



HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

PLAN DEL COMITÉ DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS 2016



DR JUAN CARLOS BECERRA FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL
SAN JUAN DE LURIGANCHO

DRA. MARIA VICTORIA VELIZ SILVA
JEFA DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD AMBIENTAL DEL HSJL

INTRODUCCION

La implementación de un Sistema de Gestión adecuado para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, es obligatorio en todo establecimiento de Salud, orientado no solo a controlar los riesgos sino a lograr la minimización de los residuos sólidos desde el punto de origen.

La Dirección del establecimiento de salud tiene la responsabilidad de la implementación del Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos, quien podrá a su vez asignar al (los) coordinador(es) del Sistema. La documentación correspondiente al Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios debe ser difundida a toda la comunidad hospitalaria.

Los residuos sólidos generados en el HSJL se caracterizan por presentar cierto grado de patogenicidad, explosividad, corrosividad, reactividad, radioactividad, entre otras características de peligrosidad. Es por ello, en las etapas del ciclo del manejo de estos residuos se deben implementar medidas para prevenir cualquier riesgo al personal asistencial, operarios de limpieza y operarios de transporte, y disposición final.

El Hospital San Juan de Lurigancho cuenta con 22 áreas. Durante el desarrollo de las actividades en cada área se generan residuos que difieren de categoría. Los residuos biocontaminados se caracterizan por ser generados en áreas asistenciales (en contacto con el paciente) como en centro quirúrgico, hospitalización, cirugía, cuidados intensivos, entre otros, los residuos Especiales son aquellos generados en los servicios de mantenimiento, radiología, etc., y tienen características físicas y químicas de potencial peligro por o corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y radiactivo. Finalmente los residuos comunes se caracterizan por tener similitud con los residuos domésticos y son generados en los servicios de nutrición, en áreas administrativas, y durante la limpieza de las diferentes áreas del hospital.

En tal sentido el Hospital San Juan de Lurigancho, busca con el apoyo de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, mejorar el estado actual para garantizar un manejo adecuado de residuos sólidos, lo que se vera reflejado en la disminución de infecciones Intrahospitalarias, en el mejoramiento de las condiciones laborales de nuestros trabajadores (salud ocupacional) y en la conservación de un medio ambiente sin contaminación de patógenos Intrahospitalarios.. En ese sentido, el presente Plan de Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios, desea establecer las bases para lograr los objetivos deseados, como se indica a continuación.

I. FINALIDAD

Mejorar las condiciones de higiene y seguridad del personal hospitalario a nivel local, así como de los usuarios a través del control de los riesgos originados por el inadecuado manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

II. OBJETIVOS.

3.1.- Objetivo General

Fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos generados en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el año 2016 con el fin de disminuir los riesgos sanitarios y ocupacionales. (Riesgo de adquirir Infecciones en los trabajadores).

3.2.- Objetivos Específicos.

- Fortalecer las actividades de segregación adecuada de los residuos sólidos mediante educación continua en los servicios.
- Fomentar actividades de capacitación y sensibilización a todo el personal asistencial, administrativo y de limpieza para concientizar sobre el buen manejo de residuos sólidos.
- Velar con el cumplir con la Norma técnica vigente referente a la Gestión y Manejo de Residuos sólidos Hospitalarios.

III. BASE LEGAL

1. Ley N° 26842 - Ley General de Salud.
2. Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
3. Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud.
4. Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
5. Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
6. Ley N° 27314 -Ley General de Residuos Sólidos. y su modificatoria el
7. Decreto Legislativo N° 1065.
8. Decreto Supremo N°013-2006-SA que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
9. Decreto Supremo N° 023-2005-SA – Que aprueba el Reglamento de
10. Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
11. Ley General de Residuos Sólidos Ley 27314 , su reglamento DS. N°057-2004-PCM y Modificatoria de la L.G.R.S.D.L. N° 1065 (28/06/08).

12. Resolución Ministerial N° 217-2004-MINSA – Que aprueba la Norma
13. Técnica N° 008- MINSA/DGSP-V.01 “Manejo de Residuos Sólidos
14. Hospitalarios”.
15. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01 Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
R.M. N°554-2012/2012/MINSA
16. Resolución Ministerial N° 366-2009/MINSA Plan Nacional de Vigilancia y Control de las Infecciones Intrahospitalarias con énfasis en la atención Materna y Neonatal 2009 – 2012.
17. Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010 –2012 -R.M. 373-2010/MINSA.
18. Código del Medio Ambiente, D. L. N°613. (Derogado por la Ley General del Ambiente Ley N°28611 15/10/05. Manejo Seguro de Desechos Radiactivos -IPEN
19. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
20. R.M. 510-2005/MINSA, Manual de salud ocupacional.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN:

El presente Plan, es de aplicación en todo el Hospital San Juan de Lurigancho, durante el año 2016.

V. ANTECEDENTES

5.1- Diagnostico de la Situación actual de los Residuos Sólidos:

El manejo de los residuos sólidos generados por los hospitales en nuestro país es uno de los aspectos de la gestión en salud, que recién a partir de los últimos años ha concitado el interés de las instituciones públicas y privadas, impulsado por el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo hospitalario, la protección al ambiente y la calidad en los servicios de salud.

El Ministerio de Salud, en el marco del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, realizó en el año 1995, un “Diagnóstico Situacional del

Manejo de los Residuos Sólidos de Hospitales Administrados por el Ministerio de Salud”. Para este trabajo se realizaron encuestas y la caracterización de los residuos en 06 hospitales de distintas ciudades del interior del país, este estudio permitió demostrar el estado precario de Saneamiento Ambiental en los seis centros hospitalarios en su componente de residuos sólidos.

También dentro del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, el MINSA, en 1998 elaboró un documento técnico sobre “Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos de Establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo”. Este documento identifica las 04 tecnologías de tratamiento de residuos sólidos hospitalarios más empleadas en el ámbito mundial que son incineración, esterilización a vapor (autoclave), desinfección por microondas y tratamiento químico.

Así mismo, desde el 2004 la Dirección General de Salud Ambiental DIGESA brinda asistencia técnica que se requiera sobre el tema y consolida la información de generación de residuos sólidos de los Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional; dichos establecimientos están obligados a remitir a las Direcciones Regionales de Salud – DIRESA y/o Direcciones de Salud - DISA según sea el caso, las Declaraciones de Manejo de Residuos Sólidos, Planes de Manejo de Residuos anualmente y los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos mensualmente en cumplimiento del marco legal vigente y estas remitir copias con un informe y análisis de la información recepcionada a la DIGESA. Pero en la práctica los establecimientos del MINSA que reportan son solo los Hospitales e Institutos mas no Centros de Salud.

Para contribuir con el control de los riesgos de daño a la salud de las personas expuestas en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como los impactos a la salud pública y el ambiente se aprueba la Norma Técnica N° 096- MINSA/DIGESA V.01 Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Solidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (R.M. N° 554-2012/MINSA) para ser usada como instrumento normativo, cuyas disposiciones están dirigidas a evitar los problemas infecciosos en los establecimientos de salud, a través

de la implementación de un manejo adecuado de los residuos sólidos, destinados a evitar la transmisión de los agentes infecciosos en el ambiente hospitalario y la comunidad, lo cual es imprescindible para la prevención y control de las infecciones.

Por otro lado, en el año 2009 se realizó un estudio sobre: “Costos de Transporte y Disposición Final de los residuos” que realizan las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos, EPS-RS, este estudio se realizó con la información de 20 establecimientos de salud de Lima y Callao.

En la actualidad el Hospital SJL cuenta con una EPS-RS (GLOBAL SIMED S.A) quien realiza sus servicios en forma diaria trasladando los residuos sólidos, biocontaminados, desde el centro de acopio del hospital (almacenamiento Central) hasta el Relleno Sanitario de Seguridad Huaycoloro.

Determinación de las Características y Cantidades de Residuos

Generados en el Hospital SJL:

Los residuos sólidos hospitalarios son de procedencia y naturaleza variable, por lo que la determinación de sus características y las cantidades de los residuos generados, permite establecer su grado de peligrosidad para el manejo, el volumen de residuos a evacuar, así como establecer la periodicidad de recolección y transporte y la alternativa de métodos de tratamiento sanitariamente seguros.

En la caracterización de los residuos, aplican métodos físicos y químicos y aún biológicos. Los análisis tienen finalidades distintas y varían de acuerdo a los procesos a los que se someten estos residuos, como son acondicionamiento, segregación, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, el transporte externo y la disposición final fuera del hospital. Es necesario conocer de forma relevante:

- La composición de los residuos.
- La cantidad de residuos producidos por unidad generadora y totales.
- La forma de manejo intra hospitalario.

Para conocer las características de los residuos que se generan específicamente en el Hospital San Juan de Lurigancho, se realizó un muestreo

en los servicios por 7 días, ejecutado por la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, con el objetivo determinar la naturaleza y peso de dichos residuos por servicio.

El Hospital SJL genera básicamente dos clases de residuos sólidos: los biocontaminados y comunes; los cuales se separan con bolsas rojas y negras respectivamente.

CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS

Cuadro N° 1

Ambiente/Servicio	Origen	Peligrosidad	Disposición
Servicio de Consulta Externa y Hospitalización	Labores Asistenciales y administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	Depósito de Almacenamiento final de Residuos Sólidos en el Hospital San Juan de Lurigancho
Servicio de Cirugía y Anestesiología	Labores Asistenciales, Procedimientos, Labores Administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Servicio de Emergencia	Labores Asistenciales, Procedimientos, Administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Servicio de Medicina	Labores Asistenciales y Administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Servicio de Apoyo al Diagnóstico	Labores Asistenciales y Administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Servicio de Apoyo al Tratamiento	Labores Administrativas	Residuos Comunes	
Departamento de Gineco Obstetricia	Labores Asistenciales, Procedimientos invasivos, Hospitalización	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Servicio de Enfermería	Labores Asistenciales y administrativas	Residuos Biocontaminados y Comunes	
Departamento de Farmacia	Labores Administrativas	Residuos Comunes	
Oficina de Logística	Labores Administrativas	Residuos Comunes	
Unidad de Administración	Labores Administrativas	Residuos Comunes	

Oficina de Planeamiento Estratégico	de	Labores Administrativas	Residuos Comunes	Depósito de Almacenamiento final de Residuos Sólidos en el Hospital San Juan de Lurigancho
Oficina de Recursos Humanos		Labores Administrativas	Residuos Comunes	
Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental	de	Labores Administrativas	Residuos Comunes	
Servicio de Apoyo a la Docencia e Investigación		Labores Administrativas	Residuos Biocontaminados y comunes	

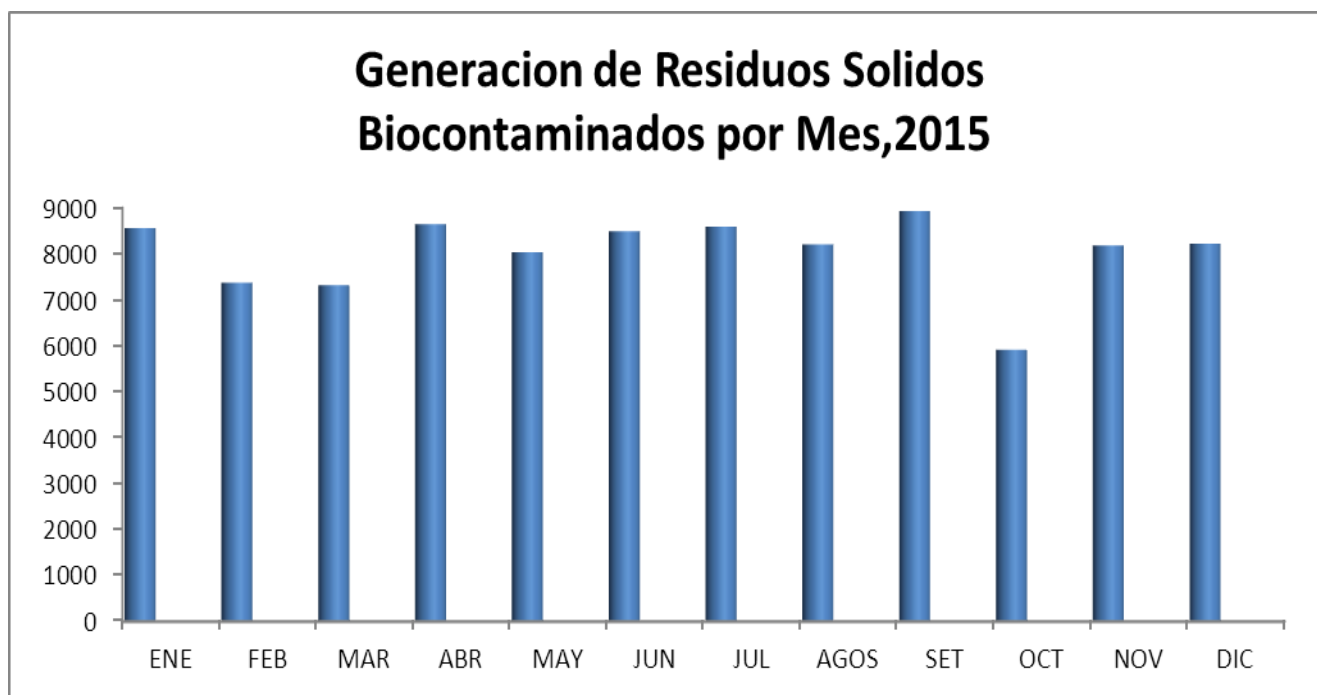
ESTIMACIÓN DE LA TASA DE GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN Kg.

Generación de Residuos Biocontaminados por Mes HSJL- 2015

Cuadro Nº 2

MESES – 2015													
Residuos Sólidos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	Total
Kg/mes	8551.80	7366.20	7313.00	8639.00	8033.00	8483.50	8589.50	8203.00	8929.00	5910.00	8180.00	8219.00	96117.00

Gráfico Nº 1



GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS POR SERVICIOS HSJL-2015

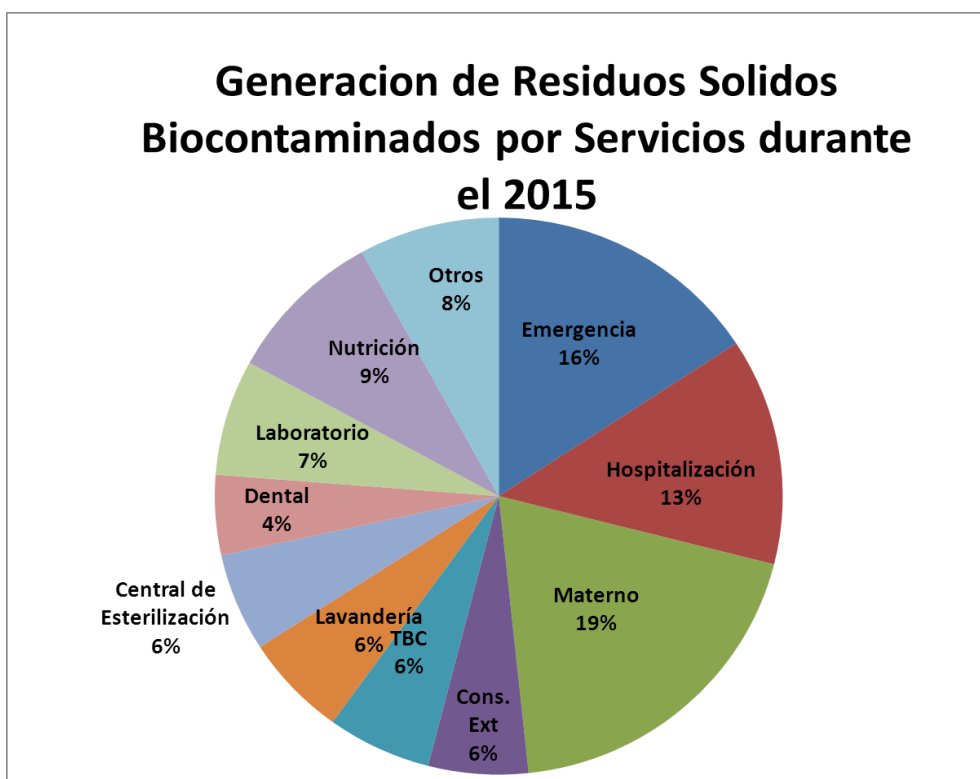
Cuadro N° 3

SERVICIOS	DIAS							PROMEDIO
	14 dic Kg./d	15 dic Kg./d	16 dic Kg./d	17 dic Kg./d	18 dic Kg./d	19 dic Kg./d	20 dic Kg./d	
Emergencia	77	65	55	45	43	55	85	61
Hospitalización	65	52	45	39	32	51	76	51
Materno	81	80	62	67	71	75	87	75
Consultorio Externo	25	15	23	18	21	23	32	22
TBC	18	26	21	20	25	19	29	23
Lavandería	27	26	20	25	14	21	28	23
Central de Esterilización	28	29	18	19	11	16	31	22
Dental	20	15	16	18	15	19	21	18
Laboratorio	35	28	21	23	16	22	37	26
Nutrición	43	35	30	29	24	42	44	35
Otros	39	21	28	18	19	39	52	31
TOTAL	458	392	339	321	291	382	522	386

Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

Nota: Cada registro corresponde al día anterior a su generación. El pesaje se inicio a partir del día 14 de diciembre y se termino el 20 de diciembre de 2015

