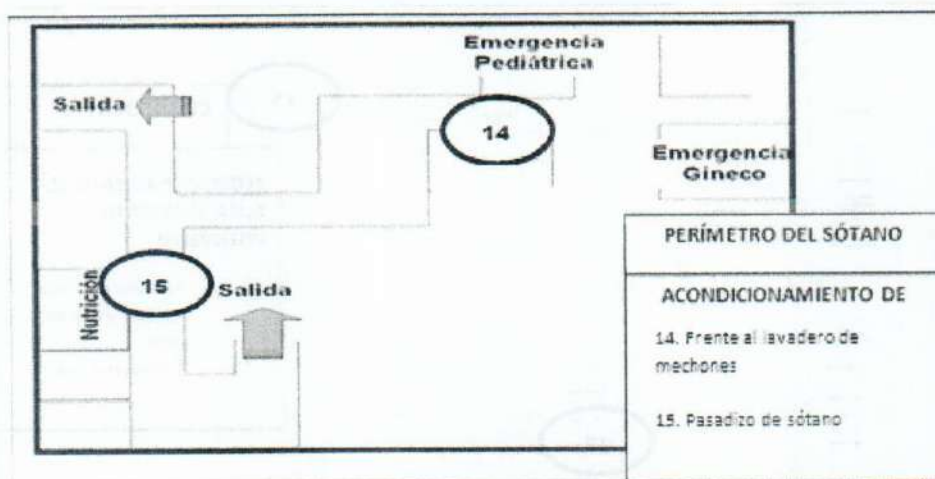
Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

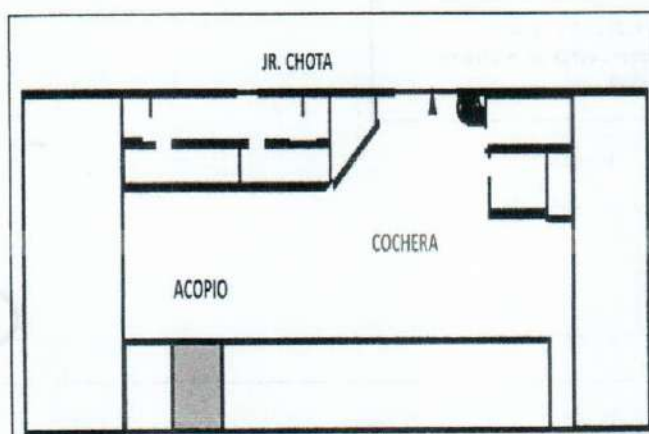
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Figura N°6. Ambiente Intermedio en Sótano



Así mismo se cuenta con dos acopios centrales de almacenamiento para residuos comunes y biocontaminados, como se menciona a continuación:

RESIDUOS COMUNES: Se encuentra ubicado en la cochera, tiene una dimensión de 50m.





PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Características:

- Cuenta con una ruta de señalización para el traslado de residuos sólidos comunes.



Tabla N° 54. Características del Almacenamiento final de residuos comunes

N°	Características	Descripción
1	Medidas	Frontal: 3.70m Fondo: 5.30m Altura: 2.80m Capacidad: 60.00 m ³
2	Superficie inferior	Piso de concreto, cubierto por mayólicas que facilita el lavado.
3	Laterales	Paredes de material Drywall
4	Redes de alcantarillado	Conexión de agua y desagüe
5	Techo	Material drywall, techo de eternit (falso techo).
6	Sistema de ventilación de aire	Un (1) inyector de aire hélice – centrifugo de Modelo TD-2000 con una capacidad de 900 CFM de caída de presión (SP) de 1/4" W.C., con descarga libre, para trabajar en 220V-IF-60 Hz. Un (1) extractor de aire axial para una capacidad de 1,876 CFM velocidad 1,625 RPM. Potencia 1/8 H.P., presión sonora 60 dB (A), embocadura tipo marco, fabricado por embutido.



