



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del
Título de:**

TECNOLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TEMA:

**PROPUESTA DE PLAN OPERATIVO DE MANIPULACION DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PARA EL CUIDADO DE DESPERDICIOS
EN EL HOSPITAL BALZAR EN EL PERIODO 2018**

Autor: Jorge Luis Vera Ramírez

Tutor: Ing. Javier Jiménez Peralta, Mgtr.

Guayaquil – Ecuador

2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación al ser visible, Dios; por estar presente en mis momentos de alegrías y de tristezas, a mis padres por ser el pilar fundamental para obtener esta meta tan anhelada.

Jorge Luis Vera Ramírez

AGRADECIMIENTO

A Dios, creador del universo, por darme la oportunidad de demostrarme día a día que con entereza, humildad y respeto todo esfuerzo deja satisfacciones en la vida. De manera muy especial a los profesores del Instituto Tecnológico Bolivariano por haberme orientado con pertinencia y rigurosidad y el camino del sendero del conocimiento.

Jorge Luis Vera Ramírez



CERTIFICACION DE LA ACEPTACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por la comisión de culminación de estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: **PROPUESTA DE PLAN OPERATIVO DE MANIPULACION DE DESECHOS HOSPITALARIOS PARA EL CUIDADO DE DESPERDICIOS EN EL HOSPITAL BALZAR EN EL PERIODO 2018**, y problema de investigación: **¿Qué influencia tiene la manipulación de desechos hospitalarios para el cuidado de desperdicios en el Hospital Balzar de la provincia del Guayas en el año 2018?**, presentado por Jorge Luis Vera Ramírez como requisito previo para optar por el título de:

TECNOLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

El mismo que cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de construir un importante tema de investigación.

Presentado por el Egresado

Jorge Luis Vera Ramírez

Tutor:

Ing. Javier Jiménez Peralta, Mgtr



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADEMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:
TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**PROPUESTA DE PLAN OPERATIVO DE MANIPULACION DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PARA EL CUIDADO DE DESPERDICIOS
EN EL HOSPITAL BALZAR EN EL PERIODO 2018**

Autor: Jorge Luis Vera Ramírez

Tutor: Ing. Javier Jiménez Peralta, Mgtr

RESUMEN

El presente proyecto buscar identificar los problemas en la manipulación de los desechos hospitalarios en el Hospital de Balzar para efectuar un plan operativo que produzca un mejor control de la administración de los desechos sólidos en la unidad médica del Hospital.

El objetivo es tener un reglamento interno del uso y administración de los desechos sólidos por el cual, el administrador de los servicios hospitalario deberá cumplir para garantizar la salud hospitalaria a los pacientes, colaboradores internos y entorno social.

Palabras Claves: Salud Hospitalaria – Desechos Sólidos – Plan Operativo



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADEMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:
TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**PROPUESTA DE PLAN OPERATIVO DE MANIPULACION DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PARA EL CUIDADO DE DESPERDICIOS
EN EL HOSPITAL BALZAR EN EL PERIODO 2018**

**Autor: Jorge Luis Vera Ramírez
Tutor: Ing. Javier Jiménez Peralta, Mgtr.**

ABSTRACT

The present project seeks to identify the problems in the handling of hospital waste at the Hospital de Balzar to carry out an operative plan that produces a better control of the solid waste management in the Hospital's medical unit. The objective is to have an internal regulation for the use and administration of solid materials by which, the administrator of hospital services must comply with the hospital health of patients, internal collaborators and social environment.

Key Words: Hospital Health - Solid Waste - Operational Plan

INDICE GENERAL

Contenido

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO.....	III
CERTIFICACION DE L ACEPTACION DEL TUTOR.....	IV
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VII
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO.....	1
1.1.2. SITUACIÓN Y CONFLICTO	2
1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.4. VARIABLES	3
1.5. OBJETIVOS	3
1.5.1. OBJETIVOS GENERAL	3
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	3
2. MARCO TEÒRICO.....	5
2.1. FUNDAMENTACION TEORICA.....	5
2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	5
2.2. FUNDAMENTACION LEGAL	15
2.3. VARIABLES DE INVESTIGACION	17
2.4. GLOSARIO DE TÉRMINOS	17
CAPÍTULO III.....	19
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1. INFORMACION DE LA EMPRESA.....	19
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.2.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	28
4.1. CONCLUSIONES	42
4.2. RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44

