



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Docente
Madre-Niño "San Bartolomé"

N° 101 -2019-DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 04 de Junio de 2019

Visto, el Expediente N° 007001-19;

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, se establecen derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, el numeral 37.2 del artículo 37° del Decreto Legislativo N° 1065, que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, señala que *"Los generadores de residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal, remitirán en formato digital, a la autoridad a cargo de la fiscalización correspondiente a su Sector, el siguiente documento: Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que estiman van a ejecutar en el siguiente periodo"*;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la Norma Técnica Salud N°144-MINSA-2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", tiene como finalidad contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de apoyo, públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que estos producen a fin de :a) Establecer los lineamientos y procedimientos para una gestión y manejo de los residuos sólidos generados por los EESS, SMA y CI de manera integrada, sanitaria y ambientalmente adecuada;b) Estandarizar las condiciones de seguridad a los pacientes, personal de la salud, de limpieza y visitantes expuestos a los residuos sólidos peligrosos que allí se generan; c) Brindar alternativas para minimizar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de los EESS, SMA y CI y disminuir el impacto negativo que éstos ocasionan al ambiente y a la salud de las personas.

Que, en ese sentido, mediante Nota Informativa N° 001-2010-CRS-HONADOMANI-SB, el Presidente del Comité de Gestión de Residuos Sólidos remite al Director General el "Plan de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" - 2019, elaborado por el Comité que preside y solicita al Director General autorizar mediante el correspondiente acto resolutivo;

El indicado Plan cuenta con los respectivos informes favorables emitidos por la Oficina de Gestión de la Calidad, del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico contenidos respectivamente, en el Informe N° 021-J-OGC-2019-HONADOMANI-SB, la Nota Informativa N° 091-2019-OESA-HONADOMANI-SB e





Informe N° 012-OEPE-06-UPO-2019-HONADOMANI-SB justificando la aplicación temporal de la Norma Técnica Salud N°096-MINSA/DIGESA V.01, Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo";

Que, por los motivos antes expuestos, resulta procedente emitir el acto resolutivo respectivo;

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

En uso de las atribuciones y facultades conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Ministerial N°1364-2018/MINSA, y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado por Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: "**Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé-2019"**", el cual consta de cincuenta y cinco (55) folios, comprendiendo el anexo 01, que debidamente visados forman parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Artículo Segundo.- Disponer que la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, implementen la difusión interna del presente Plan y su cumplimiento en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé".

Artículo Tercero.- Disponer que la Oficina de Estadística e Informática, a través del responsable del Portal de Transparencia de la Institución, se encargue de la publicación del Plan aprobado por la presente Resolución Directoral, en la Dirección Electrónica www.sanbartolome.gob.pe.

Regístrese y Comuníquese.

IAS/CESR/SBC/ASP/OAJ/tpag
C.C

- DA
- OEPE
- OESA
- OGC
- OAJ
- Archivo

MINISTERIO DE SALUD
HOS. DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOME
M.C. ILDAURO AGUIRRE SOSA
Director General (a)
EMP/00084 FNE: 10628

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

SR. RODOLFO MELCHOR ANAYA GOMEZ
FEDATARIO
2019



PERU

Ministerio
de Salud

HONADOMANI
"San Bartolomé"

Oficina de
Epidemiología y
Salud Ambiental



**DOCUMENTO TECNICO:
"PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
SAN BARTOLOME – 2019".**



Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos – HONADOMANI 2019

Handwritten signature and date: 11/6/19, 9:34.

ÍNDICE

Introducción	03
Objetivos	04
Contenido	
• Descripción de las actividades del establecimiento de salud	06
• Identificación de las características de peligrosidad	12
• Estimación de la tasa de generación anual de residuos hospitalarios	14
• Alternativas de minimización de generación de residuos	27
• Almacenamiento Intermedio de Residuos	28
• Recolección y Transporte Interno de Residuos	32
• Almacenamiento Central	38
• Recolección y transporte externa de residuos	41
• Tratamiento de residuos	41
• Disposición Final	41
• Salud Ocupacional	42
• Actividades de Mejora para el Año Correspondiente	43
• Programa de Capacitación	44
• Plan de Contingencia en Caso de Emergencia o Accidente	46

ANEXO:

Anexo N° 1 Plan de Actividades de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios 2019.



1. 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-1, Que fue otorgada mediante Resolución Directoral N°615/2005-DG-DESP-DSS-DISA-.V.LC del año 2005.

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, admisión y Hospitalización. Las especialidades y consultorios externos atienden en el turno mañana y tarde de lunes a sábado.

El Hospital San Bartolomé fue trasladado del local que ocupaba en la cuadra nueve del Jr. Miro Quezada, en los Barrios Altos el año 1988, al local que había sido desocupado por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), ubicado en la cuadra ocho de la Av. Alfonso Ugarte del cercado de Lima.

La infraestructura dejada por el INEN no guardaba correspondencia arquitectónica con los objetivos funcionales de un Hospital Materno Infantil. Ello ha conllevado que desde entonces se realicen innumerables acciones de adecuación y mejoramiento de ambientes, procurando un funcionamiento lo más adecuado posible.

La complejidad y magnitud de atenciones que se realizan en el hospital San Bartolomé conlleva a generar residuos hospitalarios especialmente los biocontaminados y especiales los cuales deben ser gestionados adecuadamente y en forma integral como lo dispone el Decreto Legislativo N°1278 que aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, promulgada el 21 de diciembre 2017, de igual manera lo dispuso la Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, y su Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01 con la cual se seguirá trabajando en el Plan 2019 en el Manejo de Residuos Sólidos; hasta



que la nueva Norma Técnica N°144- MINSA/2018/DIGESA “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centro de Investigación emitida el 11 de diciembre del 2018, entre en vigencia a los 90 días hábiles a partir del día siguiente de su publicación.

2. OBJETIVO GENERAL:

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

3. OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Mejorar las etapas del manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios desde su generación hasta la disposición final en el HONADOMANI San Bartolomé.
- Fortalecer el Sistema de Control de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios generados en la institución.
- Fortalecer el Sistema de Información del Proceso de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- Contribuir en la reducción de costos asumidos por la Institución en la gestión y manejo de los residuos sólidos.
- Proponer un programa integral de Capacitación destinado a la minimización de la producción de residuos sólidos.

4. CONTENIDO:

4.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ.

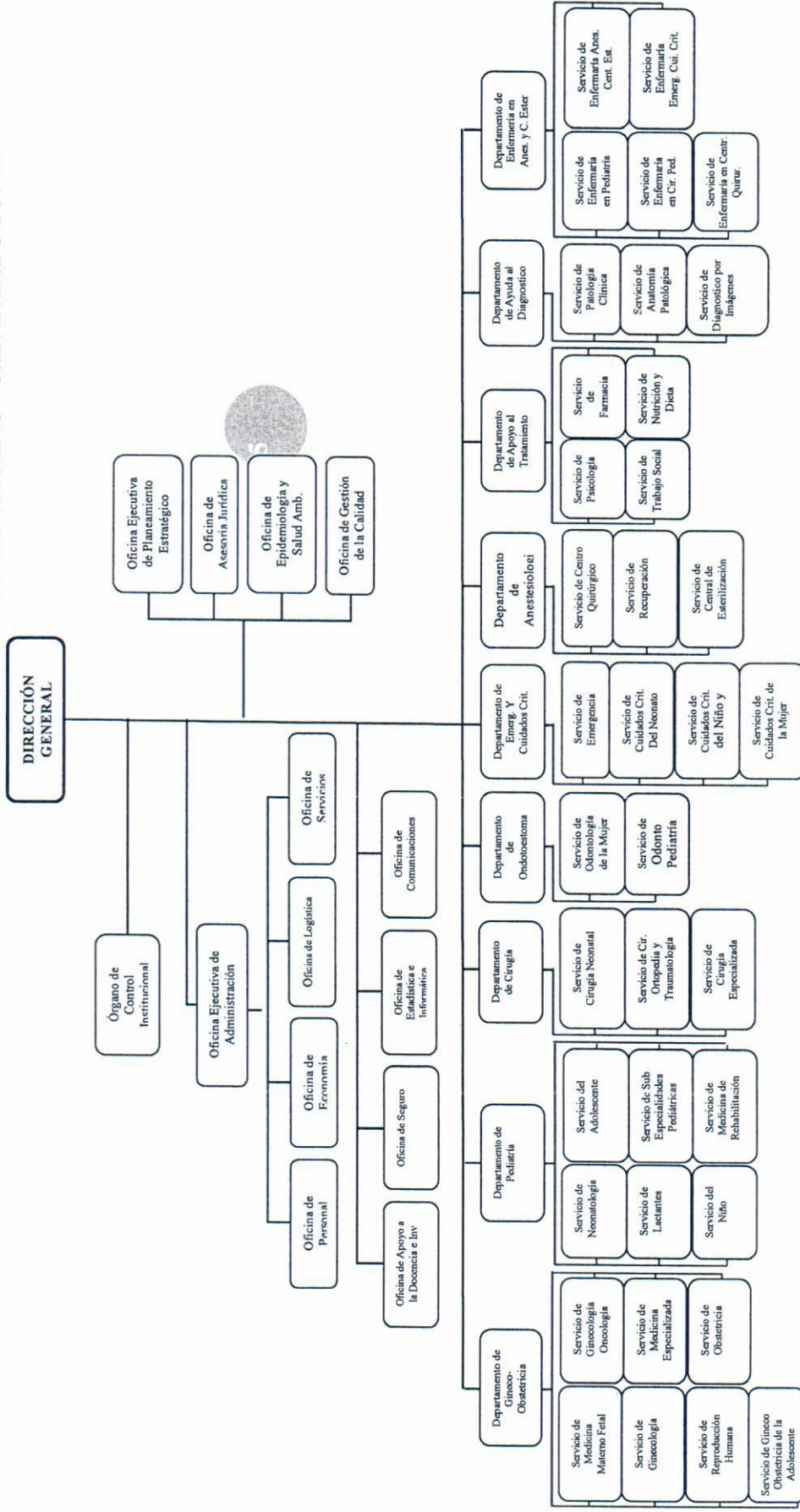
La Unidad de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología, cuenta con el personal especializado en vigilar y supervisar el manejo de residuos sólidos Hospitalarios en la institución.

Las acciones y medidas a tomar, son coordinadas con el Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, existiendo el compromiso en el cumplimiento de la normativa vigente.





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: Lic. Martha Campos Santa Cruz.

4.2. SERVICIOS Y UNIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS SOLIDOS

Unidad Generadora	Clasificación	Tipo de RRSS
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.
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.
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.
Laboratorio	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.
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.
UCI NEO	Clase A: Residuo Biocontaminados	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
UCI 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.

UTI	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.
Bronco Pulmonares	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.
Intermedio 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.
Centro Obstétrico	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.4: Residuos quirúrgicos A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
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.
Emergencia Pediátrica – 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.
Endoscopia	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
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.
Medicina Pediátrica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Cirugía Pediátrica	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Medicina Interna	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Cardiología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Dermatología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Oftalmología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Otorrino	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.5: Elementos punzocortantes
	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Medicina Física y Rehabilitación	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente

	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
Rayos X	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.
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.
Oficinas Administrativas	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficinas de Informática	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficinas de Logística	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficinas de Servicios Generales	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Archivo Central	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Control Patrimonial	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Departamento de Enfermería	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Dirección	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Sub Dirección	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Dirección Administrativa	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.



Oficina de Odontología	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Servicio Social	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Psicología	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Informativa Perinatal	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Costura	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Asesoría Jurídica	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Comunicaciones	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Economía	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Personal	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Docencia e Investigación	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Calidad	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Planeamiento Estratégico	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Bienestar de Personal	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Liquidaciones	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Imprenta	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.