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

	Acabado con pintura en polvo poliéster horneado de lata resistencia a la corrosión.
	Hélice con alineación y balanceo. Para trabajar en 220V-IF-60HZ.
	Red de ducto de inyección de aire, fabricado con plancha de fierro galvanizado calibre 1/40".
	Suministro e instalación de dos (2) rejillas de descarga de doble deflexión de 22" x 12" Dámper manual.
	Suministro e instalación de una (1) rejilla de aspiración de 18" x 18" para inyección de aire.
	Suministro e instalación de un panel eléctrico de fuerza y control, incluye: •Plus botón de arranque del sistema. •Contactores, relays para cada una de las unidades de ventilación. •Protectores térmicos regulables. •Un interruptor de 2 x 20 amp. •Servicio de instalación (mano del servicio) mecánica y eléctrica, incluye la conexión de cableado vulcanizado monofásico N° 10 aproximadamente 60 metros del tablero eléctrico principal al panel eléctrico.
	Un (1) inyector de aire hélice – centrifugo de Modelo TD-2000 con una capacidad de 900 CFM de caída de presión (SP) de 1/4" W.C., con descarga libre, para trabajar en 220V-IF-60 Hz.
	Un (1) extractor de aire axial para una capacidad de 1,876 CFM velocidad 1,625 RPM. Potencia 1/8 H.P., presión sonora 60 dB (A), embocadura tipo marco, fabricado por embutido.
	Acabado con pintura en polvo poliéster horneado de lata resistencia a la corrosión.

La recolección externa se realiza diariamente a partir de las 21:00hrs por la EO-RS Innova Ambiental.

El personal de limpieza, es el encargado de realizar la limpieza y desinfección del ambiente de residuos comunes a partir de 6:00hrs diariamente.

**PERÚ**Ministerio
de SaludHONADOMANI
San Bartolomé

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"****Residuos Biocontaminados:**

Se encuentran ubicados en el interior del hospital con salida al Jr. Peñaloza.

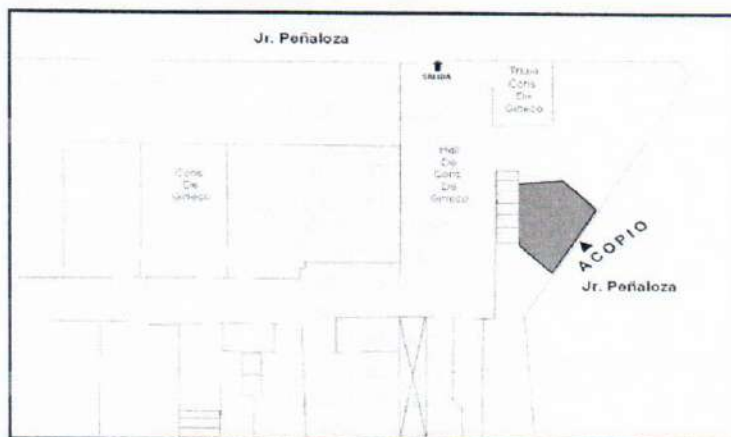


Tabla N° 56. Características del Almacenamiento final de residuos Biocontaminados