INDICE DE TABLA

TABLA 1. 1: CONSECUENCIAS.....	2
TABLA 3. 1: TIPOS DE INVESTIGACIÓN	21
TABLA 3. 2: UNIVERSO	22
TABLA 3. 2: TÉCNICAS DE INVESTIGACION	25
TABLA 4. 1: PLAN OPERATIVO DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS	33
TABLA 4. 2: PROGRAMACIÓN DEL GASTO ANUAL	35

INDICE DE GRAFICO

GRÁFICO 3. 1: ORGANIGRAMA	20
GRÁFICO 3. 2: MUESTRA	23
GRAFICO 4. 1: DIAGRAMA ISHIKAWA CAUSA-EFECTO.....	28
GRAFICO 4. 2: DATOS GENERALES.....	29
GRAFICO 4. 3: DESECHOS HOSPITALARIOS	30
GRAFICO 4. 4: CHARLAS, TALLERES DESECHOS SOLIDOS.....	30
GRAFICO 4. 5: SERVICIO DE LIMPIEZA DEL CENTRO HOSPITALARIO	31
GRAFICO 4. 6: REGLAMENTO INTERNO	32
GRAFICO 4. 7: CLASIFICACIÓN DESECHOS	32

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO

El manejo inadecuado de los desechos higiénicos en centros hospitalarios constituye un enorme riesgo a las condiciones de salud, al ambiente y calidad de vida de quienes están en contacto de forma directa e indirectamente con los mismos. En nuestro país el sector de la salud pública y privada cuenta con normas, reglamentos, y patrones predestinados a garantizar la seguridad hospitalaria de los procedimientos en los diferentes centros de salud, sin embargo, existen innumerables problemas que perjudican la eficacia de su gestión en ubicar adecuadamente los desechos tóxicos.

Considerando lo señalado, la presente investigación realiza un estudio sobre la manipulación de desechos higiénicos en el cuidado de los desperdicios en el Hospital Básico de Balzar en el cual trabajan aproximadamente ochenta personas que conforman el personal de salud, cuyo trabajo está vinculado de forma directa con la manipulación de desechos higiénicos hospitalarios.

Por consiguiente, la inadecuada manipulación de los desechos higiénicos resultado de la falta de capacitación del personal de salud, de la insuficiente información a la población sobre los riesgos de enfermar, la escasa disponibilidad de recursos económicos para la ejecución de campañas de promoción y prevención de salud, el escaso acatamiento de normas que regulan en los centros de salud.

1.1.2. SITUACIÓN Y CONFLICTO

En los actuales tiempos el manejo de los desechos tóxicos en los hospitales públicos y privados se debe efectuar por salud Hospitalaria. La administración del centro hospitalario debe tener una gestión de los residuos infecciosos en la unidad de salud que conlleva varios procesos ya que se pueden encontrar con desechos peligrosos en tachos negros, donde solo deber ir los desperdicios comunes. Ese es uno de los grandes errores que genera un foco de contaminación dentro de las unidades médicas de salud.

Tabla 1. 1: Consecuencias

Causas	Consecuencias
-Desconocimientos del correcto manejo de los residuos hospitalarios. - Escasa disponibilidad de recursos económico para ejecución de campañas. -Desconocimiento de normas y reglamento de salud.	- Manejo inadecuado de residuos hospitalarios. -Insuficiente información a la población sobre lo riesgo de enfermar. -Ineficiencia en la parte laboral.

Fuente; Hospital de Balzar

Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Los controles y revisiones que deben implementarse en el centro hospitalario de Balzar son para mejorar la línea de proceso de administración de los desechos tóxicos para dar el aseguramiento de la calidad de los servicios de Salud y Medicina Propagada organismo adscrito al Ministerio de Salud Pública (MSP)

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- **Campo:** Administración de Empresa
- **Área:** Prestación de servicios

- **Aspecto:** Propuesta de plan operativo de manipulación de desechos hospitalarios para el cuidado de desperdicios en el hospital Balzar en el periodo 2018

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué influencia tiene la manipulación de desechos hospitalarios para el cuidado de desperdicios en el Hospital Balzar de la provincia del Guayas en el año 2018?