Cuna Jardín	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Mesa de parte	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de SUB CAFAE	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Seguro Integral	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Oficina de Control Institucional	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
Nutrición	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de alimentos, cartones, verduras, restos de alimentos, etc.
Cocina Central	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de alimentos, cartones, verduras, restos de alimentos, 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.
Carpintería	Residuos Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de alimentos, cartones, etc.



5. CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL HONADOMANI – SAN BARTOLOME.

Unidad Generadora	Característica de Peligrosidad
Lavandería	Patogenicidad
Anatomía Patológica	Toxicidad y patogenicidad
	Reactividad
Patología Clínica	Toxicidad
	Patogenicidad
Laboratorio	Explosividad:
	Toxicidad
Esterilización	Toxicidad
	Patogenicidad
UCI NEO	Toxicidad
	Patogenicidad
UCI MUJER	Toxicidad
	Patogenicidad
UTI	Patogenicidad
	Toxicidad
Bronco Pulmonares	Patogenicidad
	Toxicidad
Intermedio Neonatal	Patogenicidad
Centro Obstétrico	Patogenicidad
Centro Quirúrgico	Patogenicidad
	Toxicidad
Emergencia de Pediatría y Ginecología	Patogenicidad
	Toxicidad
Endoscopia	Patogenicidad
Banco de Sangre	Toxicidad:
	Patogenicidad

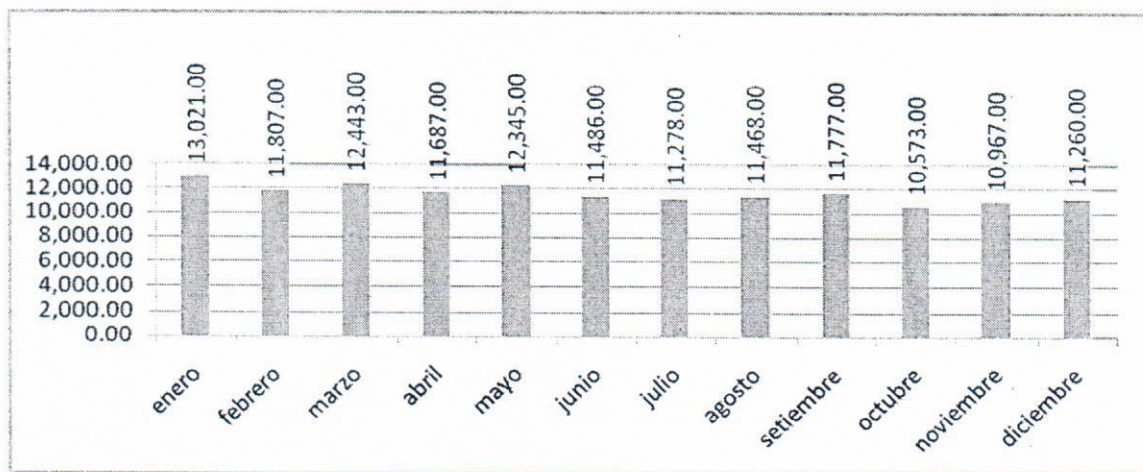


Medicina Pediátrica	Patogenicidad
Cirugía Pediátrica	Patogenicidad
	Toxicidad
Medicina Interna	Patogenicidad
	Toxicidad
Oftalmología	Patogenicidad:
Otorrino	Patogenicidad
Medicina Física y Rehabilitación	Patogenicidad
	Toxicidad
Rayos X	Radioactividad
	Patogenicidad
Farmacia	Toxicidad
Oficinas de Servicios Generales	Toxicidad
Archivo Central	Patogenicidad
Odontoestomatología	Patogenicidad



6. ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACION ANUAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HONADOMANI-SAN BARTOLOME. Año 2018.

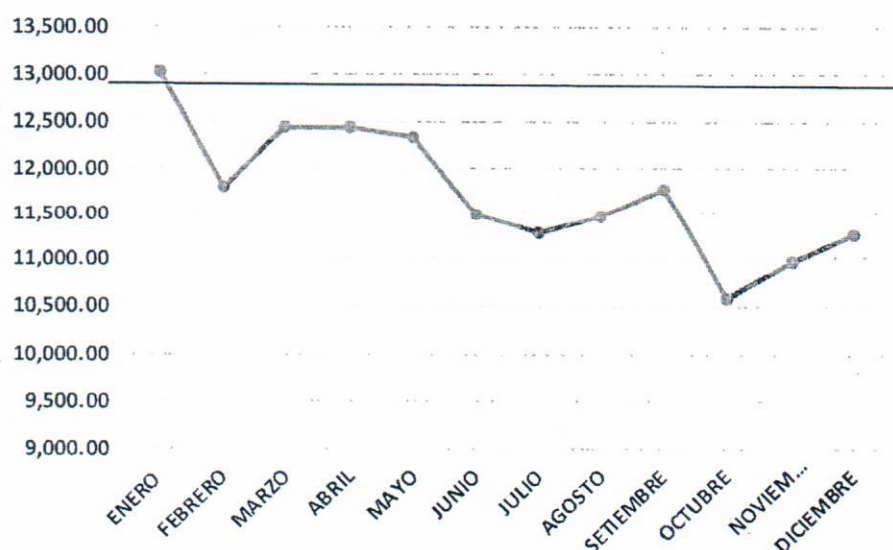
Gráfico N°1 Generación Mensual de residuos sólidos peligrosos 2018.



Fuente: Notificación diaria de residuos sólidos: Empresa prisma.

Los pesos registrados en gráfico N°1, corresponden a la generación mensual de residuos sólidos peligrosos observándose que el mes de diciembre se observa un incremento de 13,021.00 kg y el promedio anual de 11,676 kg. y un total de 140,112.00 Kg generados durante el año 2018.

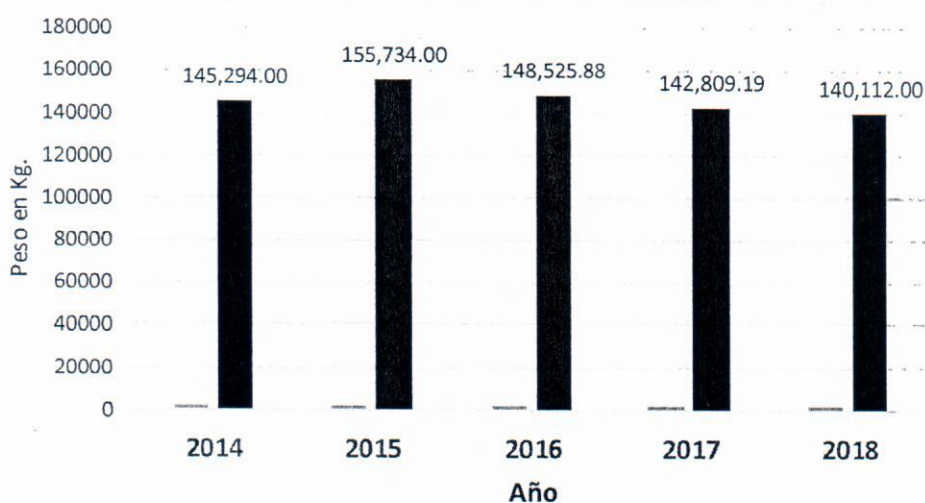
Gráfico N°2 Generación Mensual de residuos sólidos peligrosos 2018.



Fuente: Fichas diarias de notificación de residuos sólidos peligrosos 2018.

Como se observa en el cuadro N°2, se ha trabajado con el promedio basal del año 2017, se evidencia una moderada disminución en la generación de residuos sólidos peligrosos correspondiente al año 2018 y obteniendo un menor gasto económico por kilo de residuos peligrosos en relación el año 2017. Esto es el resultado del trabajo coordinado del comité de gestión y manejo de residuos sólidos en el HONADOMANI San Bartolomé.

Grafico N°3 Evolución de Generación de Residuos Sólidos Peligrosos por años en el HONADOMANI San Bartolomé Año 2014 - 2018.



Fuente: Manifiestos de residuos biocontaminados y peligrosos.

En el Grafico N°3, se muestra los pesos de residuos peligrosos consignados en los manifiestos, durante 05 años consecutivos.

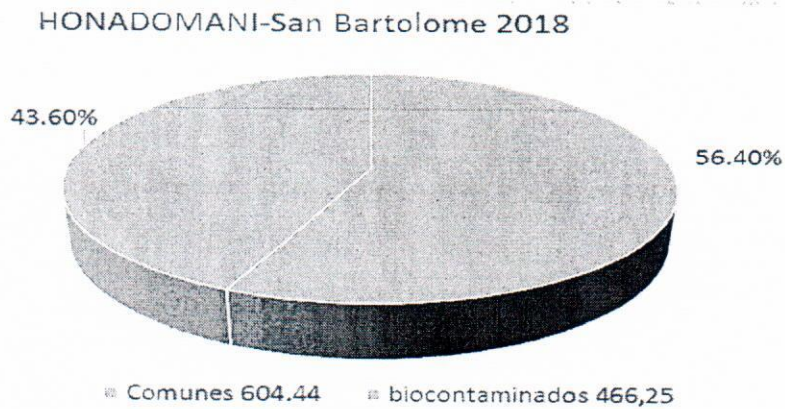
En el 2014 el hospital genero 145,294 Kg/año de residuos peligrosos, en relación al año 2015 que genero un total de 155,734 Kg/año, donde se incrementó 10,440Kg de residuos peligroso en relación al año en mención.

En el año 2016, el Hospital San Bartolomé genero a 148,525.88 Kg/años de residuos peligrosos menor que el año 2015, generando un ahorro de 7,431.57 soles.

En el 2017 generó un total de 142,809.19 Kg/año menor que el año 2016 de 5,716.88 kg lográndose un ahorro de 5,894.10 soles (costo/kg de residuos peligrosos S/ 1.031soles).

Considerando las atenciones de pacientes registradas en el ASIS 2017 donde se evidencia cifras mayores de 181,918 atenciones, se logró en el mismo año, disminuir la generación de residuos peligrosos a 142,809.19 kg/año en relación al año 2016 donde se generó 148,525.88 Kg. Logro obtenido con el cumplimiento de las actividades programadas de capacitación y sensibilización a los gestores y trabajadores de la institución por grupo ocupacional.

GraficoN°4. Porcentaje de Residuos Comunes y Biocontaminados del HONADOMANI San Bartolome 2018.



Fuente: Unidad de Salud Ambiental

En el grafico N°4 se observa el porcentaje de residuos comunes y biocontaminados eliminados en el hospital San Bartolome año 2018 donde se evidencia que el 43.6% son residuos peligrosos y el 56.40% corresponde a residuos comunes.

El manejo de residuos hospitalarios en nuestra institucion se encuentra en proceso de mejora en relacion al año 2017.

Analizando los resultados, la generacion de residuos comunes y peligrosos se encuentra en proceso de mejora en el manejo de residuos hospitalario como lo define la OPS indicando que del total de residuos generados en hospitales debe ser el 80% residuos comunes, el 15% residuos biocontaminados y el 5% residuos especiales (farmacologico y quimico).

Los residuos comunes seran minimizado con el proceso de reutilizacion, reduccion y reciclaje como lo determina la normativa vigente Ley 1278 Ley de Residuos Solidos en EESS, SMA y CI, promulgada en diciembre 2017.



Tabla N°1 Generación de residuos sólidos biocontaminados en kg.
HONADOMANI San Bartolomé- 2018.