N°	Características	Descripción
1	Infraestructura	14 mts. lineales de excavación para cimiento de 40 cm. x 50 cm.
		06 columnas incluidas encofrado y variación de 12 cm. x 20 cm. con fierro de 1/2" y estribos de 1/8".
		30 mts. de muro con ladrillo King Kong de 18 huecos.
2	Superficies	45 m2 de tartajeo y enchape.
		14 m2 de loza aligerada de concreto
3	Iluminación	10 mts. Para cambio de luz incluida tubería, cable THW N° 14 y luminaria.
4	Conexiones	13 mts. Lineales de tubería PVC SAP 3/4" para agua.
		09 mts. De tubería PVC SAP 6" para desagüe.
5	Superficie inferior	15 m2 de piso concreto.
		25 m2 de enchape en piso y pared con cerámica 30x30 S/ muestra.
6	Puerta	Puerta metálica del 1.70x2.10 con plancha estriada de 1/8" Incluida la plancha, con base zincromato y acabado en esmalte.
7	Sistema de drenaje	Rejilla de drenaje espaciado 0.10cm., ángulo de 1 1/4" x 5 mts. de largo con fierro cuadrado de 1/2".
8	Superficies lisas	Pintado de paredes y cielo raso.
9	Pared	Demolición de pared de 2m2.
		Levantado de muro de pared 1.55 m2.
10	Superficie inferior	01 escalera de un peldaño; la medida de cada paso debe ser 18 cms. de contrapaso y 32 cms. de paso
		Encofrado y vaciado de un dintel de 12 cm. x 20cm. x 235 cm. con fierro de 1/2", estribos de 1/4.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

		Armado, encofrado y vaciado de un collarín de 12cm. x 20cm. x 10mt. Con fierro de 1/2" y estribos de 1/4".
11	Lavatorio	Higiene de Manos.
12	Sistema de ventilación	Suministro e instalación de un sistema de ventilación compuesto por: un (1) inyector de aire helico – centrifugo con una capacidad de inyección indicada en M. 3/HR en descarga libra para trabajar en 220 V – 1F – 60 HZ.
		Un extractor de aire axial con una capacidad de extracción de M3/HR (indicado por el postor) para trabajar en 220V – 1F – 60 HZ.
		Red de ductos de inyección de aire, fabricados con plancha de FE.GA. calibre 1/40"
		Suministro e instalación de dos (2) rejillas de descarga de doble deflexión de 10" x 5" DAMPER MANUAL.
		Suministro e instalación de una (1) rejilla de expulsión de aire (medidas indicadas por el postor) para la extracción de aire.
		Suministro de un (1) filtro de aire (medidas indicadas por el postor) fabricado con tres capas de malla de aluminio 1/4" cada más dos de poliuretano expandido, marco de FE. GA. Calibre 1/40" tipo lavable incluye su caja porta filtro en la succión.
		Suministro e instalación de dos (2) relays de 8 amp. Bobina en 220 V 1F – 60HZ para encender o apagar los ventiladores desde un SWITCH remoto. Incluye su panel de alojamiento respectivo.
		Instalación mecánica de los ventiladores, incluye bases y pernos de anclaje.
		Suministro e instalación de un SWITCH ON – OFF remoto de 15 AMP para operar el sistema de ventilación. Incluye conexión eléctrica respectiva.
		Puesta en marcha y pruebas operativas

La recolección externa está a cargo de la EO-RS Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.C. en el horario de 19:00hrs.

La limpieza y desinfección está a cargo de la misma empresa, que lo realiza al terminar de realizar el pesaje.

f. Tratamiento interno o externo de los residuos sólidos, ubicación, tipos de tecnologías o métodos empleados.

El Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé no realiza tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados, en caso de Banco de sangre realizan el autoclavado y son remitidos a través de reportes de las cantidades tratadas.



PERÚ	Ministerio de Salud	HONADOMANI San Bartolomé	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	--------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

g. Número de trabajadores encargados del manejo de residuos, y si cuentan con la indumentaria adecuada y/o equipos de protección.

Para realizar el proceso de tratamiento a través de la autoclave el personal de Banco de Sangre, emplean indumentaria bajo las medidas de bioseguridad.

h. Costo por peso de residuos sólidos biocontaminados.

Según el contrato con la EO-RS Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.C (vigente hasta el 2021) el precio por kilogramo de residuo peligroso es de S/. 1.31 soles.

i. Minimización de residuos sólidos (reciclaje, reúso, reducción y otros) indicar si lo realizan

El Hospital San Bartolomé realiza la minimización de bolsas plásticas disminuyendo la cantidad de contenedores por áreas administrativas.