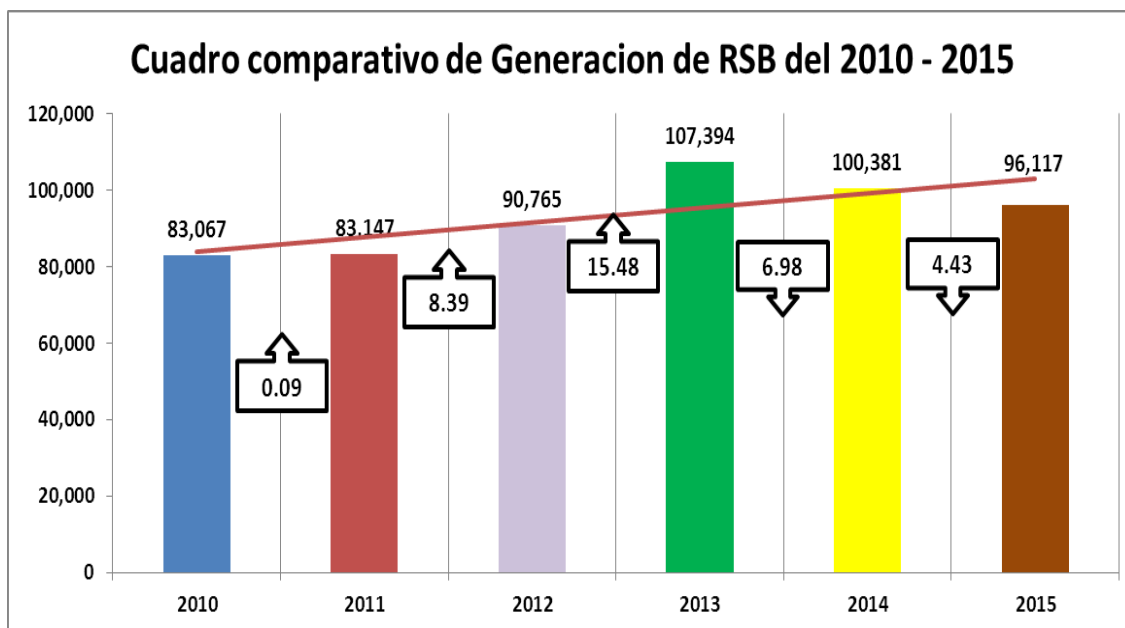
Gráfico N° 2



Fuente : Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

Los Servicios que mayor cantidad de residuos solidos biocontaminados generan en el HSJL son : Materno, Emergencia y Hospitalización

Gráfico N° 3



En el este gráfico se observa que ha disminuido la recolección de los residuos sólidos biocontaminados en un 4.43% en el 2015. Debido a la sensibilización por parte del personal de salud del HSJL, se está tomando conciencia del manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

La cantidad de residuos sólidos biocontaminados en el año 2010 fue de 83,067 kilos, en el año 2011 fue de 83,147 kilos, en el 2012 fue de 90,765 kg, en el 2013 fue de 107,394 Kg, en el 2014 es 100,381 Kg. Y en el 2015 es 96,117 Kg. Por lo que nos obliga a seguir cumpliendo con la normatividad, optimizando procesos y mejorando métodos.

CONCLUSIÓN:

Se evidencia una disminución en el peso de un 4.43 % de residuos biocontaminados en relación al año 2014.

La EPS-RS GLOBAL SIMED S.A la cual trasporta los residuos sólidos diariamente al Relleno de Seguridad de Huaycoloro, un promedio de 250 Kg. a 350 Kg. /día de residuos sólidos biocontaminados.

Hemos elaborado estadísticas de producción de residuos, tabulando la información en los cuadros que se presentan a continuación, donde se muestran los resultados obtenidos, identificando los servicios generadores y el peso de las bolsas expresadas en masa (kilogramos).

VI. Evaluación del Manejo Interno de los Residuos Sólidos Hospitalarios en SJL.

El Hospital S.J.L cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos hospitalarios, se han realizado inspecciones periódicamente durante el año acerca del manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

A continuación se presentan las acciones de manejo interno de los residuos sólidos en donde mencionaremos los aspectos asociados con lo observado en la práctica.

Acondicionamiento

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas del hospitalarios con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos.

➤ **Tipo y Cantidad de Recipientes:**

Existen diferentes tipos de recipientes para residuos, de uso hospitalario, rotulados respectivamente.

El principal problema es la dimensión y capacidad de los recipientes, ya que no son adecuados en algunos servicios.



Figura 1,2,3,4 Recipientes de R.S.H. con su respectiva señalización.

➤ **Ubicación de depósitos:**

La ubicación de los recipientes obedece al número de personas, número de atenciones o consultas realizadas y complejidad del servicio Hospitalario.



Figura 3. Ubicación de depósitos de acuerdo a la generación de residuos

Los recipientes en los que se realiza la eliminación de material punzo cortante son diversos, encontrándose para ello recipientes rígidos de color rojo y galoneras.

➤ **Tipo y Cantidad de Bolsas Según Color:**

Las bolsas las proveen la empresa que presta servicios de limpieza en la institución de salud.

La calidad de las bolsas no es adecuada no corresponde a las especificaciones técnicas según norma sanitaria 096-MINSA/DIGESA V 01 pero si cuentan con bolsas negras y rojas que abastece completamente el hospital.

Debido a los diferentes tamaños de depósitos, no existe una medida estándar para diferenciar los tamaños de bolsas plásticas para residuos sólidos.

El uso mensual es el siguiente:

Cuadro N° 03.

Tipo y Cantidad de Bolsas Según Color.

de Bolsas	Unidades de Bolsas / mes	
	Rojas	Negras
20x30	5500	6000
140Litros. 35x43x2	1800	2500

FUENTE: DATOS PROPORCIONADOS POR ASEPSIA PERU S.A.C.

➤ **Responsable del Manejo de los Residuos:**

El personal de la empresa ASEPSIA PERU SAC. Realiza las acciones de limpieza del Hospital.

La EPS-RS GLOBLA SIMED SAC es la que se encarga del recojo y disposición final de los residuos sólidos biocontaminados.

La Municipalidad de SJL es la que se encarga del recojo y disposición final de los residuos sólidos comunes.

La Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental es la responsable del manejo de residuos sólidos y de la supervisión del trabajo realizado por la empresa Limpieza y la EPS-RS.

Segregación y Almacenamiento Primario:

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos sólidos hospitalarios y consiste en la separación en el punto de generación de los residuos sólidos, ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente correspondiente. La actual segregación de residuos en el Hospital SJL se realiza de la siguiente manera.

➤ **Eliminación de los residuos según su clasificación:**

La eliminación de los residuos se realiza de acuerdo a sus características bio-infecciosas y comunes.

Aún existe un porcentaje de profesionales y técnicos que no disponen sus residuos adecuadamente.

Falta mayor adherencia a la capacitación para generar conciencia en el personal sobre la importancia de la correcta separación desde la generación de los desechos, en particular del personal de rotación.

El comedor del hospital representado por un concesionario de Raciones Alimentarias para personal de Guardias y Pacientes del Hospital SJL, sus residuos comunes y biocontaminados son depositados en el acopio central del hospital.. En el caso de la cafetería, los residuos generados son depositados en el ambiente para residuos sólidos comunes del acopio central..

➤ **Eliminación según su capacidad de los residuos:**

En algunos servicios como maternos u hospitalización, los depósitos de residuos no tienen una capacidad conforme a su generación, por lo que constantemente se llenan.



➤ **Eliminación de material punzo cortante:**

La eliminación de las agujas hipodérmicas se realiza en conjunto con la jeringa. Los contenedores son llevados por separado por el personal de limpieza a la zona de almacenamiento final de residuos biocontaminados.



Figura 5. Transporte de galonera punzo cortante hacia al almacenamiento central.

Almacenamiento Intermedio:

Es el lugar en donde se acopia temporalmente los residuos generados por lo servicios. Actualmente el Hospital no cuenta con ambientes de almacenamiento intermedio específicos para este fin, sino más bien se utilizan ambientes como los servicios higiénicos.



Almacenamiento intermedio de RSH limpieza en el área de emergencia y materno.

Transporte Interno:

El transporte interno de residuos corresponde al traslado de los residuos sólidos según su clasificación a la zona de almacenamiento final de residuos.

➤ **Implementos de seguridad:**

El personal de limpieza cuenta con los implementos de seguridad necesarios para realizar el traslado de los residuos biocontaminados y comunes a la zona de almacenamiento central.

➤ **Rutas establecidas:**

El hospital cuenta con rutas establecidas para el traslado de residuos sólidos los cuales son conocidos por el personal de limpieza.

(Anexo 1)



Figura 7. Transporte Interno de Residuos Biocontaminados hacia el Almacenamiento Central

Almacenamiento Central:

El ambiente de almacenamiento central en el Hospital SJL no reúne las características técnicas adecuadas, convirtiéndose en un riesgo ambiental y sanitario potencial. Actualmente ya se están tomando las medidas correctivas en cuanto a la implementación de almacenamiento central.



FIGURA Nº 8 Cilindros de Almacenamiento Final como se Observa todos son Plásticos de 240 lt. Y galoneras para punzocortantes.

Al exterior del hospital existe un mercado aledaño el cual tiene un riesgo potencial debido a su cercanía al ambiente, es por ello que se está gestionando la reubicación del mismo. Al interior del hospital el almacenamiento central está ubicado muy cerca de servicios administrativos, por lo que se está planeando a futuro reubicar oficinas o en todo caso el almacenamiento final de residuos.



Figura .Muestra la cercanía que hay entre el Almacenamiento Central y el mercado Aledaño al Hospital .

Existen 24 tachos de plásticos para la disposición de los residuos sólidos generados por el Hospital, 12 para residuos biocontaminados y 12 para residuos comunes. El volumen de los recipientes es de 240 L

Mediante la utilización de datos de densidad de residuos sólidos obtenidos a partir de estudios de caracterización de residuos como parte del Proyecto “Modelo de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud – Sistema de Tratamiento Centralizado”, se establecen los siguientes valores:

- Densidad de Residuos Hospitalarios
- Residuos Comunes : 480 kg
- Residuos Biocontaminados 350 kg

Obtenemos el volumen de los residuos con la finalidad de saber si el espacio de la zona de almacenamiento final es suficiente para la cantidad generada de residuos. El valor debe cubrir dos días de generación de residuos sólidos del Hospital.