RESIDUOS BIOCONTAMINADOS								
Servicio	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	PROMEDIO DIARIO (Kg)
Sótano								
Laboratorio Emergencia	16.13	0.2	28.08	17.85	6.92	9.73	12.54	13.06
Laboratorio SSHH	0.7	2.84						0.51
Emergencia Pediátrica	8.9	7.93	9.94	7.25	9.23	15.74	4.12	9.02
Emergencia Obstétrica	8.2	4.59	5.12	8.97	7.84	6.15	3.56	6.35
toma de muestra emergencia		4.02				5.17	0.95	1.45
Neonatología	9.51	4.85	6.72	9.04				4.30
Inmunología		1.56				1.02	0.75	0.48
bronco	0.3							0.04
Psicoprofilaxis	0.15	0.23	3.19		0.21	0.21	0.57	0.65
Cuna jardín	2.38	1.53	2.06	1.33	1.59	1.59	2.3	1.83
Microbiología	3.86	3.54	3.54	1.16		5.39	3.6	3.01
Traumashock Emergencia	0.17	0.86	1.07					0.30
Lavandería	1.7	1.28	0.8	1.02	1.5	1.78	2.9	1.57
Laboratorio de Infertilidad		0.47	0.8	5.12		1.01	0.47	1.12
Tamizaje		1.21		0.31		1.26	1.41	0.60
1er piso								
banco de sangre	4.67	9.6		3.05	0.5	1.25	10.93	4.29
vacuna	3.77	6.27	4.16	3.35	6.09	6.09	6.6	5.19
Consultorio de Ginecología.	11.39	5.74	2.3	8.5		10.03	11.52	7.07
Consultorio de Pediatría	15.37	10.6	9.08	6.04		15.75	14.82	10.24
Consultorio de Neo			2.78		9.44	4.26	9.33	3.69
dental	1.08	0.63	0.76		0.8	0.8	0.91	0.71
Ecografías	1.48	2.11	1.23	1.06		2.07		1.14
Laboratorio	0	4.27						0.61
2do piso								
Hospitalización de Ginecología	9.86	14.79	17.03	9.96	30.03	10.14	14.11	15.13
Hospitalización de Cirugía	11.46	7.59	9.24	10.58	7.7	17.27	9.86	10.53
Tópico Cirugía	2.44	2.44	2.97	2.1	9.69	1.54	2.35	3.36

Tópico Ginecología	4.89	5.93		1.77	2.02	0.75	2.48	2.55
Repostería gineco			21.36	15.94	41.86	27.93	23.21	18.61
Centro Obstétrico	41.91	42.07	52.66	29.83	37.01	112.51	36.68	50.38
Centro Quirúrgico	33.32	49.15	48.73	53.6	60.22	72.16	43.85	51.58
Repostería gineco	7.2	24.28						4.50
UCI Mujer	6.7	3.87	5.65	5.49	9.95	5.93	3.63	5.89
Referidos	10.76	8.14	12.6	11.48	15.07	28.01	9.26	13.62
3er piso								
Hospitalización de Ginecología	40.82	22.04	19.38	21.17	25.28	32.64	23.17	26.36
Repostería gineco			15.98	16.59	35.4	6.56	29.52	14.86
Tópico Gineco	3.2	5.4	4.07	1.19	1.5	2.29	2.43	2.87
Hospitalización de Medicina Pediátrica	59.96	35.09	37.09	33.57	46.58	45.49	34.22	41.71
Tópico medicina	2.47	4.94	1.94	3.23	3.67	3.68	4.97	3.56
Repostería Medicina			10.13	11.07		16.11	0.39	5.39
monitoreo fetal	0.25	0.56	0.28	0.25	1.3		1.68	0.62
Madre Adolescente	2.95	3.13	3.31	3.58	2.1	2.47	5.7	3.32
Madre Acompañante	1.25	1.08	0.63	1.02	2.58	5.39	3.38	2.19
Central de Esterilización	2.59	1.22	0.92	1.78	7.99	4.82	1.2	2.93
UCEO	2.55	1.07		1.06	1.97	0.49	2.77	1.42
URO	0.5	3.97	4.49	7.1		8.43	4.15	4.09
UCI NEO	22.73	20.33	28	20.41	31.95	27.72	21.61	24.68
UTI	13.4	15.24	11.46	17.95	18.59	17.64	13.39	15.38
4to piso								
Repostería ginecología	14.24	12.04	10.03	7.9	11.15	5.6	8.61	9.94
Tópico Ginecología	0.2	0.77	0.53		2.71	2.17	1.21	1.08
Hospitalización de Ginecología	35.53	26.36	29.84	25.1	36.48	38.56	15.99	29.69
5to piso								
Anatomía Patológica	10.6	3.85	10.27	4.55			16.91	6.60
Cochera								
pasadizo	6.39	6.39	5.57	4.35	2.5	5.8	7.32	5.47
SSHH						2.91	3.63	0.93

Fuente: Fuente: Datos del Diagnóstico basal de residuos sólidos 2018.

Análisis: Según el cálculo de residuos sólidos biocontaminados generados por servicios, áreas y unidades en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"

El Centro Quirúrgico genera 51.58 kg/día, asciende a un costo mensual de S/.1648.60 soles, Centro Obstétrico 50.38 kg/día que asciende 1,610.20 soles mensual, Hospitalización de Medicina Pediátrica 41.71 kg/día, asciende a un costo mensual de 1333.95 soles, Repostería de nutrición de todos los pisos tiene un total de 38.44 kg/día, asciende un costo de S/.1,188.95 soles mensual, Hospitalización de ginecología genera 71.18kg/día que asciende a S/. 2,201.60 soles mensuales. En su mayoría los residuos que se eliminan son producto de procedimientos médicos, pañales y mandiles de tela. Considerando el costo/kilo de S/.1.031, por trasladado y dispuesto en el relleno de seguridad a cargo de la EPS-RS Tecnologías Ecológicas PRISMA S.A.C.

DIAS	RESIDUOS PUNZOCORTANTES					
	1ER TURNO (5:00- 6:00hrs)	2DO TURNO (11:00-11:30 hrs)	3ER TURNO (13:00- 13:30 hrs)	4TO TURNO (18:00-18:30 hrs)	5TO TURNO (20:00- 20:30 hrs)	Total
	20:30-5:00 HRS (9 hrs)	5:00-11:00 HRS (6hrs)	11:00-13:00 HRS (2hrs)	13:00-18:00 HRS (5hrs)	18:00- 20:00 HRS (2hrs)	
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	
DIA 1 (19/09/2018)	3.34	15.42	1.67	6.54	0	26.97
DIA 2 (20/09/2018)	0	8.02	5.03	3.67	0	16.72
DIA 3 (21/09/2018)	0	6.72	11.42	0	0	18.14
DIA 4 (22/09/2018)	3.95	7.75	1.93	0	0	13.63
DIA 5 (23/09/2018)	0	0	0	0	0	0.00
DIA 6 (24/09/2018)	11.85	0	5.37	3.85	0	21.07
DIA 7 (25/09/2018)	0	5.19	4.1	0	3.23	12.52
Promedio	2.73	6.16	4.22	2.01	0.46	15.58

Fuente: Datos del Diagnóstico basal de residuos sólidos 2018.

Análisis: La generación de residuos sólidos punzo cortantes es de aproximadamente 15.58 kg/día, el turno que genera mayor cantidad de residuos es el 2do (11:00-11:30am) debido a las intervenciones realizadas por el horario de atención de pacientes.

Tabla N°2 Generación de Residuos Sólidos Punzocortantes en Kg/día.
HONADOMANI San Bartolomé-2018.

RESIDUOS PUNZOCORTANTES: Setiembre 2018								
Servicio	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	PROMEDIO DIARIO
Sótano								
Laboratorio Emergencia	3.3							0.47
Emergencia obstétrica						1.41		0.20
Emergencia pediátrica	2.12	2.15					1.94	0.89
vacuna	1.67	1.17				1.08		0.56
Emergencia								0.00
Lavandería								0.00
1er piso								
Tamizaje							0.49	0.07
Consultorio de Ginecología			3.44					0.49
banco de sangre						1.15		0.16
Consultorio de Pediatría								0
Laboratorio				5.88				0.84
2do piso								
Hospitalización de Ginecología	2.92	2.5				3.85	3.63	1.84
Hospitalización de Cirugía	1.5						1.38	0.41
Cirugía Tópico		0.8						0.11
Centro Obstétrico	1.65	2.24	3.48			7.15		2.07
Centro Quirúrgico	10.47			7.75				2.60
UCI Mujer		2.08						0.30
Referidos								0.00
3er piso								
Hospitalización de Ginecología		1.78					1.67	0.49
Tópico Ginecología						4.7		0.67
Hospitalización de Medicina Pediátrica	1.24		3.15			1.73		0.87
Neonatología								0.00
Esterilización								0.00
UCI NEO	2.1		1.99				3.41	1.07
UTI			3.37					0.48
Central de Esterilización								0.00



4to piso							
Área Administrativa							0
Hospitalización de Ginecología		4					0.57
5to piso							
Anatomía Patológica			2.71				0.39
Cochera							
Consultorios							0
Crecimiento y desarrollo							0

Fuente: Datos del Diagnóstico basal de residuos sólidos 2018.

Análisis: El Servicio del centro Quirúrgico genera más residuos punzocortantes 2.60 kg/día, seguido del Centro obstétrico con 2.07 kg/día y Hospitalización de Ginecología con 2.9 kg/día.



Tabla N°3. Generación de residuos sólidos **Comunes** en kg/día. HONADOMANI San Bartolomé- 2018.

RESIDUOS COMUNES								
Servicio	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	PROMEDIO DIARIO
Sótano								
Emergencia Obstétrica	43.06	6.7	5.97	13.56	7.19	21.11	14.64	16.03
Área Administrativa	0	0.44	4.73	0	0			0.74
Cocina	215.28	191.24	245.85	143.67	153.18	181.44	205.74	190.91
Costura	0.9	1.17	1.97	0.77	0		1.66	0.92
Pasadizo sótano		5.18	4.48	0	3.51	2.96	14.89	4.43
Calderos	10.8	1.55	0.72	2.19		0.87	0	2.30
Emergencia Pediátrica	8.91	15.9	16.63	12.34	9.56	11.73	14.66	12.82
Lavandería	5.25	4.26	3.96	9.18	3.04	4.53	4.27	4.93
1er piso								
Holl	22.63	24.54	14.82	16.9	23.83	21.39	7.85	18.85
Cuentas Corrientes		0.86	0	0	0	1.57	0.59	0.43
Jardín	7.31	0		0				1.04
Patrimonio		5.78		0				0.83
URO		0.92	1.08	1.49	5.05	1.54	1.68	1.68
Asesoría Jurídica	3.13	1.15		0				0.61
Banco de sangre	1.01	1.38	3.79	1.24		0.67	0.91	1.29
Logística		1.35	1.01	3.13		7.42	5.7	2.66
Medicina Física	0.81	0		0		0.36		0.17
Emergencia Caja		0.6	0.26	0				0.12
Farmacia externa	1.18	13.28	3.03	2.31			0.93	2.96
Farmacia Emergencia	1.43	4.18	0.27	1.8		2.09	3.67	1.92
Farmacia hospitalización	5.14	2.34	6.79	0	1.94	7.78	5.02	4.14
Farmacotecnia		1.87	1.56	1.27				0.67
SShh farmacia	0.21	0.22					1.77	0.31
Consultorio de Ginecología	18.25	22.432	11.44	13.68		15.8	17.15	14.11
Consultorio de Pediatría	14.34	13.9	9.41	6.9		13.12	17.41	10.73
Área Administrativa	0	2.33	3.06					0.77
Laboratorio (NPT- Cirugía)	9.94	14.92	12.4	4.16	1.49	12.85	8.35	9.16