1.4. Variables

- **Variable Independiente:** Manipulación de desechos
- **Variable Dependiente:** Desperdicios Hospitalarios

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivos General

Definir los lineamientos de procedimientos de gestión en la manipulación de los desechos hospitalarios que realiza los trabajadores/as de los servicios salud en el hospital de Balzar en el año 2018.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar los aspectos teóricos relacionados al plan operativo para el control de los desechos tóxicos.
- Analizar el respectivo cumplimiento de las disposiciones que regulan sobre el manejo de los desechos higiénicos al interior del centro hospitalario de su positiva o negativa aplicación.
- Elaborar un plan operativo de manipulación de desechos hospitalarios, para el cuidado de los desperdicios y evitar problemas de contagios en la unidad hospitalaria.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se la considera de vital importancia en el campo hospitalario, con su cumplimiento se adoptarían medidas de carácter

preventivas sean individuales como colectivas con la única finalidad de eliminar o de reducir los riesgos en la salud de los pacientes y de todos los personales que labora en el centro de atención médica; para ello es preciso de la cooperación de todos, incluyendo a usuarios internos como externos. Desde el punto de vista, este estudio tiene un aporte participativo y metodológico porque permitirá transmitir dicha investigación a todo el personal de salud del hospital del cantón Balzar quedando un precedente del mismo, como también de incentivar a futuras promociones a que tomen conciencia de la enorme importancia de la educación sanitaria y así prevenir enfermedades causadas por residuos infecciosos. Es preciso que las personas que trabajan en el área de salud estén al tanto de los procedimientos básicos de la limpieza y esterilización, el peligro que conlleva el mal uso y manipulación de los desechos higiénicos hospitalarios y la enorme importancia que tiene la aplicación de medidas de bioseguridad, con todo lo mencionado se busca optimizar la calidad de atención, preservar y salvaguardar la salud de los pacientes como del personal que trabaja, teniendo muy en cuenta que los contagios e infecciones hospitalarias constituyen un problema de salud pública mundial debido a que estos agentes causales pueden estar impregnados en la superficies como en el aire acarreado repercusiones de tipo sanitario social y económico.

La presente investigación permitirá aportar con un plan estratégico en mejorar el ambiente de trabajo para que brinden una atención de eficiente al usuario y fortalecer los conocimientos del autor del proyecto en el campo profesional y competitivo, respaldado en discernimientos teóricos y de las observaciones de la problemática estudiada que servirá como datos valiosos en el momento de dar las respectivas conclusiones y recomendaciones en base del análisis del personal que manipulan y tratan los desperdicios higiénicos hospitalarios. En cuanto a la factibilidad de dicha investigación procede del apoyo de las autoridades del hospital, la colaboración del personal de salud, de la disponibilidad de recursos, material bibliográfico acorde al tema y la predisposición del autor del proyecto investigativo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACION TEORICA

2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los desechos hospitalarios, como todo tipo de desperdicios productos de las actividades en los centros de salud son un riesgo, especialmente para el personal de la salud que está en contacto directo con los mismos, quienes forman parte de la comunidad de la salud como pacientes, quienes realizan pasantías, personas que visitan pacientes en una unidad de salud y para el ambiente; factores como el almacenamiento, la inadecuada separación, transporte, tratamiento y eliminación final constituye un alto riesgo para la salud y el aumento de la contaminación ambiental.

Al incorrecto manejo se suman situaciones como la deficiente información de la población sobre los riesgos de contagiarse o de enfermarse, falta de capacitación del personal de salud, la limitada disponibilidad de recursos para ejecutar campañas de salud y prevención de consecuencias sobre el mal manejo de estos desechos, el escaso cumplimiento de los reglamentos y las medidas de bioseguridad; situaciones que agravan enormemente el problema.

Conceptos y clasificación de los desechos hospitalarios:

Hospitales, unidades médicas o casas de salud generan desechos contaminación cuya manipulación sin la precaución o el tratamiento apropiado pone en riesgo al medio ambiente y por ende a los seres vivos que es parte de ese interaccionar del mismo.

Por consiguiente, es imperativo ser cuidadosos con el uso y manejo de estos desechos y dar cumplimiento al Reglamento de Manejo de Desechos sólidos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador reconoce que los desechos hospitalarios son todos los manejos

Los hospitales, unidades médicas o casas de salud generan desechos de alto nivel de contaminación cuya manipulación sin las medidas de precaución o no darles el tratamiento adecuado pone en alto riesgo al medio ambiente y por consiguiente a los seres vivos que en el mismo se encuentren. Por eso es imperativo ser muy cuidadosos con el manejo de estos desechos. El capítulo III del Reglamento de Manejo de Desechos Sólidos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador reconoce que los desechos hospitalarios son “todos los desechos producidos en los establecimientos hospitalarios” (MSP, 2012, p.18).