Los resultados obtenidos nos indican que para un día de generación, los cilindros de residuos comunes si son suficientes, pero para el caso de los residuos biocontaminados, el espacio es insuficiente. Este resultado es verificado en la realidad, ya que cuando se llenan los cilindros el personal de limpieza dispone las bolsas de residuos en el suelo.

Esta prueba de capacidad se debe realizar para dos días de generación, pero viendo que para un día no es suficiente, ya se hace innecesario realizar el cálculo para dos días de generación.

Tratamiento de los Residuos Sólidos: Hospital SJL no realiza tratamientos previos a la disposición final de los residuos sólidos biocontaminados

Recolección Externa:

La recolección externa de los residuos sólidos se hace por el tipo de residuo generado:

Residuos Comunes: Lo realiza el Servicio de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho siguiendo las rutas de recolección externa de residuos establecidas. La municipalidad presta los servicios de limpieza con equipos de propiedad municipal.

Residuos Biocontaminados: lo realiza la EPS-RS GLOBAL SIMED siguiendo las rutas de recolección externa establecidas (Anexo 2). Al momento del pesaje de los residuos, ocasionalmente se producen derrames, pero estos son limpiados por el personal de la EPS-RS.

h.- Disposición Final:

Los residuos sólidos comunes son recolectados y dispuestos en el relleno sanitario de Huaycoloro y los residuos sólidos biocontaminados son recolectados y dispuestos en el relleno sanitario de seguridad Huaycoloro.

En conclusión, El Hospital San Juan de Lurigancho ya ha iniciado acciones positivas sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios a través de su Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental para establecer los lineamientos y las políticas necesarias de mitigación de los riesgos asociados con estos residuos, en especial con los biocontaminados, para mitigar la incidencia de infecciones intra - hospitalarias, así como de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores relacionadas con los servicios a la salud, el manejo y disposición de los residuos. En ese sentido, el presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, desea establecer las bases para lograr los objetivos deseados.

VII. ACTIVIDADES:

1. Coordinación para la elaboración de folletos ilustrativos sobre manejo de residuos sólidos.
2. Supervisar el cumplimiento de las Capacitaciones del procedimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios al personal médico, enfermería y técnico.
3. Supervisar el cumplimiento en la Capacitación Manejo de Residuos al personal de limpieza
4. Supervisar el cumplimiento de talleres de reforzamiento sobre manejo de residuos sólidos, con énfasis en residuos reciclables.
5. Verificación de los recipientes en los diferentes servicios del hospital.

6. Supervisión de las fuentes de generadoras de RSH.
7. Coordinación para la implementación del ambiente de almacenamiento central.
8. Inspección según Norma Técnica de N° 096-MINSA/DIGESA V 01

7.2 ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO RESPONSABLE DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HSJL

7.2.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO RESPONSABLE

El Director del Hospital SJL, es quien tiene la máxima responsabilidad en el manejo de residuos sólidos generados en el Hospital, existen además diferentes niveles de responsabilidad que recaen en los diferentes Jefes de servicio:

7.2.1.1 Responsabilidad del Director

- Formar un equipo de trabajo.
- Designar un encargado de manejo de residuos sólidos(EMR)
- Mantener el plan de manejo de residuos sólidos actualizado.
- Asignar suficientes recursos financieros y humanos.
- Garantizar los procedimientos de monitoreo.
- Garantizar la capacitación y entrenamiento adecuado.

7.2.1.2 Responsabilidad de los Jefes de Servicio

- Garantizar que todo el personal de su servicio cumpla con los procedimientos de segregación establecidos.
- Vincularse continuamente con el encargado de manejo de residuos.
- Garantizar la capacitación del personal de su servicio.
- Instar al personal médico y enfermería a estar atento para garantizar que el personal siga los procedimientos correctos en todo momento.

7.2.1.3 Responsabilidad de la Unidad de Epidemiología y Salud

Ambiental

- Vincularse con el EMR y el equipo para mantener las prácticas y procedimientos en sus estándares más altos.
- Participar en la continua capacitación del personal.
- Vincularse con los jefes de servicio para garantizar una buena coordinación.

7.2.1.4 Responsabilidad del Comité de Infecciones Intra-Hospitalarias

- Identificar requisitos de capacitación.
- Organizar y supervisar cursos de capacitación para el personal.
- Conectarse con los jefes de servicio, el encargado de enfermería y la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental para garantizar una buena coordinación de la capacitación.

7.2.1.5 Responsabilidades del Encargado de Farmacia

- Coordinar el cumplimiento de las políticas y lineamientos nacionales sobre procedimientos para la disposición de residuos farmacéuticos.
- Coordinar el monitoreo continuo de los procedimientos.
- Garantizar la capacitación del personal involucrado con el manejo de residuos farmacéuticos.

7.2.1.6 Responsabilidades del Encargado de Protección Radiológica

- El encargado de protección radiológica tiene la misma responsabilidad que el encargado de farmacia en cuanto a residuos radiactivos.

7.2.1.7 Responsabilidades del Encargado de Logística

- Vincularse con el EMR para garantizar la provisión continua de los materiales para el manejo de los residuos.

- Analizar las posibilidades de adquirir productos menos contaminados (Ej.: elementos plásticos que no contengan PVC)

7.2.1.8 Responsabilidades del Encargado del Manejo de Residuos:

- Elaborar un plan de manejo de residuos sólidos hospitalarios.
- Remitir la ficha de Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos y entregarla a la DISA IV Lima Este mensualmente para posteriormente ser enviada a DIGESA.
- Coordinar la capacitación y responsabilidades del personal.
- Monitorear aspectos técnicos relacionados con el manejo de residuos sólidos hospitalarios

7.2.2 SOCIALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RSH

Reunión con los Jefes de Servicios para presentar oficialmente el contenido del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios y pedir su apoyo en la implementación y el cumplimiento del mismo. Posteriormente el equipo de Epidemiología y Salud Ambiental procederá a realizar la presentación del plan por Servicio incluyendo al Personal Médico y Paramédico.

7.2.3 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PARA MONITOREO Y SUPERVISIÓN

Programación y ejecución de acciones en forma constante, empleando los instrumentos apropiados.

7.2.4 EVALUACIONES PERIÓDICAS

Se realizarán evaluaciones periódicas durante la implementación y ejecución de las acciones contempladas en el plan para verificar el cumplimiento de indicadores específicos con base a informes, resultados de monitoreo y supervisión en forma trimestral y anual.

A continuación se presentan las acciones a emprenderse para lograr los objetivos deseados, teniendo presente que para cualquier manipuleo de los residuos, como se indicará con detalle más adelante, el personal deberá contar con capacitación y el equipo de protección adecuado.

7.3.- ACCIONES

7.3.1 Acciones para la Segregación y el Acondicionamiento:

Consiste en separar y colocar en los recipientes adecuados cada desecho de acuerdo con sus características y peligrosidad, atendiendo a la siguiente clasificación:

a) Residuos Biocontaminados: Deberán depositarse en bolsas de color rojo. Entre estos desechos se incluyen: Materiales procedentes de atención a pacientes; Materiales biológicos; Sangre humana y productos derivados; residuos quirúrgicos, anátomo patológicos y residuos punzo cortantes.

b) Residuos Especiales: Deben depositarse en bolsas de color amarillo. La cristalería entera o rota, debe depositarse en recipiente plástico apropiado y debidamente cerrado y sellado; debiéndose depositar dentro de las bolsas de color amarillo los residuos químicos peligrosos, farmacéuticos o radioactivos.

c) Residuos Comunes: Deberán depositarse en bolsas color negro, en recipientes adecuados, de preferencia de color negro y no deberán depositarse en estas bolsas otro tipo de residuos, en especial de los indicados con anterioridad.

Acciones:

- Adquirir el número adecuado de recipientes y bolsas (contenedores, bolsas negras, bolsas rojas, y contenedores de punzo cortantes) con la capacidad y calidad indicadas en la ley, definidas por el estudio de
- caracterización para un periodo no menor de 3 meses, para no interrumpir el abastecimiento de los mismos de forma continua.

- Rotular e identificar de manera estandarizada todos los envases, con símbolos y colores, con la finalidad de que el operador identifique rápidamente el contenedor adecuado al cual está destinado un determinado tipo de desecho.
- Proceder a la separación de acuerdo al tipo de residuos según a la clasificación mencionada.
- Revisar el estado de la bolsa dentro del recipiente, previo a proceder a su retiro. En esta fase se ejecuta el cambio de bolsa siguiendo las instrucciones necesarias para que se sustituya la bolsa por una nueva.
- Utilizar afiches y rótulos indicando en cada servicio para fomentar la separación apropiada y reponer de forma inmediata, aquellos que presenten deterioro o dificultada para su correcta lectura o interpretación.
- Se recomienda un depósito estándar de color rojo, con el símbolo de bioinfeccioso.