Dirección	0	0	7.13	4.63		9.1	8.64	4.21
Servicios Generales	0	0	0.63			0.4	0.39	0.20
Economía	0	0	0.83		7.83	2.34	1.4	1.77
Terapia Lenguaje	0	0	0.72	0.51			0.33	0.22
Terapia Física	0	0	1.21			0.67		0.27
Almacén medicamentos				0.89				0.13
Almacén Farmacia				0.66			3.15	0.54
Jefatura farmacia				0.73				0.10
Mesa de Partes				0.9				0.13
Neumología adulto				0.54				0.08
Patrimonio	0	0	5.11					0.73
Capilla	0	0	2.21					0.32
Unidad de cuidados críticos	0	0	0.94					0.13
ssh unitad de cuidados críticos	0	0	0.26					0.04
Maestranza	0	0	3.47					0.50
Traumashock	0	0	0.38		2.35	0.7	0.26	0.53
vigilancia	0	0	2.73					0.39
2do piso								
Hospitalización de Ginecología	20.63	6.49	13.94	14.53	24.61	13.97	11.25	15.06
Hospitalización de Cirugía	8.57	3.83	16.37	11.48	17.2	15.73	18.66	13.12
Ecografías	2.58	3.61	0.91			0.65		1.11
Pasadizo		2.9		1.58		1.25	1.22	0.99
Monitoreo fetal			0.41		0.94		1.58	0.42
Neonatología		9.16	0.33			2.08		1.65
Tópico Cirugía	8.36	4.57	1.65	6.35	1.14	11.25	1.38	4.96
Tópico Ginecología				1.38		4.99	0.17	0.03
Centro Obstétrico	16.38	18.75	20.6		18.06	15.52	18.05	15.34
Centro Quirúrgico	26.57	33.42	29.71	30.57	19.42	31.2		24.41
UCEO		1.33	2.23		2.32	1.38		1.04
UCI Mujer	2.12	2.01	1.62	3.3	6.67	4.58	4.95	3.61
Referidos	3.12	4.39	12.53	12.5	9.18	10.37	13.48	9.37
3er piso								
Hospitalización de Ginecología	10.55	26.79	22.43	20.79	28.22	13.69	19.77	20.32
Hospitalización de Medicina Pediátrica	12.15	31.83	23.22	25.41	21.22	35.49	27.59	25.27
Holl			1.46	4.03		1.79		1.04

Nutrición- Ginecol.		3.08		0				0.44
Madre Acompañante		1.46		0.88				0.33
Madre Adolescente		2.46		0		0.69	2.63	0.83
Banco de Leche			1.2	0.87		2.79	2.78	1.09
Tópico Medicina	1.7	3.53	1.84	2.21	2.98	7.99	2.01	3.18
Tópico Ginecol.		1.77	0.46	2.38	0.8	0.87	1.87	1.16
Centro de Esterilización	3.42	4.87	3.38	5.02	1.21	6.37	4.8	4.15
Neonatología	0.46	2.03	3.04	0.61	3.53		1.07	1.53
Emergencia SSHH		0.35						0.05
UCI NEO	39.05	15.25	16.78	18.44	20.03	22.68	11.68	20.56
UTI	12.46	13.44	5.68	10.58	14.52	13.33	13.36	11.91
4to piso								
Dpto. de enfermería		1.84	0.99	0		1.19		0.57
Área Administrativa	4.31	10.97	0	3.84		8.15	15.72	6.14
SSHH	0.91	1.95	0.19	0		1.34		0.63
Pasadizo	0.54	0	0	0	5.54			0.87
Planeamiento	6.33	7.55	4.07	6.92		1.9	2.06	4.12
Tópico de gineco					0.13			
Cuerpo Médico						15.35	0.84	
Hospitalización de Ginecología	14.62	26.8	19.86	8.94	11	9.6	10.64	14.49
5to piso								
Anatomía Patológica	4.19	3.41	3.11	2.35		3.52	4.51	3.01
Residencia	2.99	1.9	1.64	1.96		1.73	3.43	1.95
Cochera								
Psiquiatría Infantil	0.67	0	0.84	0		0.63	0.74	0.41
Ginecología Infantil	1.27	1.2	0.89	0.76		1.25	1.2	0.94
Consultorio de Infertilidad	1.34	0	0	0		0	0	0.19
Liquidaciones		0.18	0.47	0		0		0.09
Pasadizo	13.24	8.76	11.44	6.02	1.37	22	14.9	11.10
Rehabilitación	0.1	1.87	0	0		0		0.28
sshh	0.74	0	0	0		0		0.11
Cuna Jardín	5.3	4.63	3.38	0	7.89	4.09	3.06	4.05
OCI	1.56	0.7	0.67	0		1.09	0.59	0.66
Imprenta		0.47	1.42	0		1.26		0.45
Bronco	0.68	0.5	0.74	0			0.7	0.37



Psicoprofilaxis	0.23	1.11	0.62	0.2		0.61	0.47	0.46
Consultorios emergencia	0.08		0	0				0.01
Vacunación	1.8	2	0.61	0.79	0.87	1.15	0.83	1.15
Carpinterías	2.8	10.65	0.67	0		0		2.02
Microbiología	0.13	0.72	0.75	1.37		0.77	2.87	0.94
Crecimiento y desarrollo	0.52	0	10.53	5.48	0.27	5.26	0.61	3.24
Área Administrativa	0	1.87	0	0		1.04		0.42
Archivo	1.28	1.01	1.72	0.93		0.64	0.91	0.93
Referencias	8.21	0	0	0				1.17
Toma de muestra	2.08	0.94	0.48	0.99		1.16	0.82	0.92
Tamizaje	0.13	1.5	1.99	4.46		0.95	0.33	1.34
Caseta		0.57	0.31	0.83		0.37		0.30
Inmunología		0.88	0.94	1.29		2.79	0.54	0.92
Dental	2.13	1.36	0.82	0		0.95	0.61	0.84
Nefrología		0.68	0	0				0.10
Maleza				13.96		16.91		
Oficina Mantenimiento		0.21	0	0				0.03
Servicio Social	0.46	0.38		0		1.56		0.34
Sub Cafae Comedor		3.96		0				0.57
Bolsas sin rotular	8.2	3.66	2.55	6.79	2.84	2.97		3.86
6TO PISO								
Azotea	15.09	11.3	7.98		3.71	12.43	14.18	9.24

Fuente: Datos del Diagnóstico basal de residuos sólidos 2018.



Análisis: La generación de residuos sólidos comunes generados en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", se determinó la generación diaria por servicio, unidades y áreas fue la siguiente: Cocina 190.91kg/día, Hospitalización de Medicina Pediátrica 25.27 kg/día, Centro Quirúrgico 24.41 kg/día, UCI NEO 20.56 kg/día, Hospitalización de ginecología fue de 49.87Kg/día y Hospitalización de Cirugía 13.12 kg/día. Ante lo evidenciado se ha programado como estrategia, capacitación para el personal de la institución y sensibilización para minimizar los residuos sólidos hospitalarios

Tabla N° 4. Estimación del volumen según tipo de residuos sólidos generados en cada área, servicios y unidades del HONADOMANI San Bartolomé 2018.

Pisos	Servicios/ Unidades	N° de camas	Residuos comunes estimados		Residuos Biocontaminados estimados		Residuos Especiales estimados	
			Volumen de contenedor	Volumen Cama/día	Volumen de contenedor	Volumen Cama/día	Volumen de contenedor	Volumen Cama /día
2do	Cirugía Pediátrica	30	1140	38	840	28		26
	Ginecología Obstetricia	21	1500	71,43	2040	97,14		
	UCI-NEO	5	1290	250	1200	240		
	UCI-MUJER	6	600	100	600	100		
	UTI	6	3720	620	3480	580		
	Referidos	13	120	9,23	120	9,23		
	Intermedio Neonatal	3	120	40	120	40		
	Unidad de Cuidados Críticos	5	240	48	360	72	80	16
3er	Medicina Pediátrica	31	900	29,03	600	19,35		
	Gineco- Obstetricia	45	900	20	920	20,44		
4to	Gineco- Obstetricia	34	480	14,12	480	14,12		
Total		199	11010	1239,81	10760	1220,28	80	16

Fuente: Ing. Ambiental elaboración propia.



7. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACION DE GENERACION DE RESIDUOS

- El Comité de Gestión y Manejo de Residuos en coordinación con las instancias respectivas para la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios con la finalidad de contribuir en la prevención de la contaminación ambiental y cumplir con las normas de bioseguridad.
- El Comité de Gestión y manejo de residuos sólidos en coordinación con la Unidad de Salud Ambiental, puso en marcha el proceso de minimización de plástico de un solo uso, en las oficinas administrativo donde se observó que cada trabajador cuenta un contenedor y ante el espacio reducido la incomodidad era inevitable.
- Se contempló la necesidad de reducir los contenedores a lo necesario para el trabajador cumpliendo de esta manera la normativa Ley N° 30884 que regula el plástico de un solo uso.
- La sensibilización y motivación en el reaprovechamiento a través de capacitación mediante un curso taller de Información y sensibilización en el adecuado manejo de los residuos sólidos, así como la reutilización, recuperación y el reciclaje
- La institución elimina residuos comunes papel, cartón, plástico que no han tenido contacto con el paciente o sustancias químicas y que por falta de un espacio no se realiza el reciclaje.

Los residuos comunes asciende a una segregación de 56.4% (604.44Kg/día) y continuar con la sensibilización en el manejo adecuado de residuos peligrosos observándose un discreto descenso en relación a los años anteriores, llegado a 43.6% (466.25Kg/día) en el 2018.



Contenedor azul	: Papeles y cartón
Contenedor Blanco	: Plásticos (botellas de plásticos que no contengan restos de Sustancias toxicas o contaminantes)

8.- EL ACONDICIONAMIENTO.

El HONADOMANI San Bartolomé, cuenta con 702 contenedores distribuidos en toda la Institución.

9.- PARA EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO

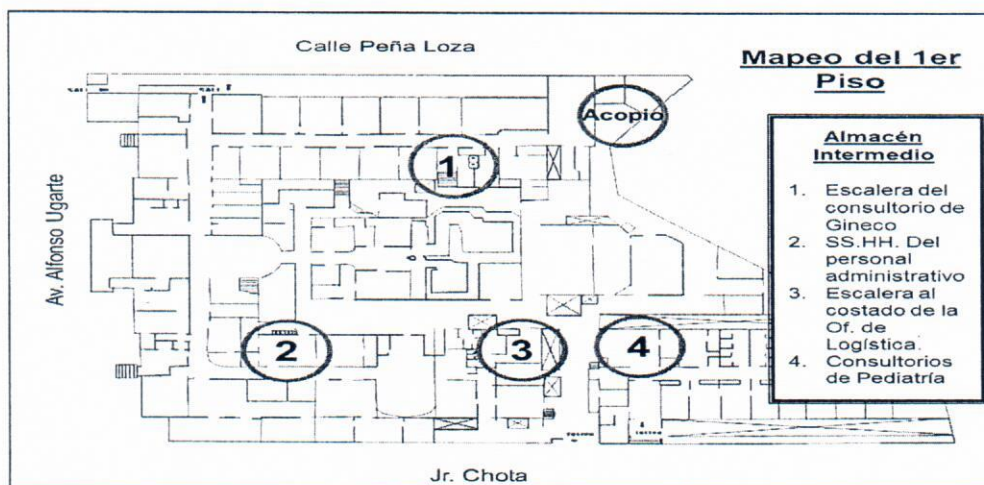
273 contenedores para residuos peligrosos y 429 contenedores para residuos comunes.