Cuando una persona acude a un centro médico en busca de atención profesional, durante el tiempo de atención los profesionales usaran un sinnúmero de elementos para tratar el problema que tenga, lo cual puede ser de una gasa, agujas, algodón, pinzas etc. Los mismos que al ser desechados contendrá microorganismos infecciosos del paciente tratado. “Los desechos no tienen el mismo nivel de riesgos, unos generan más peligros y otros menos, el grado de amenaza obliga a realizar una clasificación de los desechos hospitalarios” (Brion J, 2006, p.64)

Clasificación de los desechos hospitalarios

Múltiples son las clasificaciones de los desechos generados en la función salud, sin embargo, la más utilizada con fines de formulación de políticas públicas, diseño e implementación de programas tendientes a prevenir sus efectos negativos es la que atiende a su composición, naturaleza y riesgos asociados.

El Reglamento de manejo de desechos sólidos en el capítulo III trata de la clasificación de los desechos agrupándolos en:

- a) Desechos generales o comunes

b) desechos infecciosos

c) desechos especiales. Esta agrupación se la hace en base a las características y riesgos que representan cuidado y responsabilidad que se debe tener a la vida, la comunidad, y al medio ambiente

A) Desechos generales comunes

Se conoce con este nombre a los que no representa ningún riesgo general para la salud de ningún ser vivo. Estos desechos generales comunes se clasifican en:

- **Biodegradable:** Desechos químicos que se desintegra en el ambiente, entre estos se encuentran los vegetales, desechos de alimentos, ciertos jabones, detergentes, madera que se transforman en materia totalmente orgánica.
- **Reciclables:** Desechos que no se descomponen fácilmente y se los pueden utilizar como materia prima.
- **Ordinarios:** Desechos generados en el desempeño de actividades administrativas, de oficinas o áreas comunes como almacenes, cafetería, etc.

B) Desechos infecciosos se clasifican en: Cultivos de infecciosos: De laboratorios médicos y patológico, vacunas vencidas, frasco de cultivos, cajas Petri, y todos instrumentos usados para manipular, mezclar microorganismos.

- **Biológicos:** Esos desechos son de naturaleza biológicas contaminados con secreciones humanas de pacientes con aislamiento.
- **Sangre y derivados:** Esto hace referencia a “la sangre del paciente, suero, plasma, muestra en laboratorios u otros componentes” como también de los insumos que se utilizan para administrar sangre o toma de muestra en el laboratorio o en bancos de sangre o en cualesquiera lugares que se manipule sangre.
- **Cultivo:** refiere de laboratorio de médico y patológico, de investigación, de vacunas vencidas, cajas de Petri, frascos de cultivos y todos

instrumentos usados para la manipulación y mezclar o inocular microorganismos.

- **Anatomo – patológicos humanos:** Estos desechos generan una puerta de entrada de gérmenes patógenos, que son un riesgo por la exposición directa. “Órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos a través de cirugía, autopsia u otro procedimiento médico”. Como señala el Manual, que son fragmentos extraídos de un cuerpo, teniendo una carga potencial de microorganismos de alto riesgos (CMP 1997).
- **Objetos corto punzantes:** Son todos aquellos elementos usados en cuidados de humanos como o animales, en investigaciones de laboratorios como: hojas de bisturí, hojas de afeitar, catéteres con agujas hipodérmicas o de sutura.

Desechos de salas de aislamiento: Entre los cuales hay biológicos y materiales descartables contaminados con sangre, suero, plasma, secreciones de personas aisladas, residuos alimenticios de estos lugares. (MSP, 1977)

C) Desechos especiales:

- **Desechos de animales:** Pueden ser cadáveres de cuerpos contaminados, que están expuesto a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación de productos biológicos y farmacéuticos, y en clínicas veterinarias (MSP, 1977).
- **Desechos radioactivos:** Compuestos por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con bajas actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biológica; de laboratorios de análisis clínicos y de servicios de medicina nuclear.

Desechos químicos: Son líquidos o gases, con características toxicas corrosivas, inflamables, por ejemplos: quimioterapias, soluciones para revelado de radiografías, baterías, aceites, lubricantes usados: solventes; ácidos crómicos (usado en limpieza de vidrios de laboratorios; mercurio de termómetro.