Así mismo, se emplea el reúso, donde las oficinas administrativas imprimen al reverso de las hojas recicladas.

j. Datos de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), que se encarga de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de sus residuos sólidos, según corresponda

TRANSPORTE EXTERNO				
Razón Social:	EO-RS Tecnologías Ecológicas Prisma S.A.C.			
Registro de EO-RS y fecha	Nº De Autorización Municipal	Nº de Aprobación de Ruta	Horario	Frecuencia
EP-1501-080-17	RSG 40-17-MML/GSCGA-SGA	RSG-1788-17-MML/GTU-SRT	19:00-19:30hrs	Diario



PERÚ

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

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

- Los contenedores del ambiente intermedio son pequeños (140 L) y no se encuentra acorde a la generación de residuos diaria en cada turno por lo cual deben realizarse hasta dos viajes para ser llevados al acopio correspondiente.
- Los contenedores de traslado interno en su mayoría se encuentran desgastados y deteriorados, en su mayoría inservibles.
- Los contenedores del acopio de residuos comunes se encuentran deteriorados, no son ergonómicos para su traslado desde la cochera al exterior.

7. CONCLUSIONES

- ✦ Se realizó la caracterización de residuos determinando la clase y tipo de residuo biocontaminados, común y especial de los servicios y/o oficinas del Hospital San Bartolomé.
- ✦ Se realizó la verificación del manejo de residuos en los servicios y/o departamentos del Hospital San Bartolomé.
- ✦ Se determinó que la cantidad de residuos promedio diario en kg es la siguiente: comunes 608 kg, biocontaminados 399 kg, y especiales 2kg.
- ✦ El volumen estimado de los residuos sólidos del hospital es el siguiente: residuos comunes 6,252 Lts., biocontaminados 3,911 Lts., y especiales 8 Lts.
- ✦ Los contenedores del acopio final de residuos comunes sobrepasan la capacidad, en su mayoría se encuentran rotos (contenedores de 1100 Lts), mientras que los contenedores de 140 Lts. no son ergonómicos dificultando el traslado externo en el horario de la recolección a cargo de la EO-RS Innova Ambiental.
- ✦ Los contenedores del servicio de nutrición no son los adecuados ya que se deben arrastrar y eso dificulta la postura del operario al cargar más de 30 Kg, y trasladarlo a través de la rampa.



PERU	Ministerio de Salud	HONADOMANI "San Bartolomé"	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
------	---------------------	----------------------------	--

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

- ✚ El Hospital San Bartolomé no realiza la valorización de sus residuos teniendo en cuenta que no es obligatorio y por falta de espacio al no contar con un almacén temporal para residuos reciclables.
- ✚ La señalización del acopio de residuos biocontaminados se encuentra desgastada y poco visible.
- ✚ El Hospital no cuenta con ambientes específicos para que el personal de limpieza pueda colocar sus insumos.
- ✚ Los residuos comunes sobrepasan la generación diaria en litros establecido por Reglamento de la Ley de Gestión Integral de residuos (Artículo 34.- Cobros diferenciados por prestaciones municipales), donde sí se sobrepasan los 500 Lts. se debe contar con una EO-RS que se encargue de la recolección, transporte y disposición final.
- ✚ Las áreas de servicios generales (calderos, maestranza y mantenimiento) deben contar con un contenedor para residuos peligrosos debido a que se identificó que generan este tipo de residuos el cual no está siendo manejado adecuadamente.
- ✚ La adquisición de los fluorescentes deben ser en su mayoría "ahorradores de energía" a fin de minimizar su consumo en el hospital.

8. RECOMENDACIONES

- ✚ Adquirir la compra de contenedores para almacenamiento intermedio de 240 L aproximadamente.
- ✚ Adquirir la compra de contenedores para almacenamiento central del acopio de residuos comunes (5 und) de 1100 L, con sistema de volteo inmediato a la compacta.
- ✚ Acondicionar un ambiente donde el personal de limpieza pueda colocar sus insumos.