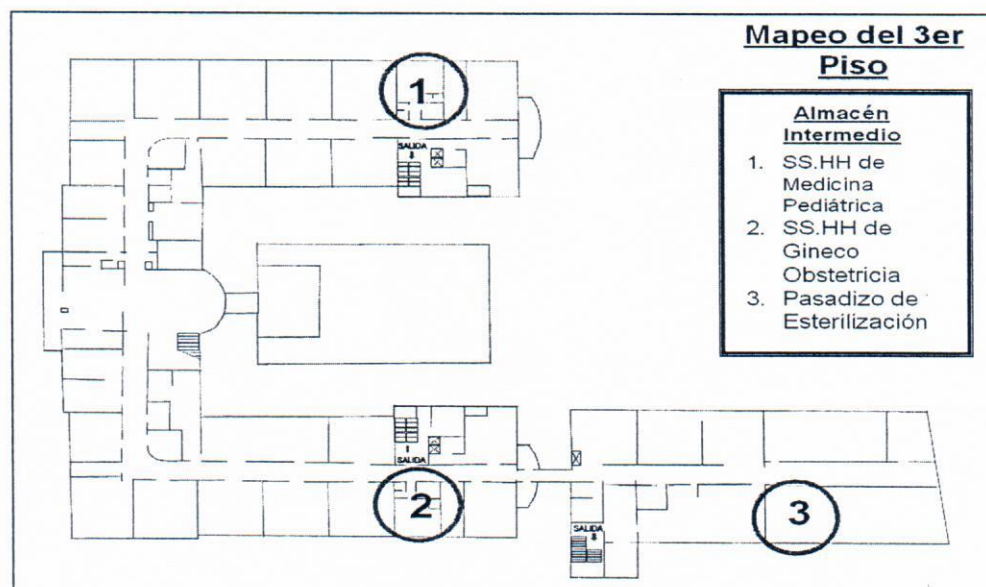
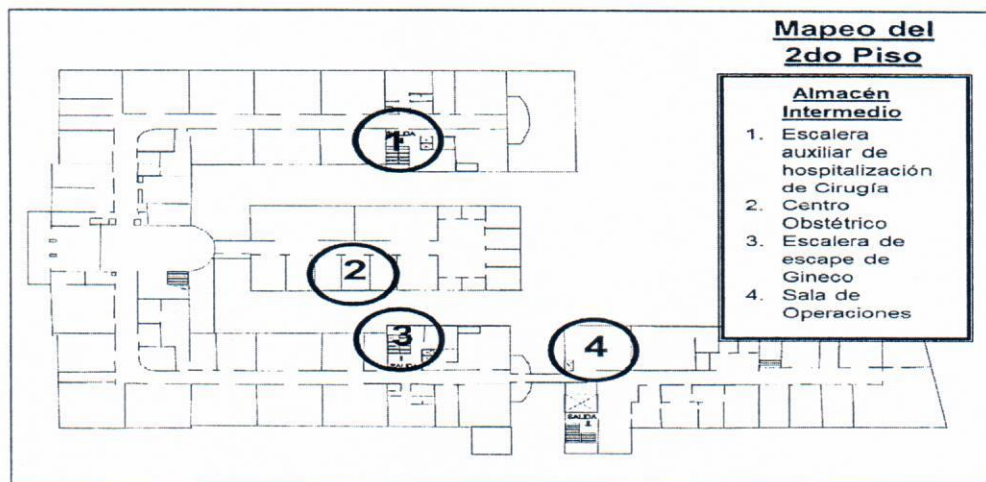
10.- ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS:

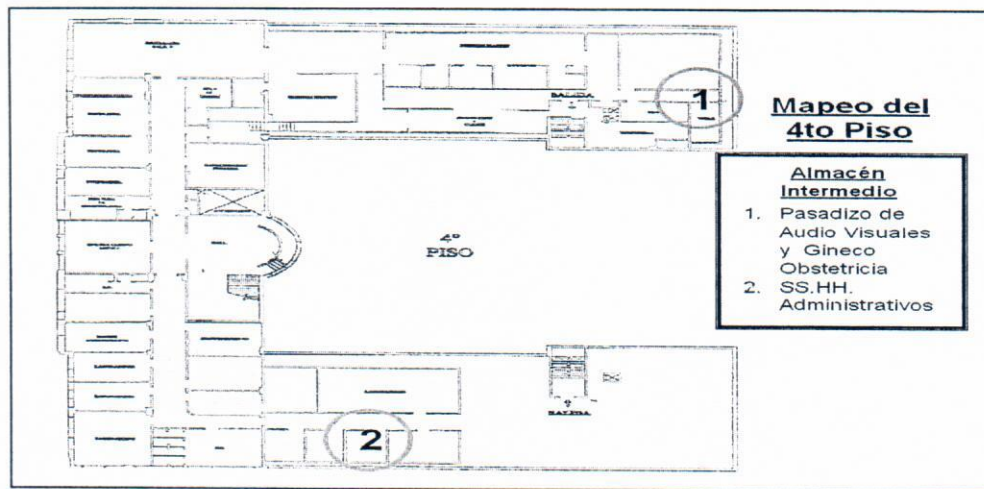
- El hospital no cuenta con almacenamiento intermedio por limitaciones de infraestructura. Según el decreto legislativo N° 1278, en el Artículo 53.- Tipos de almacenamiento de residuos sólidos no municipales, en su literal b)- Almacenamiento intermedio.-. Este almacenamiento es opcional y se realiza en función del volumen generado, frecuencia de traslado y las aéreas disponibles para su implementación.
- Actualmente los ambientes intermedios están acondicionados en los diferentes pisos (niveles). Se contaba con 17 espacios provisionados. Actualmente al 2018 se ha retirado tres y se continuara disminuyendo de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 4) Almacenamiento Intermedio de NTS N° 144 MINSA/2018/DIGESA. En el caso la infraestructura existente no lo permita, o se genere menos de 150 litros/día, puede obviar el almacenamiento Intermedio y trasladar directamente los residuos al almacenamiento central o final. Medidas que se tomaran en cuenta ante la problemática existente.
- Total de ambientes intermedios 17, funcionando provisionalmente localizados en Lugres no estratégicos. En el 2018 se retiró el almacenamiento intermedio de microbiología ubicado en el Hall del 5to piso y el intermedio ubicado en el pasadizo del 1er piso, actualmente estos residuos sólidos peligrosos son trasladados directamente al Acopio o almacenamiento final.



Ubicación – Mapeo



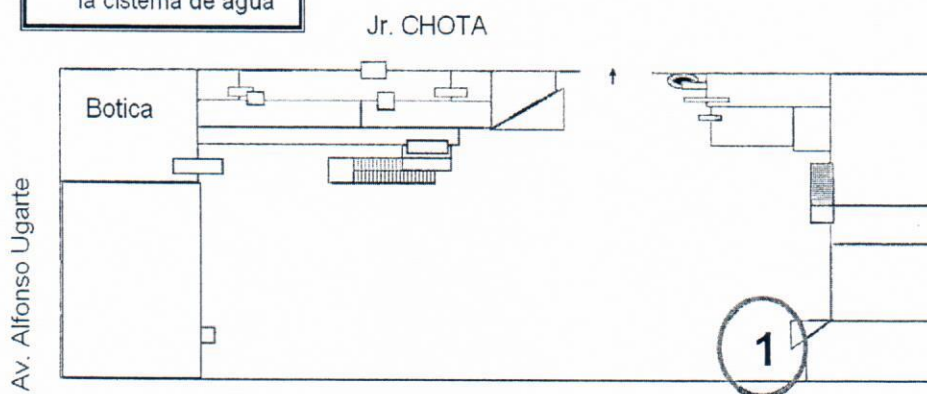




Mapeo del perímetro de Cochera

Almacén Intermedio

1. Lavadero de mechones cerca de la cisterna de agua



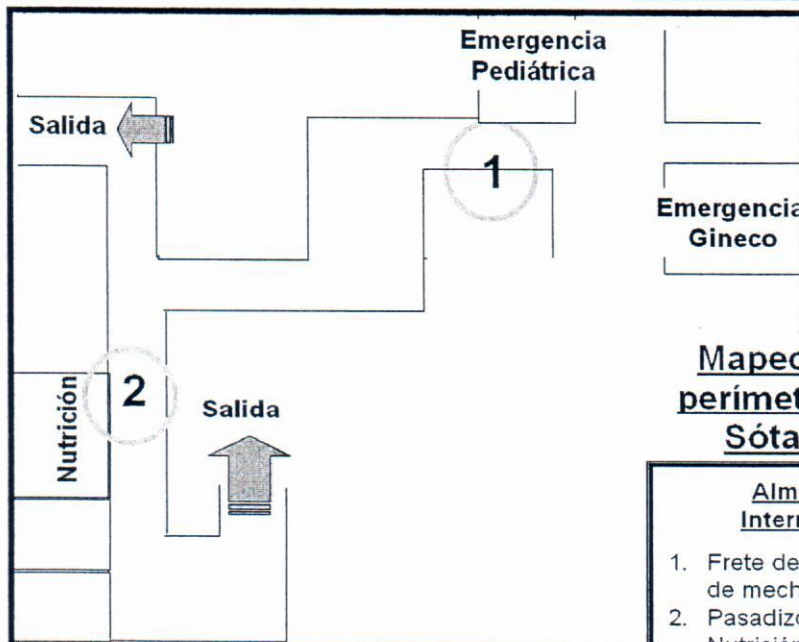
Emergencia Pediátrica

Emergencia Gineco

Mapeo del perímetro de Sótano

Almacén Intermedio

1. Frete de lavadero de mechones.
2. Pasadizo de Nutrición



11- RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

a).- N° 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

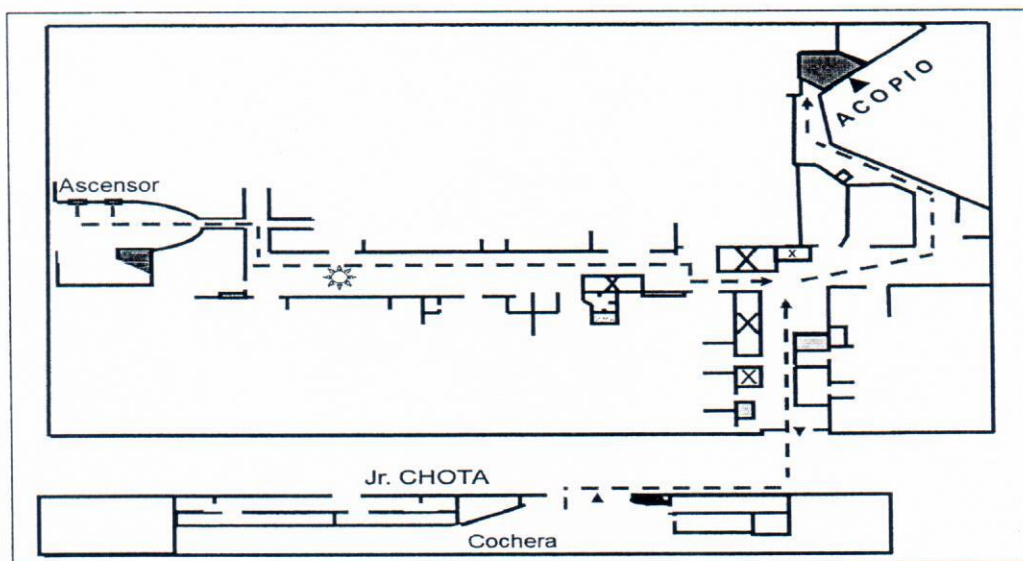
b).- HORARIOS:

PISO	HORARIO
2do Piso 3er Piso 4to Piso	5:00 a 6:00
2do Piso 3er Piso	11:00 a 11:30
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

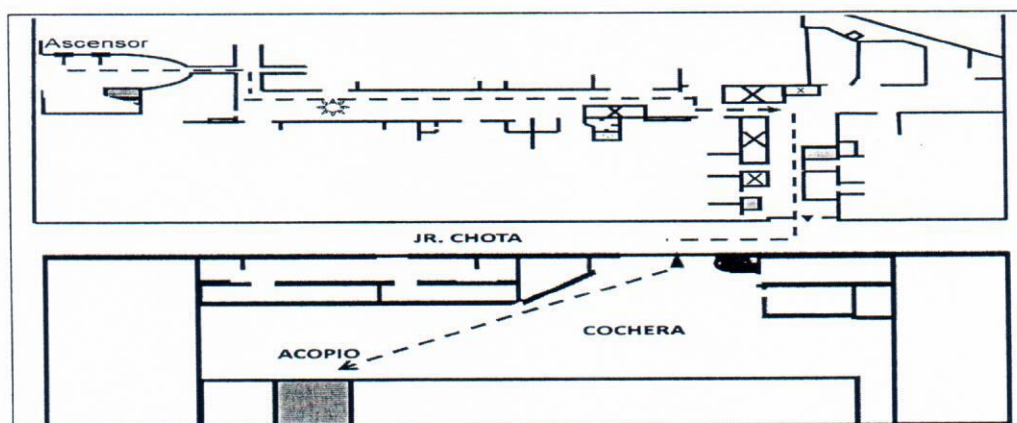


c).- RUTA DE TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS AMBIENTES INTERMEDIOS AL CENTRO DE ACOPIO

Se ha programado renovarlos a partir del II trimestre 2019, la señalización de ruta para el traslado interno de los residuos hospitalarios al almacenamiento central.