Cuadro N° 04

BOLSAS PARA REVESTIMIENTO

	ALMACENAMIENTO		
	PRIMARIO	INTERMEDIO	FINAL
CAPACIDAD	20% Mayor al recipiente seleccionado		
MATERIAL	Polietileno		
ESPESOR	2mil mil=1/1000pulg	3 mil mil=1/1000pulg	
COLOR	R.COMUN: Bolsa NEGRA		
	R. BIOCONTAMINADO: Bolsa ROJA		
	R. ESPECIAL : Bolsa AMARILLA		
RESISTENCIA	Resistente a la carga a transportar		

5.4.2 Acciones para el Almacenamiento Intermedio

Las bolsas de residuos después de cerradas deberán colocarse en un lugar apropiado a la espera de su recolección interna.

Acciones:

- Se deberá habilitar en cada servicio o unidad de generación, un área para el acopio temporal de los residuos de la unidad, con características especiales de seguridad e higiene establecidos por la ley, de preferencia apartado y con suficiente ventilación.
- Dotar el área con contenedores apropiados para el almacenamiento de los envases (bolsas, contenedores para punzo cortantes, etc.).
- Evitar acopios temporales en pasillos y corredores abiertos.
- El personal encargado deberá ser entrenado para manejar con cuidado los contenedores y su traslado hacia las áreas de evacuación, utilizando su equipo de protección personal.

7.4.3 Acciones para la Recolección de Residuos

- La recolección de los residuos biocontaminados u otros peligrosos se realiza colectando las bolsas que se encuentran dentro de los basureros individuales en cada servicio, este proceso debe realizarse tomando en cuenta todas las medidas necesarias, para evitar derrames de los contenidos así como protegiendo al personal involucrado.

Acciones:

Los residuos deberán ser recolectados diariamente. Una vez llenado las bolsas a 2/3 de su capacidad, así como los contenedores de punzo cortantes, deberán ser recolectados y reemplazados por otros similares.

La recolección de las bolsas deberá hacerse desde arriba de la bolsa, sin tocar las parte intermedias de la misma, ya que en esta acción puede ocurrir un accidente.

Proceder a cerrar las bolsas torciendo su abertura y amarrándola, eliminando el exceso de aire teniendo cuidado de no exponerse a ese flujo.

Antes de la colocación de una nueva bolsa en el basurero, éste deberá desinfectarse apropiadamente, este procedimiento debe cumplirse utilizando la acción mecánica de lavar y desinfectar con una esponja y una solución de cloro al 10%.

En el cambio de bolsas, se deberá tener supervisión periódica, que verifique y oriente el cambio de bolsas.

Proceder a identificar las bolsas y recipientes recolectados.

Las bolsas y contenedores ya llenos se colectarán y serán dirigidos hacia los contenedores de tapa cerrada con ruedas que se encuentran ubicados en las unidades generadoras.

Conducir cuidadosamente los desechos hacia el almacenamiento de cada unidad, siguiendo la ruta trazada.

7.4.4 Acciones para el Transporte Interno:

Consiste en el traslado de los contenedores o carros colectores que contienen los residuos a la zona de almacenamiento final.

Acciones:

- Se definen horarios y se trazan rutas de recolección y transporte, como se indica en los Anexos al presente plan, para cada servicio. La ruta debe realizarse en los horarios estipulados ya que son los de menor afluencia de visitantes.
- Recolectar los residuos de forma separada del área de acumulación de cada unidad de generación, durante los horarios establecidos.
- Conducir cuidadosamente el recipiente transportador hacia el almacenamiento final, siguiendo la ruta trazada.
- Dejar las bolsas del recipiente en los depósitos del almacenamiento final.
- Dejar cerrada el área, de preferencia con llave.

7.4.5 Acciones para el Almacenamiento Central:

Esencialmente el almacenamiento final es la operación de colocar los Residuos Sólidos Hospitalarios en el lugar destinado para el efecto, a la espera de su recolección por el transporte adecuado que los conducirá a su respectivo proceso de disposición final.

Acciones:

- Se recomienda un almacén con separación física para desechos comunes y otro para los desechos biocontaminados para evitar mezclas o focos de contaminación.
- Realizar la respectiva señalización de prevención y prohibición de esta área y alrededores, que adviertan la peligrosidad de los desechos que contienen.
- Todas las bolsas de los recipientes serán pesadas y trasladadas al vehículo transportador de residuos de la EPS-RS GLOBAL SIMED S.A. el personal deberá contar con su equipo de protección personal y de trabajo seguro.
- Una vez vacíos los depósitos colectores deberán ser lavados y desinfectados.

7.4.6 Acciones para las Medidas de Seguridad del Personal de Limpieza

A continuación mencionamos las siguientes:

Deberán contar y utilizar para sus tareas habituales, los equipos de seguridad personal.

En caso de cualquier tipo de accidente, de rotura o vuelco de cualquier contenedor de RSH, avisarán inmediatamente al responsable de la unidad de Epidemiología y Salud Ambiental que se encarga del manejo de los DSH. No tratarán de reparar las consecuencias de accidente sin estar autorizados y capacitados para hacerlo.

Nunca ingerir alimentos, beber o fumar, durante el tiempo que dure su actividad laboral directamente asociada con el manejo de los residuos.

No arrastrar por el suelo los envases y las bolsas plásticas; más bien acercar el carro todo lo posible al lugar donde deben recogerse los envases.

Cuando se trate de materiales perforables (bolsas de plástico), el personal de limpieza debe tomarlos por arriba y mantenerlos alejados del cuerpo, a fin de evitar roces y posibles accidentes con punzocortantes mal segregados.

Por ningún motivo deberán trasvasarse residuos de un envase a otro.

El personal de limpieza debe usar guantes que impidan el contacto directo de la piel con los envases y que lo protejan de posibles accidentes traumáticos.

7.4.8 Acciones de Reciclaje

- El reciclaje es el procedimiento aplicado sólo a los residuos comunes de un establecimiento de salud, que consiste en recuperar los materiales que pueden ser reprocesados para un posterior uso.
- Cuando el costo de recuperación de los residuos es más económico que su transporte, tratamiento y/o disposición adecuada, los responsables del manejo de estos residuos optarán por asegurar el reciclaje.
- Es por eso que para el 2015 el comité de bioseguridad ha proyectado realizar actividades de reciclaje de plástico, papel y vidrio.
- ¿Cómo promover el reciclaje de los residuos en el Hospital San Juan de Lurigancho?
- De los residuos que se generan en los centros de atención de salud los más fáciles de reciclar son los residuos comunes que de ser manejados de manera correcta y siendo alto su volumen de generación, pueden generar algún valor económico.
- En cada uno de los servicios deberán asumirse acciones orientadas a prevenir la mezcla de los residuos. Debe evitarse la alteración de la composición de un determinado tipo de residuo por otro u otros residuos generados en el mismo servicio, pues tomará su recuperación o reciclaje.
- Asimismo se recomienda formular un plan de reciclaje.

7.4.9 Acciones de Información y Capacitación

- A menos que se haya recibido información sistemática, la mayoría del personal del hospital sabe muy poco sobre lo que ocurre con los residuos bicontaminados una vez retirados del pabellón o del quirófano, y es probable que pocas veces piensen en los peligros asociados a los materiales que descartan.
- En realidad, la seguridad y el bienestar del personal que manipula los desechos y de quienes recuperan material de los residuos, dependen en buena medida de la información y sobre todo de la capacitación y motivación de los médicos y del personal de enfermería que producen esos residuos.

- Es importante también recordar que el personal de limpieza, que suele tener acceso a todas las secciones del hospital, debe sentirse parte importante del equipo de servicios del hospital y deberá recibir una cuidadosa capacitación para entender cómo la falta de limpieza puede afectar al tratamiento de un paciente. Su labor requiere sentido del deber y responsabilidad de servicio, aspectos que deberán fomentarse.
- La capacitación permite identificar los peligros y aumentar la seguridad del ámbito laboral, reduciendo el índice de accidentes y de enfermedades derivadas. Además, con la capacitación se reducen los costos operativos y se aumenta la eficiencia.
- Por lo tanto, es muy importante que todos los involucrados reciban información sobre las características de cada una de las etapas que forman parte del proceso de manejo de los RSH: acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, recolección externa y disposición final. También hay que ampliar los conocimientos sobre los potenciales riesgos que los residuos peligrosos representan en la transmisión de enfermedades, como les afectan y que pueden hacer al respecto.
- Asimismo, el personal debe recibir entrenamiento sobre las formas de llevar a cabo cada tarea asignada, las normas de seguridad a seguir, el correcto manejo y las características de los equipos y materiales utilizados durante la realización de sus funciones específicas. A todo esto debe agregarse información sobre las situaciones de emergencia, como en el caso de derrames.
- Es evidente que cuanto más elevado sea el nivel de entrenamiento del personal, menores serán las situaciones de riesgo y, consecuentemente, el número de accidentes y de enfermedades.
- En el Anexo 3 se presenta un modelo desarrollado y propuesto, de capacitación de los diferentes servicios de salud.

7.5 CRONOGRAMA

En el Anexo 4 del presente informe, se presenta el cronograma detallado para realizar cada una de las acciones genéricas para poner en marcha el plan de

manejo de los residuos sólidos hospitalarios en el Hospital San Juan de Lurigancho.

7.6 RECURSOS MATERIALES: EQUIPOS, MATERIALES, UTENSILIOS E INSUMOS NECESARIOS

En el cuadro que se presenta a continuación, se describen los equipos, materiales e utensilios necesarios para llevar a la práctica el plan propuesto. Seguidamente se entran a considerar aspectos relevantes de los recursos materiales requeridos.