Desechos farmacéuticos: Estos desechos pueden ser: medicamentos válidos y caducados contaminados, residuos citotóxicos, mutagénicos, teros genéticos, etc.

El proceso de gestión de los desechos hospitalarios. Es eminentemente técnico en el interior del servicio hospitalario, estos comprenden una serie de actividades las cuales se agrupan en cinco etapas que sigue un determinado orden lógico; el proceso operativo se inicia con la separación y clasificación de estos desechos y finaliza con el almacenamiento del mismo. Sin embargo, hay que tomar muy en cuenta que un eficiente proceso de gestión demanda de un diagnóstico situacional, esto es realizar un plan que anticipen las actividades a realizarse.

Un diagnóstico situacional es implementar o mejorar una situación dada que demanda de un diagnóstico inicial de lo que sucede y donde se explica sus causas y consecuencias, es decir, es mucho más que describir una situación, es muy esencial analizar los datos recopilados

Según Convenio Ala 91/33, (1998), consideran que: “Los desechos hospitalarios provocan numerosos accidentes especialmente pinchazos, así como la transmisión de enfermedades graves” (p.3).

La actividad de las instituciones dedicadas a los cuidados de la salud está ligada a la generación de materiales de desechos una vez que cumplen su función, llamado residuos hospitalarios que son considerados potencialmente peligrosos para quienes los manipulan.

Londoño (2008) manifiesta que:

Desde los años 80, por el hallazgo de residuos hospitalarios en zonas densamente pobladas y creciente epidemia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, se hicieron recomendaciones internacionales para el manejo de los mismos que poco a poco los países adoptaron según sus necesidades hasta convertirla en políticas y reglamentación interna (pág. 12).

El porcentaje de generación de cada tipo de desechos varían de acuerdo al nivel de manejo, estos residuos pueden ser reducidos del 15 al 3%, como también se lo pueden disminuir gran cantidad de estos entregándolo a la recolección municipal un mínimo de 80% de manera separada y el 34 % método como reciclaje y la utilización de basura orgánica para elaboración de abono

Petrowski, (1988), detalla que: “La evaluación del riesgo es un proceso sistemático para estimar la magnitud y probabilidad de que sucedan efectos adversos derivados de residuos” (p.261).

Los centros de salud deben de realizar evaluaciones de riesgos para identificar los problemas patógenos a los que se encuentran expuesto el personal sanitario y sus usuarios. Por lo tanto, el lavado de manos es el método más eficiente de un individuo para disminuir el traspaso de material infectante de una persona a otra, esto reduciendo la flora resistente.

Bonoso (2001), afirman que: “el 81% de los desechos son cartón, papel, plásticos, también incluyen desechos de procedimientos médicos no contaminantes como yesos, vendas, etc., Los desechos más comunes pueden clasificarse en varios tipos de acuerdo a su utilización”. (p.21).

Las características de estos desechos dependen de las actividades de los centros de salud que los producen y que realizan y de la actividad que en ellos realice. Los efectos sobre las personas que tienen contacto con los residuos hospitalarios y los riesgos de una complicación por la mala manipulación dependen de las funciones que realicen y son de mayor o menor grado en quienes manipulan directamente los pacientes o los elementos con los que han sido tratados como personal de aseo, enfermeras auxiliares, médicos, como también los que no tienen contacto permanente con los pacientes.

2.1.3. ANTECEDENTES REFERENCIALES

Los desechos hospitalarios considerados altamente peligrosos generados por la actividad industrial, como residencial o de servicios, constituyen un punto central para la formular política y normativas ambientales.

Cabases, (2001) afirma que:

La consecuencia del proceso de desarrollo económico, el cambio en los hábitos de consumos y la forma de vida en lo que se encuentra inmersa la sociedad actual. Los efectos del inadecuado manejo y desperdicios de estos tipos de materiales se evidencias en la salud y en el medio ambiente (p. 22)

El demasiado incremento de enfermedades y la contaminación de medio ambiente han avivado a las entidades gubernamentales desde hace muchos años la necesidad de buscar alternativas favorables en el manejo de estos residuos infecciosos.

Por lo tanto, el mal manejo de la generación, separación, recolección, transporte y almacenamiento de estos desperdicios hospitalarios pueden ocasionar daños físicos e infecciones severas al personal que trabajan en los centros de salud como también a los pacientes y a la comunidad en general.