Centro de Acopio de Residuos Comunes



d).- RESPONSABLE DE LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:

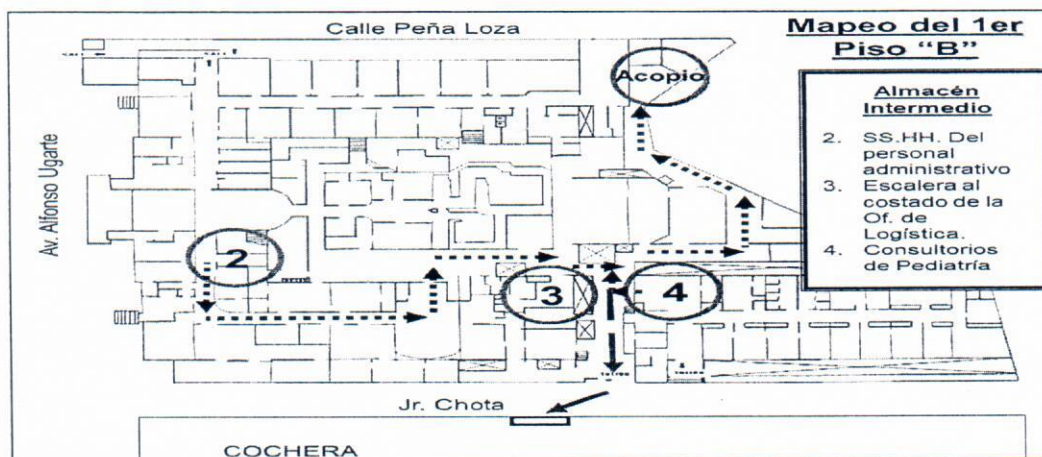
El personal que realiza la recolección y transporte interno de los residuos está a cargo de la empresa Grupo general del Consorcio conformado por las Empresas: Administración de Servicios Complementarios SAC. Y Grupo gerencial Asesoría de Servicios Integrales S.R.L

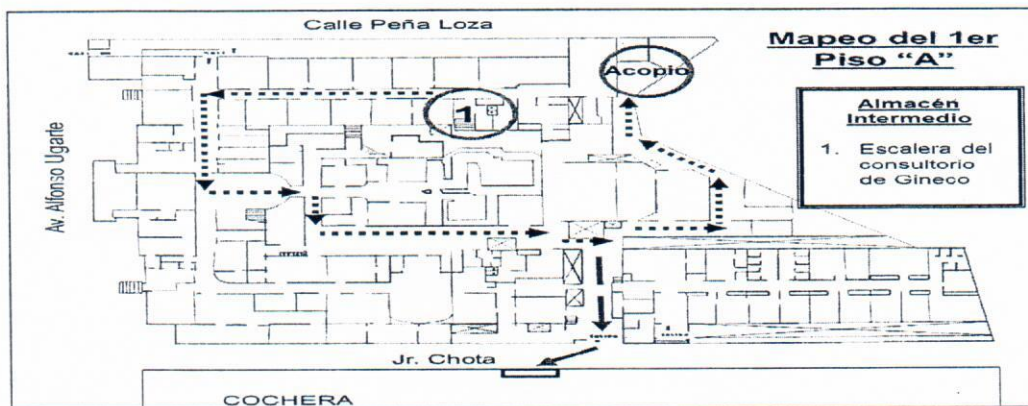
Turno Mañana	38
Turno Tarde	19
Turno Noche	8
Supervisor	1
TOTAL	66

e).- COCHES DE TRASLADOS DE RESIDUOS:

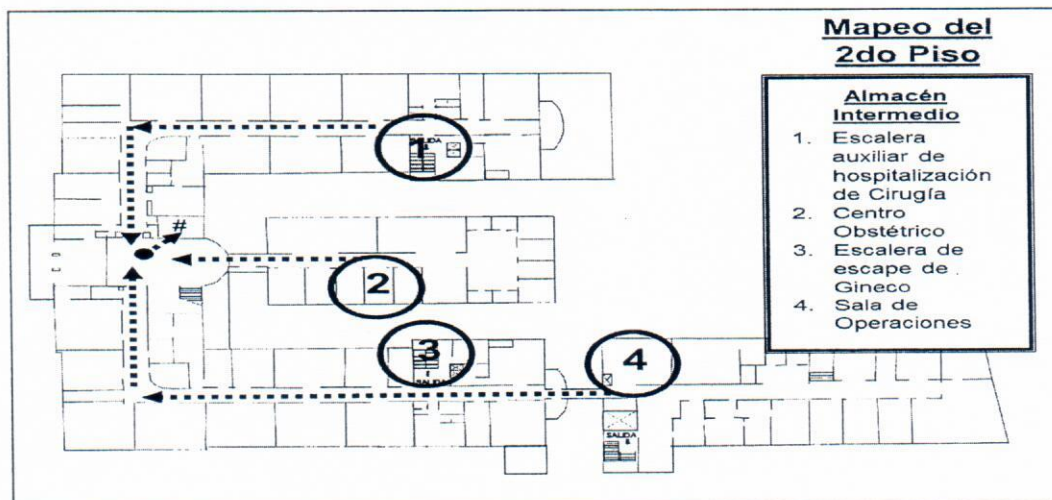
En el año 2012, DIGESA dono a la institución 17 coches de traslado para los residuos con las siguientes características:

- Capacidad: 140 litros
- Material: Polietileno
- Color: Verde
- Tapa: Hermética
- Con ruedas.





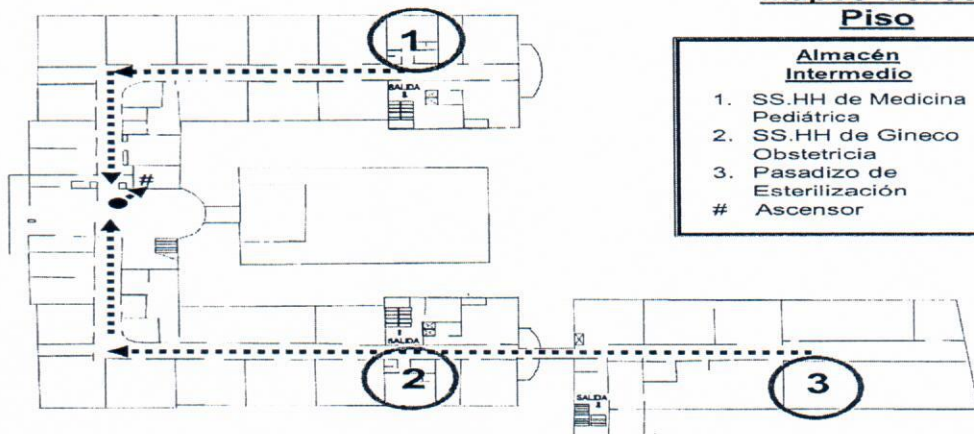
-➔ Residuos Biocontaminados
- ➔ Residuos Comunes



Mapeo del 3er Piso

Almacén Intermedio

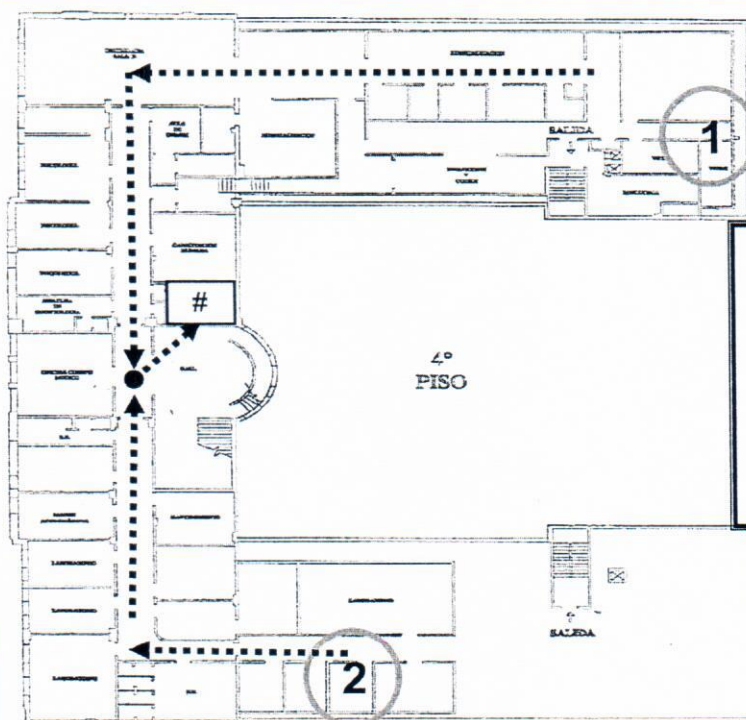
1. SS.HH de Medicina Pediátrica
2. SS.HH de Gineco Obstetricia
3. Pasadizo de Esterilización
- # Ascensor