Hospital San Juan de Lurigancho cuenta con un Encargado del Manejo de Residuos Sólidos,

Cuadro N° 05.

RECURSOS MATERIALES: EQUIPOS, MATERIALES, UTENSILIOS E INSUMOS NECESARIOS

Requerimiento	Naturaleza	Unidad	Características Generales
Equipos	Carritos de Transporte	10	Herméticos, resistentes al ataque de ácidos o álcalis, impermeables, con tapadera
Materiales	Set de Protección Personal. Para supervisión de recojo de residuos y en casos de emergencia.	8	Incluye guantes quirúrgicos, guantes de cuero, filtros, botas de hule.
Insumos	Depósitos de Residuos estandarizados de 50 litros.	50	De acuerdo con las medidas reglamentarias, que puedan contener la capacidad de las bolsas a 2/3 de su capacidad.
Insumos	Depósitos de Residuos de 200 L	20	Resistentes al ataque de ácidos o álcalis, impermeables, con tapadera.
Insumos	Rótulos Informativos	2000	Se recomienda rotulación específica en cada punto de generación.
Insumos	Etiquetas	10,000	Para identificar la procedencia y características de los residuos.

Nota: No se mencionan los equipos, materiales, utensilios o insumos que utiliza el personal de limpieza ya que son provistos por la Empresa ASEPSIA PERU SAC.

Los equipos, materiales y otros, listados con anterioridad, se consideran adecuados para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios. Requerimientos nuevos, serán el resultado de poner en práctica el referido plan, por lo cual se recomienda atender a las siguientes consideraciones.

Bolsas de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial con dimensiones máximas de 0.50 x 0.90 m y espesores mínimos y color de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Residuos infecciosos: espesor mínimo de entre 300 a 350 micras, color rojo.
- Residuos comunes: espesor mínimo de entre 250 a 300 micras, color negro.
- Residuos especiales: espesor mínimo de entre 300 a 350 micras, color amarillo.

7.7 CONTROL Y EVALUACIÓN:

Para garantizar que los resultados predeterminados sean alcanzados, se efectúa un proceso de control para monitorear y corregir acciones de factores críticos que inciden en el proceso para definir las intervenciones necesarias y así mejorar la calidad del resultado.

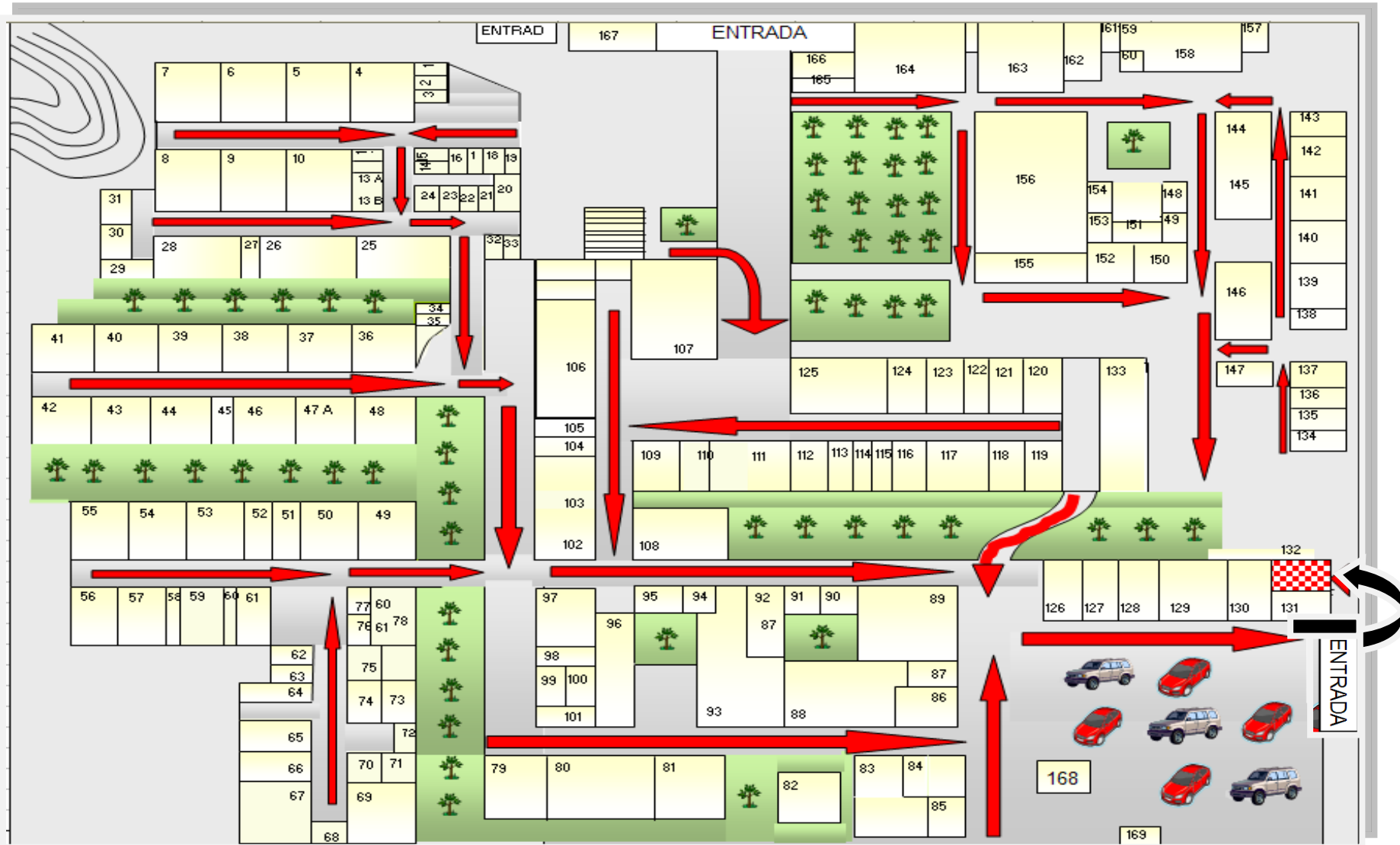
Un proceso de control bien ejecutado, permite a los encargados, conocer el potencial de la organización, su capacidad de realizar con rapidez y de entender la importancia de responder con prontitud a las necesidades surgidas. En cuanto al monitoreo y supervisión, la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental es el responsable de supervisar diariamente el proceso así como documentar por medio de un instrumento de supervisión la situación encontrada, en este sentido existe una organización para generar la base de datos, que será responsable de retroalimentar y presentar informes a fin de garantizar el cumplimiento del plan.

Es importante diseñar un plan de revisión periódico. Normalmente, la frecuencia del plan de revisión es anual. El plan de revisión sirve también para evaluar el estado de los equipos en uso y la posibilidad de adquisición de otros nuevos que permitan reducir los costos y mejorar el servicio.

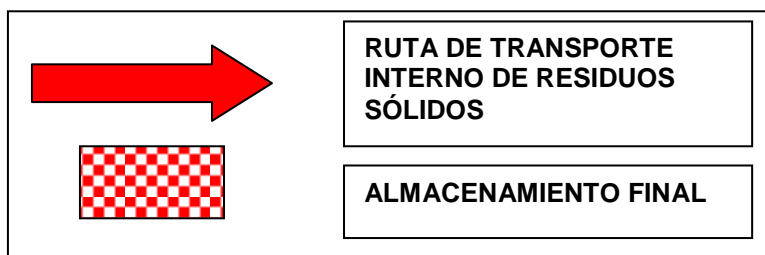
En concordancia con lo anterior estaremos implementando continuamente en este plan un modelo de control y evaluación del Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios.

ANEXOS

ANEXO 1: RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL SJL



LEYENDA RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS



ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION
1	SS.HH.	59	POST CESAREA	119	CONSUL. SALUD POR LA MUJER 1
2	SS.HH.	60	ROPA SUCIA	120	CONSUL. SALUD POR LA MUJER 2
3	SS.HH.	61	PELMATOSCOPIA	121	CONSUL. SALUD POR LA MUJER 3
4	TÓPICO GINECO OBSTÉTRICO	62	EMERGENCIA OBSTETRICO	122	VESTUARIO
5	TÓPICO IRA	63	ESTERILIZACION	123	TRAUMATOLOGÍA
6	TÓPICO PEDIATRÍA	64	JEFATURA DE NEONATOLOGIA	124	CONSUL. MEDICINA 2
7	TÓPICO MEDICINA	65	BOTADERO ROPERIA	125	FARMACIA
8	TÓPICO CIRUGÍA	66	TRABAJO	126	JEFATURA DE MANTENIMIENTO
9	TRIAJE	67	PREMATURO	127	TALLER DE CARPINTERIA
10	TRAUMA SHOCK	68	VESTIDORES-S.H.	128	DEPOSITO
11	DEPÓSITO DE MATERIALES	69	S.H.	129	DEPOSITO
12	CUARTO SÉPTICO	70	ZONA RIGIDA	130	PATRIMONIO
13 A	SOP	71	SALA 1	131	PATRIMONIO
13 B	CONTROL INFORMES	72	SALA 2	132	ALMACENAMIENTO CENTRAL RRSS
14	DUCHA PACIENTES	73	SALA DE OPERACIONES	133	CONSULTORIO DE CRED
15	CUARTO LIMPIEZA	74	RECIEN NACIDO	134	SS.HH.
16	CAJA	75	SALA DE PARTOS	135	SS.HH.
17	FARMACIA	76	PELMATOSCOPIA	136	SS.HH.
18	ADMISION	77	EMERGENCIA OBSTETRICO	137	SS.HH.