Monreal, (1922) menciona que:

A partir de los años ochenta, la gestión de Residuos Hospitalarios se hizo cada vez más compleja desde el punto de vista técnico y operativo, sin poder olvidar el elevado costo que ello trajo aparejado. Esto llevó a estudios y reflexiones en el impacto de los Residuos Hospitalarios en la Salud Pública y teniendo muy en cuenta los aspectos económicos (p. 29)

De liberando lo señalado por el autor se estima que es necesario realizar un control y de verificar las características de estos desperdicios que no deben de excederse de un 5% en el momento de su incineración.

Generación de desechos

Se le da el nombre de generación al momento en que por las actividades de atención a un paciente se produce, como también puede ser al dar de baja a un producto determinado, medicina caducada. Podría considerarse este momento como el principal del ciclo, es cuando se requiere la minimización de los riesgos, lo que equivale a reducir la generación de desechos, mediante el análisis del insumo que adquiere y la forma que estos puede ser dispuestos después de su uso, pero también hay que tomar en cuenta la decisión del personal en el momento del reemplazo de insumos por unos más saludables al medio.

Reciclaje

Una de las mejores formas de reducir los volúmenes de desechos es mediante el reciclaje. Objetos como guantes, sondas y tubos si les aplica una buena esterilización pueden ser totalmente reusados. Reciclaje es usar algo que ya ha sido usado. En veinticinco industrias reutilizan la materia prima de un producto ya utilizado. Ciertos materiales son fáciles de reciclar que otros como el vidrio, papel, plástico. En plástico el PVC, no es reciclable por lo tanto no se debe comprar productos de este reciclado (Maza, 2005).

Segregación de los desechos

Los desechos deben ser segregados antes de ser desechados, porque cada producto requiere de cierto tiempo para que la naturaleza se encargue de degradarlo ejemplo, el papel, el cartón y el papel el tiempo necesario es de un año, pero los productos pueden reusarse se lo debe hacer y así ahorrarle trabajo a la naturaleza (Ambiente, 2011)

La segregación de desechos tiene una importancia fundamental ya que haciéndolo evitamos la acumulación de los tipos que requieren más tiempo para que la naturaleza la degrade y de obstaculizar los verdaderos y de crear problemas al medio ambiente. En las casas de salud esta acción es una responsabilidad del personal en cuanto determina que producto es un desecho debe ubicarlo en el depósito correspondiente para su transporte. Esta segregación se la realiza de acuerdo a codificación de colores tomando en cuenta el tipo y el nivel de peligrosidad del desecho manejado.

Es importante que la codificación de colores dentro de las normas internacionales su emisión partir de la Organización Mundial de la Salud y es aplicado en la segregación, disposición y almacenamiento de los desechos en bolsas de colores con la siguiente clasificación:

- Color verde: son para ubicar los residuos ordinarios que no son reciclables
- Color rojo: son para residuos que constituyen alto riesgo a la salud por ser de origen biológico.
- Color Gris: recipientes donde se almacena cartones, papeles o producto del mismo origen.
- Guardián: recipiente resistente para depositar objetos corto punzantes, agujas y otros que sean un alto riesgo ya que sus paredes son resistentes al igual que su tapa (Maza, 2005)

La mala segregación y sus consecuencias

Los desechos hospitalarios pueden causar daños severos a la salud y ser causante de la salud pública cuando no son manejados con responsabilidad ya que son portadores de bacterias, virus y un sinnúmero de microorganismos

Que al estar en contacto con el ser humano podían generar patología con grandes consecuencias para la economía del paciente. La Organización Mundial de la Salud ha señalado que aproximadamente el 40% de los pacientes con hepatitis y el 12% con infección de VIH, ha sido consecuencia de una mala exposición a desechos infecciosos cortos punzantes. Todos residuos hospitalarios necesitan ser tratados de forma especial.

Cambios de aptitud en que todos debemos participar

En el tratamiento de estos de desechos infecciosos es una actividad de gran compromiso y de responsabilidad en la que debemos participar de forma concientizada y obligatoria, porque el medio que nos rodea es uno solo y no tiene límites. Cuidar el medio ambiente conlleva un esfuerzo y dedicación. Es un trabajo que no le presta mucha atención las comunidades de cualquier índole se resiste en colaborar y consideran que no es su responsabilidad o aducen que no es un trabajo que no le competen a ellos. Actitud que debe ser cambiada porque cuidar del medio ambiente es necesario porque es el lugar donde vivimos y desarrollamos nuestras actividades o prestamos servicios en una acción que favorecen a quien lo haga y a su propio entorno.