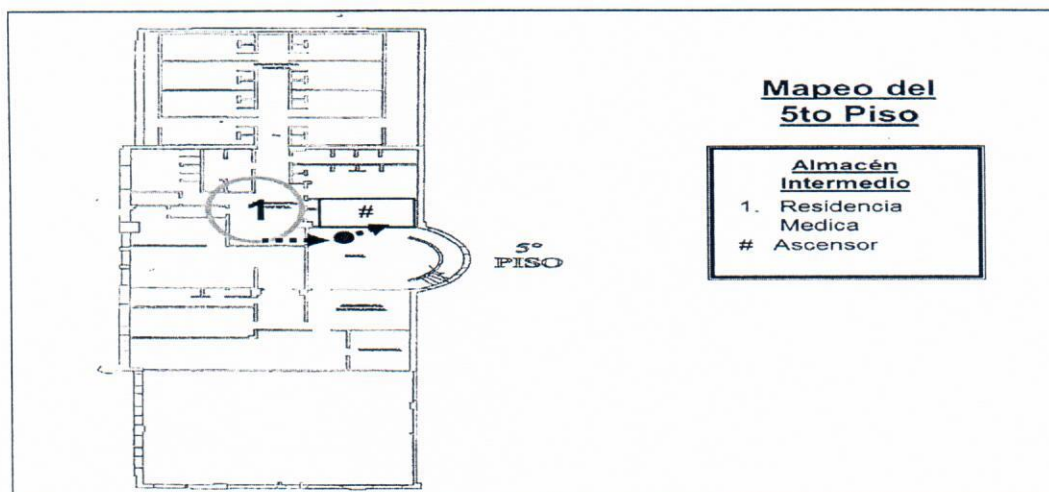


Mapeo del 4to Piso

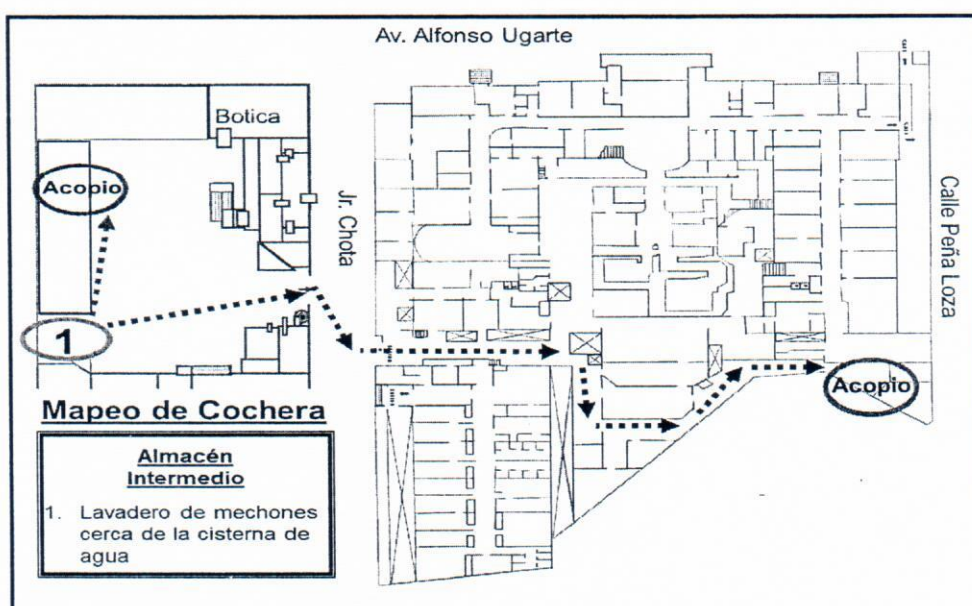
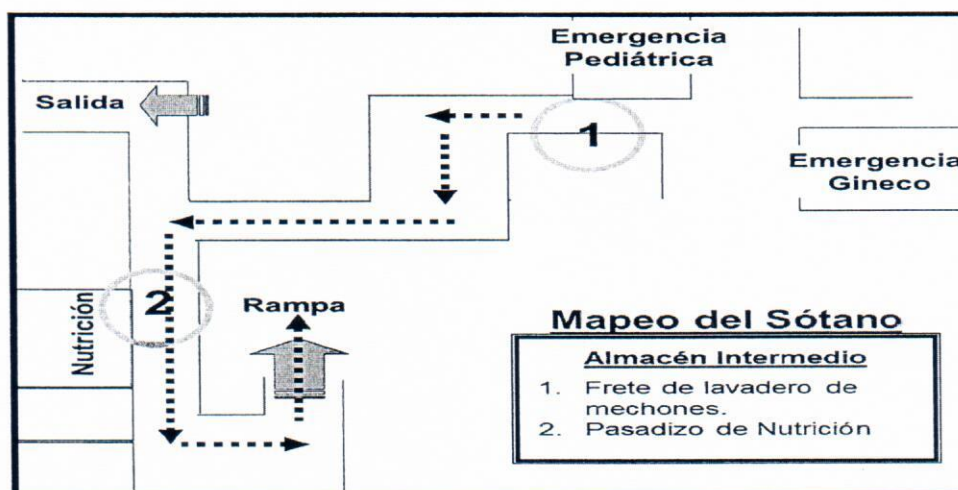
Almacén Intermedio

1. Pasadizo de Audio Visuales y Gineco Obstetricia
2. SS.HH. Administrativos
- # Ascensor





37

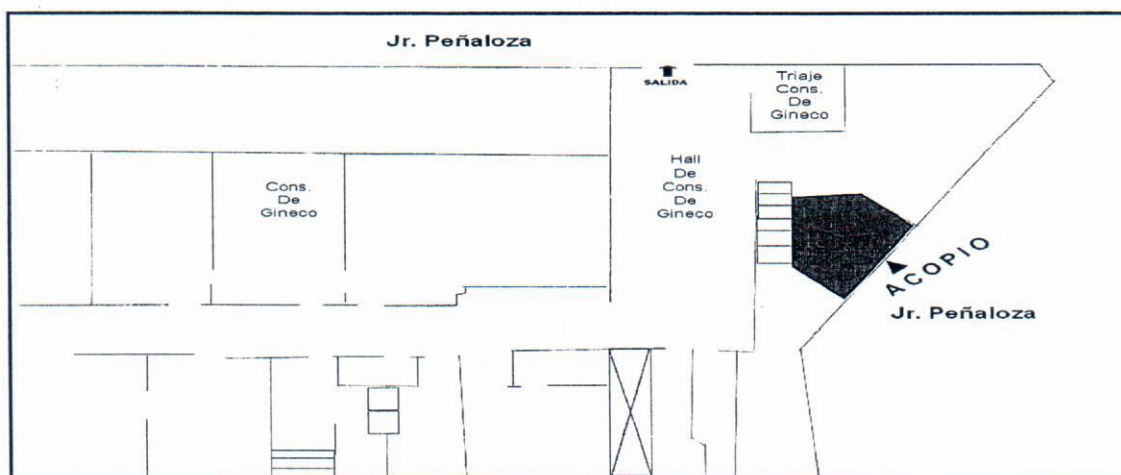


12.- ALMACENAMIENTO CENTRAL:

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

RESIDUOS BIOCONTAMINADOS:

1).- UBICACIÓN:



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 $\frac{1}{2}$ " y estribos de $\frac{1}{8}$ ".
- 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 $\frac{3}{4}$ " 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 $\frac{1}{8}$ " Incluida la plancha, con base zincromato y acabado en esmalte.
- Ventana metálica 0.35x2.35 con ángulo de 1 $\frac{1}{2}$ " x 1 $\frac{1}{2}$ ", fierro cuadrado de $\frac{1}{2}$ ", base zincromato y acabado en esmalte.
- Rejilla de drenaje espaciado 0.10cm., ángulo de 1 $\frac{1}{4}$ " x 5 mts. de largo con fierro cuadrado de $\frac{1}{2}$ ".
- 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 indicado 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 mas 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.
- 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.

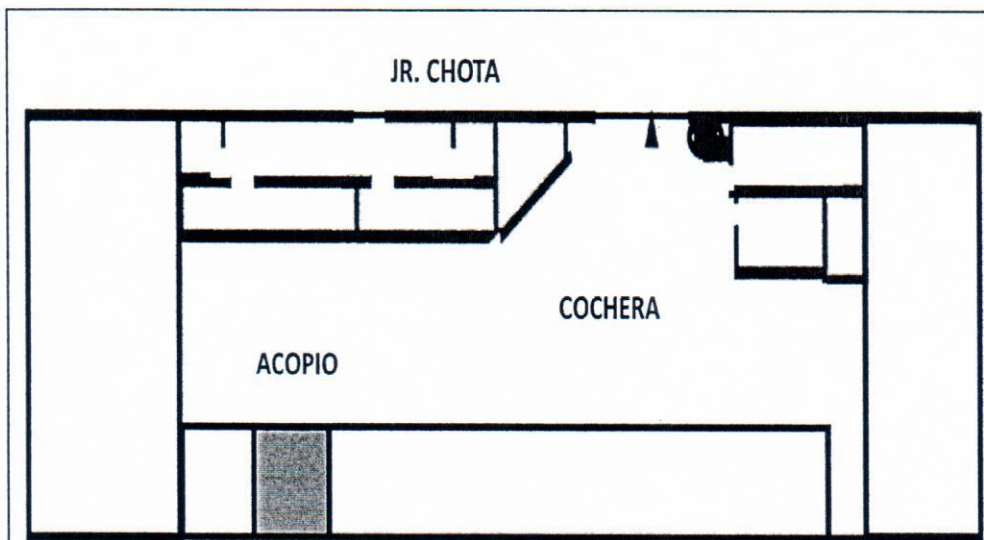
4).-LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE:

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:



2).- CARACTERISTICAS:

- 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.

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.

13.- RECOLECCIÓN Y TRASPORTE EXTERNO DE RESIDUOS:

- La Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos PRISMA recolecta y transporta al Relleno Sanitario.
- DIGESA - N° de Registro EPS-RS: EP-1501-080-17
- Autorización de ruta otorgada por la Municipalidad: RSG-1788-17-MML/GTU-SRT.
- Frecuencia de recojo: Diario incluido domingo y feriados.
- Horario del recojo: 19:00 a 19:30

14.-TRATAMIENTO DE RESIDUOS:

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

15.- DISPOSICIÓN FINAL:

- **Recolección:** Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos PRISMA.
- **Relleno Sanitario:** INNOVA AMBIENTAL S.A. – El Zapallal.



16- SALUD OCUPACIONAL:

➤ 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 (gorro, guantes, chaqueta, polo, pantalón).
- ✓ Guantes (industriales y domésticos).
- ✓ Canguro de color claro para refrigerar.

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

3).- Personal de la EPS-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 prestadora de servicio 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 de 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.

17.- ACTIVIDADES DE MEJORA 2018:

- Existen 25 contenedores o vehículos de transporte de 240 litros para traslado de residuos sólidos los cuales se adquirieron en 2011 y actualmente se encuentran en condiciones de ser cambiados, también se observa en el acopio de residuos comunes 01 contenedor de 1,100 litros deteriorado.
- Se ha proyectado para el 2019, seguir aplicando los criterios de la normativa vigente en relación a los intermedios los intermedios ubicados debajo de las escaleras, considerado lugar de riesgo para los pacientes y personal que labora en la institución.
- El cambio de rótulos de señalización del transporte de residuos hospitalarios al acopio central, se realizara en el II trimestre del año 2019.



18.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Plan de Actividades de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios 2019.

Anexo 01.

Se iniciará con un curso taller información y motivación en el manejo de residuos sólidos programada para el II trimestre en el mes de junio 2019 para el personal asistencial y administrativo del Hospital.

El comité de gestión y manejo de residuos ha desarrollado un programa de educación continua de gestión y manejo de residuos sólidos por grupo ocupacional: médicos, enfermeras, obstetras, tecnólogos, personal auxiliar de enfermería, personal de servicio, personal laboratorio, patología y microbiología y personal administrativo., actividad que será desarrollada por el personal de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología.

Además se incluirá en la orientación al personal nuevo, sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Se trabajará con un programa de capacitación mensual de acuerdo a la evaluación realizada por el Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del HONADOMANI San Bartolomé reforzando los puntos débiles de cada servicio.

OBJETIVOS

Lograr un conocimiento ambiental en los trabajadores con respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos y la conservación del medio ambiente.

Generar un cambio positivo en los hábitos de consumo y eliminación, procurando la reducción y reutilización en los residuos generados.

METODOLOGIA

La metodología debe ser participativa, concisa con ideas y fuerzas motivacionales que genere compromiso y el cumplimiento de las actividades.



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN POR GRUPO OCUPACIONAL

MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

Nombre del establecimiento: HONADOMANI San Bartolomé.

Fecha: junio 2019.