19	SERVICIO SOCIAL	78	PUERPERIO INMEDIATO	138	MUESTRAS TBC
20	SALA DE ENTREVISTAS FAMILIARES	79	MODULO INTEGRAL DE SALUD GESTANTES	139	TBC
21	JEFATURA EMERGENCIA	80	MODULO INTEGRAL DE SALUD GESTANTES	140	TBC
22	SS.HH.	81	MODULO INTEGRAL DE SALUD GESTANTES	141	NEUMOLOGÍA
23	SS.HH.	82	TANQUE DE AGUA	142	ONCOLOGÍA
24	ESTERILIZACIÓN	83	EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL	143	ANATOMÍA PATOLÓGICA
25	SALA DE OBSERVACIÓN	84	VELATORIO	144	ALMACEN ESPECIALIZADO
26	SALA DE OBSERVACIÓN	85	DEPOSITO DE CADAVERES	145	OCI
27	LAVA CHATAS	86	EQUIPO ELECTROGENO	146	CIS
28	RECUPERACIÓN POST ANESTESIA	87	ESTACION ELECTRICA	147	CONSUL. NEUMOLOGIA
29	STAR MEDICO	88	CASA DE FUERZA	148	GASTROENTEROLOGÍA
30	STAR MEDICO	89	ALMACEN GENERAL	149	SERVICIO SOCIAL
31	DEPÓSITO DE MATERIALES	90	VESTIDORES - S.H.	150	REGISTRO CIVIL
32	ROPA LIMPIA	91	VESTIDORES - S.H.	151	PSICOLOGÍA
33	ROPA SUCIA	92	ROPERIA	152	UNIDAD DE DOCENCIA
34	CUARTO LIMPIEZA	93	LAVANDERIA	153	ATENCIÓN AL USUARIO
35	CUARTO LIMPIEZA	94	BOTADERO	154	PSICOLOGÍA
36	JEFATURA HOSPITALIZACION	95	ECOGRAFIA	155	SINDICATO
37	PEDIATRÍA A	96	COCINA	156	AUDITORIO
38	NEO B	97	COCINA	157	SERVITO
39	PEDIATRIA C	98	REPOSTERO LAVA-VAJILLAS	158	MEDICINA FISICA Y REHABILITACION
40	CIRUGIA D	99	DESPENSA DIARIO	159	NUTRICIÓN
41	GINECOLOGIA E	100	CAMARA FRIGORIFICA	160	CONSUTORIO MEDICINA FÍSICA

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO 2016

42	CIRUGIA H	101	OFICINA DEL DIETISTA	161	CONSUTORIO NUTRICIÓN
43	MEDICINA G	102	MICROBIOLOGIA	162	CONSULTORIO PSICOLOGIA
44	MEDICINA F	103	RAYOS X	163	ALMACEN
45	DEPÓSITO DE MATERIALES	104	TRIAJE MEDICINA PEDIATRIA	164	EX CAFETIN
46	AISLADOS 2	105	TRIAJE MEDICINA PEDIATRIA	165	TRAMITE DOCUMENTARIO
47 A	MODULO DE HOSPITALIZACIÓN	106	LABORATORIO	166	PUESTO DE VIGILANCIA
47 B	ROPA SUCIA /LAVA CHATAS	107	ADMISION	167	CUERPO MEDICO
48	AISLADOS1	108	CENTRAL-ESTERILIZACION		
49	HOSPITALIZACIÓN	109	CONSUL. PEDIATRIA 1		
50	HOSPITALIZACIÓN	110	CARDIOLOGIA		
51	STAR GINECOLOGICO	111	CONSUL. PEDIATRIA 2		
52	JEFATURA DE GINECO-OBSTETRA	112	CONSUL. PEDIATRIA 3		
53	GESTANTES ALTO RIESGO	113	CIRUGIA		
54	PUERPERIO 1	114	OFTALMOLOGIA		
55	PUERPERIO 2	115	BOTADERO		
56	PUERPERIO 3	116	CONSUL. MEDICINA 1		
57	POST CESAREA	117	DENTAL		
58	SS.HH.	118	DENTAL		

ANEXO N° 03

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

PROGRAMA SUGERIDO DE CURSOS DE CAPACITACIÓN

Los diferentes sectores involucrados en el Manejo de los RSH peligrosos deberán capacitarse por grupos, de acuerdo con la actividad que desempeñen dentro del hospital.

De tal forma que se deben planificar capacitaciones a diferentes niveles clasificando las mismas de la manera siguiente:

- Capacitación para personal Administrativo.
- Capacitación para personal Médico
- Capacitación para personal de enfermería
- Capacitación para personal de mantenimiento
- Capacitación para personal de limpieza

Cada una de estas capacitaciones es específica para cada tipo de personal resaltando los puntos claves en donde se ven involucrados en el manejo de los residuos peligrosos.

Todas las capacitaciones están esquematizadas de la forma siguiente:

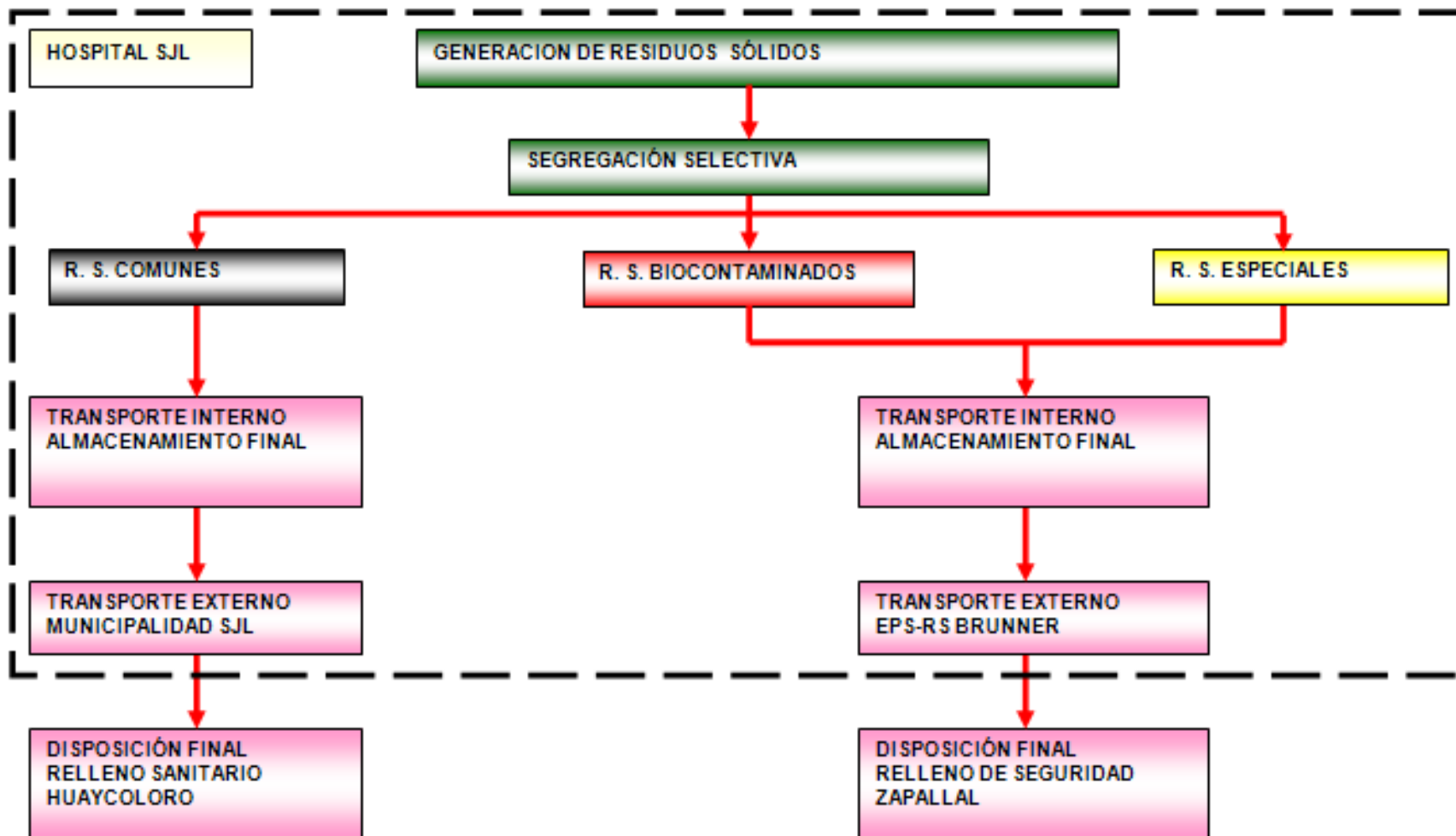
- Generación del residuo y responsabilidad laboral
- Segregación adecuada de los desechos y acondicionamiento
- Recolección Interna
- Almacenamiento Temporal
- Medidas de Seguridad e Higiene
- Conceptos de Bioseguridad

ANEXO 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES- 2016

ITEM	ACTIVIDADES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	CAPACITACIONES												
1	Elaboración de folletos ilustrativos sobre manejo de residuos sólidos y entrega a todo el personal.				X						X		
2	Capacitación manejo de residuos al personal médico, enfermería, obstétricas y técnicos.				X							X	
3	Capacitación Manejo de Residuos al personal de limpieza				X						X		
4	Realizar talleres de reforzamiento sobre manejo de residuos sólidos, con énfasis en residuos reciclables.				X				X				
	ITEM MANEJO												
5	Supervisar la realización de verificación de los recipientes en los diferentes servicios del hospital.	X		X		X		X		X		X	

7	Coordinación de la implementación del ambiente de almacenamiento final.				X								
8	Supervisión de cumplimiento según Norma técnica N°096-MINSA/DIGESA V.01		X		X		X		X		X		X

ANEXO 5 FLUJOGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL SJL



ANEXO N° 06

**FICHA DE INSPECCIÓN PARA MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS HOSPITALARIOS (de aplicación por servicio)**

SERVICIO: _____

FECHA: _____

AREAS DE MEJORAMIENTO		SITUACIÓN		
		SI	NO	PA
1 Acondicionamiento				
1.1	El servicio cuenta el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos sólidos.			
1.2	Los recipientes cuentan con las bolsas según color (negra, roja, amarilla) y volumen de acuerdo a la clase de residuos a eliminar			
1.3	El personal encargado de la limpieza coloca la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia el exterior, recubriendo los bordes del recipiente.			
1.4	Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación.			
1.5	En los servicios que generan material punzocortante se cuenta con recipientes rígidos especiales.			
1.6	El recipiente rígido para material punzocortante se ha ubicado de tal manera que no se caiga ni voltee.			
1.7	El encargado del manejo de los residuos verifica el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.			
Puntaje Parcial				
Puntaje (Sumar SI + PA)				
Criterio de Valoración				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
- Puntaje menor a 3.5		Puntaje entre 3.5 y 5		Puntaje igual ó mayor a 5.5
PUNTUACIÓN	SI : 1 punto	NO : 0	PA : 0.5 punto	

OBSERVACIONES:

Realizado por: Firma:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (de aplicación por servicio)

SERVICIO: _____

FECHA: _____

AREAS DE MEJORAMIENTO		SITUACIÓN		
		SI	NO	PA
2. Segregación y Almacenamiento Primario				
2.1	El personal asistencial elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase.			
2.2	Se desechan los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales.			
2.3	Los recipientes se utilizan hasta las dos terceras partes de su capacidad.			
2.4	En los recipientes rígidos sin dispositivos de separación de aguja se descarta la unidad completa (aguja – jeringa).			
2.5	El personal no separa la aguja de la jeringa con las manos ni reencapsula las agujas.			
2.6	Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empaican en papeles o cajas debidamente selladas para evitar cortes u otras lesiones.			
2.7	Los residuos de cito tóxicos se introducen directamente en recipientes rígidos exclusivos.			
Puntaje Parcial				
Puntaje (Sumar SI + PA)				
Criterio de Valoración				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
- Puntaje menor a 5.5		Puntaje entre 5.5 y 8.5		Puntaje igual ó mayor a 9
PUNTUACIÓN SI: 1 punto NO : 0 punto PA : 0.5 punto				
OBSERVACIONES:				

Realizado por: Firma:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (de aplicación por servicio)

SERVICIO: _____

FECHA: _____

AREAS DE MEJORAMIENTO		SITUACIÓN		
		SI	NO	PA
3 Almacenamiento Intermedio				
3.1	Se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio acorde con las especificaciones técnicas del manual.			
3.2	Los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios, se depositan en los recipientes acondicionados, según la clase de residuo.			
3.3	No se comprimen las bolsas con los residuos a fin de evitar que se rompan y se generen derrames.			
3.4	Los recipientes se mantienen debidamente tapados.			
3.5	Se mantiene la puerta del almacenamiento intermedio siempre cerrada.			
3.6	Una vez llenos los recipientes no permanecen en este ambiente por más de 12 horas.			
3.7	Se mantiene el área de almacenamiento limpia y desinfectada para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores.			
	Puntaje Parcial			
	Puntaje (Sumar SI + PA)			
Criterio de Valoración				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
- Puntaje menor a 3.5		Puntaje entre 3.5 y 5		Puntaje igual ó mayor a 5.5
PUNTUACIÓN	SI: 1 punto	NO : 0 punto	PA : 0.5 punto	
OBSERVACIONES:				

Realizado por: Firma:

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS HOSPITALARIOS**
FECHA: _____

	AREAS DE MEJORAMIENTO	SITUACION		
		SI	NO	PA
4.	Transporte Interno			
4.1	El personal de limpieza recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente está lleno hasta las 2/3 partes de su capacidad, en caso del almacenamiento primario y cuando esté			
4.2	El personal de limpieza tiene y hace uso del equipo de protección personal respectivo: Ropa de trabajo, guantes.			
4.3	En el recojo de los residuos se cierra la bolsa amarrándola, no se vacían los residuos de una bolsa a otra.			
4.4	Al cerrar la bolsa se elimina el exceso de aire, teniendo cuidado de no inhalarlo o exponerse a ese flujo de aire.			
4.5	Los recipientes rígidos de material punzocortante, se cierran y sellan correctamente para su el traslado.			
4.6	El transporte de los residuos se realiza por las rutas y			
4.7	El establecimiento de salud, cuenta con medios de transporte con ruedas (coches, recipientes con ruedas, etc.) para el			
4.8	El personal no compacta las bolsas de residuos en los			
4.9	Las bolsas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado, sin arrastrarlas por			
4.10	El personal de limpieza se asegura que el recipiente se encuentre limpio luego del traslado y acondicionado con la bolsa respectiva para su uso posterior para su disposición final.			
Puntaje Parcial				
Puntaje (Sumar SI + PA)				
Criterio de Valoración				
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor a 8		Puntaje entre 8 y 12.5		Puntaje igual ó mayor a 13
PUNTUACIÓN	SI: 1 punto	NO : 0 punto	PA : 0.5 punto	

OBSERVACIONES:

Realizado por: Firma:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

FECHA: _____

	AREAS DE MEJORAMIENTO	SITUACIÓN			
		SI	NO	PA	NA
5.	Almacenamiento Final				
5.1	El establecimiento de salud cuenta con un ambiente Exclusivo para el almacenamiento final de los				
5.2	En el almacén final, los residuos se ubican de acuerdo a su clasificación en el espacio dispuesto y acondicionado para cada clase (biocontaminados.				
5.3	Los residuos punzocortantes se colocan en una zona debidamente identificada y rotulada: "Residuos Punzocortantes" y con el símbolo				
5.4	El personal de limpieza tiene y hace uso de sus equipos de protección personal: Ropa de trabajo, respirador, guantes, botas.				
5.5	Las bolsas de residuos biocontaminados se apilan sin				
5.6	Los recipientes rígidos de material punzocortantes se				
5.7	Los residuos sólidos permanecen en el almacén final por un período de tiempo no mayor de 24 horas.				
5.8	Se limpia y desinfecta el almacén luego de la evacuación de los residuos.				
	Puntaje Parcial				
	Puntaje (Sumar SI + PA)				
Criterio de Valoración					
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE	
Puntaje menor a 4		Puntaje entre 4 y 6		Puntaje igual ó mayor a 6.5	
En caso de responder NO al ítem 5.1 se considera como muy deficiente					
PUNTUACIÓN SI: 1 punto NO : 0 punto				PA : 0.5 punto	

OBSERVACIONES:

Realizado por: Firma:

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

FECHA: _____

	AREAS DE MEJORAMIENTO	SITUACIÓN			
		SI	NO	PA	NA
7. Recolección Externa					
7.1	Los residuos se pesan evitando derrames y contaminación, así como el contacto de las bolsas				
7.2	Las bolsas de residuos se trasladan a las unidades de transporte a través de rutas establecidas y utilizando equipos de protección personal (guantes, botas de PVC, respirador y ropa de trabajo)				
7.3	El encargado del manejo de los residuos sólidos, verifica el traslado de los residuos al relleno sanitario al menos mensualmente.				
	Puntaje Parcial				
	Puntaje (Sumar SI + PA)				
Criterio de Valoración					
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE	
PUNTUACIÓN	SI: 1 punto	NO : 0 punto	PA : 0.5 punto		

OBSERVACIONES:

Realizado por: Firma:

Fuente: Lista de Verificación para el Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios de Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, NT 217-MINSA/DGSP-V0.1

Nota: Ha sido modificado para uso del Hospital San Juan de Lurigancho

ANEXO N° 07

FOTOGRAFÍAS



Fotg. 1. Personal de limpieza
Usa las rutas establecidas
Para sacar los residuos

Fotg.2 Almacenamiento intermedio



Fotg. 3. Traslado de RSH por los ambientes.

Fotg. 4. Almacén Central de RSH.



Fotg. 05. Personal de EPS-RSH



Fotg. 06. Transporte de EPS-RSH



Fotg.. 07 Ingreso al relleno Sanitario