Fecha	Hora	Temario	Grupo Profesional	Lugar	Recursos	Responsable
15/05/19	9:00 10:00	1. Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.	Obstetricia	Auditorio Abraham Ludmid	Laptop Proyector	Equipo de Salud Ambiental
	10:00 11:00		Servicio social			
16/05/19	9:00 10:00	2.Marco Legal	Enfermería Ped.	Auditorio de M. Pediatría	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00 11:00	3. Métodos para prevenir la transmisión de infecciones	Personal de Laboratorio			
17/05/19	9:00 10:00		Enfermería UCIs	Solidaridad	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Personal de	Solidaridad		

Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos – HONADOMANI 2019

	11:00	relacionadas con el manejo de residuos.	Farmacia			
20/05/19	9:00	4. Peligro de los residuos sólidos y Medidas de Bioseguridad	Personal Médico	Solidaridad	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Radiólogos y Técnicos radiólogos			
21/05/19	9:00	5. Manejo de Residuos Punzocortantes.	Enfermeras	Auditorio de Pediatría	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Personal de Psicología			
22/05/19	9:00	6. Riesgo Ocupacional	Estrategias Sanitarias	Abraham L	Laptop Proyector	Salud Ambiental
23/05/19	10:00		Personal administrativo	Abraham L	Laptop Proyector	Salud Ambiental
28/05/19	9:00	1. Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.	Técnicas de Enfermería	Morales Cavallo	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Personal de Limpieza	Morales Cavallo		
20/05/19	9:00	2. Marco Legal	Nutrición	Morales Cavallo	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Personal de Mantenimiento			
22/05/19	9:00	3. Métodos para prevenir la transmisión de infecciones relacionadas con el manejo de residuos.	Anatomía Patológica	Morales Cavallo	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Personal administrativos			
23/05/19	9:00	4. Peligro de los residuos sólidos y Medidas de Bioseguridad	Médicos Pediatras	Morales Cavallo	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Técnicas de Pediatría			
24/05/19	9:00 am	5. Manejo de Residuos Punzocortantes.	Odontólogos	Morales Cavallo	Laptop Proyector	Salud Ambiental
	10:00		Técnicos de Odontología			
27/05/19	09:00	6. Riesgo ocupacional	Anatomía Patológica			
	10:00		Personal administrativo			
28/05/19	09:00		Médicos de Pediatría			
	10:00		Técnicas de Pediatría			
29/05/19	10:00		Enfermeras			
	11:00		Odontólogos y técnicos de odontología			



19.- PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIA O ACCIDENTE

1. OBJETIVO:

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

Para esto los trabajadores del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Conocer las políticas y procedimientos de seguridad.
- b) Entender las características e implicancias de un siniestro relativo a residuos sólidos.
- c) Integrarse en forma afectiva a las brigadas y organizaciones de respuestas a las emergencias.
- d) Determinar las responsabilidades de las áreas involucradas en la respuesta.
- e) Señalar los mecanismos para implementar acciones preventivas y de capacitación del personal.

2. RESPONSABILIDAD:

El Plan de Contingencias para el Manejo de Residuos Sólidos se basa en la formación de grupos de apoyo interno, (Comité de seguridad, Brigadas contra incendio, Brigadas de Evacuación, Brigadas de primeros Auxilios etc.) y el apoyo de grupos externos (Policía Nacional, Cuerpo General de Bomberos, Cruz Roja, entre otros).

Para dar cumplimiento a dicho plan, se adoptan políticas claras sobre seguridad, de alcance general que permitan extender a cada una de las áreas involucradas, como una herramienta permanente y de estricto cumplimiento.

El plan, cuenta con el apoyo de la Dirección mediante el suministro de recursos financieros, humanos, materiales y de tiempo con la finalidad de brindarle continuidad y sostenibilidad.

Los jefes de Áreas, empleados y trabajadores que laboran en las instalaciones que tomen parte en las operaciones están obligados a participar en las tareas de implementación y aplicación permanente del Plan.

Los contratistas y el personal a su cargo participarán en las actividades del Plan. El cumplimiento de las exigencias aquí estipuladas, son de carácter obligatorio.



3. ALCANCE:

El presente Plan de Contingencias tiene validez en el ámbito de la institución cuando se presenten situaciones de emergencia debido a riesgos internos y externos que se puedan generar en cualquiera de las unidades de servicio, las cuales deben tener una respuesta inmediata de atención de parte del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, formado y para tal fin siguiendo los procedimientos establecidos en el Plan de Contingencias.

EL PLAN DE CONTINGENCIAS

Se utilizará para establecer lineamientos y orientaciones para que se adopten medidas que le permita asegurar el control de situaciones de emergencia y el adecuado funcionamiento de la misma.

4. SITUACIONES DE EMERGENCIA:

Son situaciones de emergencia las que se describen a continuación.

- **Accidente de Trabajo.-** Es toda lesión orgánica causada en el centro de trabajo o con ocasión del mismo por acción imprevista fortuita u ocasional de una fuerza: externa, repentina y violenta que obra sobre la persona del trabajador.
- **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.
- **Accidentes de vehículos que transportan residuos sólidos peligrosos,** considerando cualquier accidente de los vehículos que transportan dichos residuos y pongan en riesgo la vida, la salud de los transportistas, trabajadores, clientes y al medio ambiente.

Las situaciones de emergencia que han sido identificadas 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.

48

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.

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

Cuando se produzca el derrame de un Residuos Líquido Peligrosos, 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.

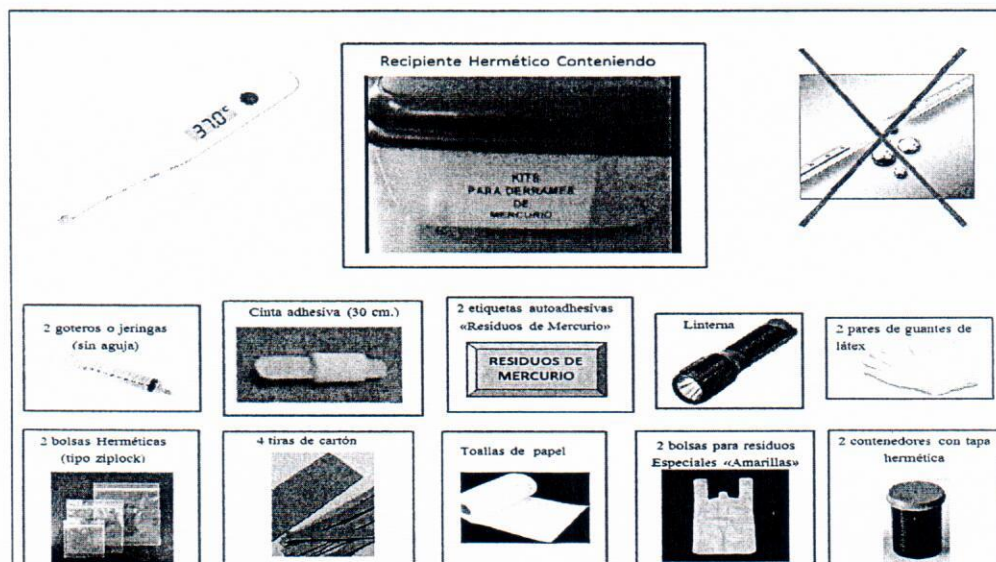
3) Derrame de Mercurio sobre el suelo

- 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)
- 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.
- g) Se retirarán o controlarán los posibles focos de ignición para que el fuego no se propague.
- h) Se deberá elaborar el informe respectivo sobre la emergencia ocurrida y que será circulado al personal correspondiente de la empresa.

6) **Infiltración.**

Limpieza e impermeabilización del área involucrada.



7) Explosión.

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.

8) Inundación.

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



MINISTERIO DE SALUD
Hosp. DOCTO ENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"
Carlos Elvario Moramirez
Dr. CARLOS ELVARIO MORAMIREZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ANEXO 01

PLAN DE ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HONADOMANI SB. 2019

ACTIVIDADES	2019			
	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
Establecimiento del Diagnóstico Inicial Basal 2019.	X			
Elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y aprobación con RD.				X
Diseño de Programa de Control y Monitoreo de los Residuos Sólidos.		X		
Establecimiento del Plan de Contingencia.				X
Gestión de la inclusión de las actividades del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en el POA.	X			
Organización del Taller de Información y Motivación al personal. "Taller de Gestión en Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios".			X	
Desarrollo del Programa de Capacitación por grupo ocupacional.		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		
Análisis de la Lista de Verificación de Manejo de Residuos Sólidos.	X	X	X	X
Evaluación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.	X	x	x	x

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

MIEMBROS DEL COMITÉ DEL COMITÉ DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HONADOMANI SB - 2019

APROBACION DEL PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Dr. Carlos Santillán Ramírez
Presidente

Miembros:

1. Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
2. Jefe de la Oficina de servicios Generales y Mantenimiento
3. Jefe del Departamento de Gineco - Obstetricia
4. Jefe del Departamento de Cirugía Pediátrica
5. Jefe del Departamento de Pediatría
6. Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados y Críticos
7. Jefe del Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico
8. Jefe del Departamento de Enfermería.
9. Jefe del Servicio de Patología Clínica

MINISTERIO DE SALUD
Hosp. DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"

Dr. CARLOS E. SANTILLAN RAMIREZ
DIRECTOR ADJUNTO

C.M.P. 19181 R.N.E. 14129
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

Méd. FRANCISCO CAMPOS GUEVARA
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
C.M.P. N° 23631 R.N.E. N° 14529

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Docente Madre Niño
"SAN BARTOLOME"

Ing. Eduardo Eusebio German Salazar
C.P. N° 91355
Jefe Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE-NIÑO
"SAN BARTOLOME"

Jorge Li. Manrique
Jefe del Dpto. de Gineco-Obstetricia
C.M.P. 19042 R.N.E. 11472

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

DANNY DOMÍNGUEZ GARCÉS
Jefe del Departamento de Cirugía Pediátrica
C.M.P. 13457 R.N.E. 11114

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Docente Madre Niño
"SAN BARTOLOME"

Dr. AUGUSTO CESAR AMOROS CORTÉS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
C.M.P. 11259 R.N.E. 14893
MINI
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
DPTO. DE EMERGENCIA Y C.C.

AUREA ROSA ROJAS MEDINA
MÉDICO JEFE
C.M.P. 13457 R.N.E. 11114
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

DR. PEDRO PABLO QUEREVALU GONZALEZ
Jefe del Dpto. de Anestesiología y Centro Quirúrgico
C.M.P. 13897 R.N.E. 06789

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOME"

Dra. MICHÉLE DÍAZ ESPINOZA
C.E.P. N° 11156
Jefe del Departamento de Enfermería

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

GISSELLE H. DIAZ INCA
Médico Patólogo Clínico
C.M.P. 10133 R.N.E. 19414
Jefe del Servicio de Patología Clínica

10. Jefe del Servicio de Anatomía Patológica

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Docente Madre Niño
"SAN BARTOLOME"

MED. LUZ AMERICA ROSAS VARGAS
Jefe de Servicio de Anatomía Patológica
CMP. N° 22269 / RNE. N° 18678

11. Jefe del Servicio de Farmacia

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Docente Madre Niño
"SAN BARTOLOME"

Q.F. Carmen Elvira Rojas Torres
C.F.P. 08591
Jefa del Servicio de Farmacia

12. Jefe de la Unidad de Salud Ambiental

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

Esp. Lic. Martha E. Campos Santa Cruz
Coordinadora del Equipo de Salud Ambiental
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
C.F.P. N° 14605

13. Coordinadora de Monitoreo Institucional

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

Lic. ANA CARBAJAL CARBAJAL
Coordinadora Técnica
Monitoreo Institucional
C.F.P. N° 14397