Parte de este cambio y demostración del compromiso de esta tarea es la capacitación sobre el tema y practicar los conocimientos aprendidos, tomando la responsabilidad en la segregación de los desechos.

Es responsabilidad del personal que trabajan en unidades médicas, hospitales en cualquier nivel que se encuentren tienen de vigilar que las medidas de seguridad se cumplan en la medida en que han sido diseñadas porque es para todos y por ende el daño irreversible al medio ambiente.

2.2. FUNDAMENTACION LEGAL

Constitución política del Ecuador, (2008) detalla sobre los desechos colectivos y del ambiente, cita el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente y de controlar y prevenir los factores de los deterioros ambientales

Artículo 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Artículo 15.- El estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientales limpias y de energías alternativas no 36 contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará al detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho del agua.

Artículo 97.- La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas.

Registró Oficial N° 379

REGLAMENTO INTERMINISTERIAL DE GESTION DE DESECHOS

SANITARIOS

I Sección

II Del Ámbito de aplicación

El presente Reglamento tiene como objeto normar la gestión integral de los desechos sanitarios desde su generación, almacenamiento, recolección, transporte, hasta su tratamiento y disposición final, mitigar y reducir los riesgos a la salud de toda la población y el ambiente.

Que, el artículo 4 de la Ley Orgánica de Salud, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre de 2006, establece que la Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la

que le corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley y las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias;

Que, el artículo 6 de la Ley Orgánica de Salud, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre de 2006, determina que es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

Literal 13: Regular, vigilar y tomar las medidas, destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente; 14.- Regular, vigilar y controlar la aplicación de

Las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes; 16.- Regular y vigilar, en coordinación con otros organismos competentes, las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo"

Que, conforme al artículo 97 de la Ley Orgánica de Salud, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre de 2006, le corresponde a la Autoridad Sanitaria Nacional dictar las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana;

Normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas;

Que, el artículo 100 de la Ley Orgánica de Salud, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre de 2006, dispone que la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios que la realizarán de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la Autoridad Sanitaria

Nacional y que el Estado entregará los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.(Control Sanitario, 2018)

2.3. VARIABLES DE INVESTIGACION

- **Variable Independiente:** Manipulación de desechos

Los desechos considerados como peligrosos que son generados en hospitales y centros de salud presentan riesgos y dificultades especiales debido al carácter infeccioso de algunas de sus fracciones componentes que contribuyen al tal riesgo de presencia eventual. Por tal razón el Hospital de Balzar debe llevar un control y supervisión minuciosa en los desechos peligrosos de hospitales para no crear situaciones de riesgos.

- **Variable Dependiendo:** Desperdicios Hospitalarios

Los desechos generados en las instituciones de salud requieren de un manejo especial para evitar la transmisión de enfermedades por esa vía, por lo cual es necesario el orden de procedimientos y medios de materiales en cada unidad.

2.4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Almacenamiento temporal:** consiste en depositar, desagregada de residuos temporalmente.
- **Atención en salud:** conjunto de servicios que se prestan a los usuarios en el marco de los procesos propios de aseguramiento en lo que se refiere a la fase de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.
- **Basura:** El término basura hace referencia a cualquier residuo inservible, a todo material no deseado y del que se tiene intención de deshacer.
- **Bioseguridad:** conjunto de normas preventivas cuyo objetivo es minimizar el factor de riesgo, que puede llegar a perjudicar la vida humana.

- **Degradación natural:** proceso en el cual un sistema pasa de un determinado nivel de organización y composición a otro más simple y de menor número de componentes de manera natural.
- **Desechos hospitalarios:** son aquellos que tienen gérmenes patógenos que involucran un riesgo inmediato o potencial para la vida humana.
- **Sistema:** Conjunto de componentes y elementos que actúan articuladamente cumpliendo funciones específicas
- **Gestión:** Conjuntos de métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la dirección de generador de desechos hospitalarios, sean estas personas naturales y jurídicas o prestadoras del servicio de salud sean pública o privada.
- **Generador:** Persona natural o jurídica, pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades relacionadas con los servicios de atención de salud.
- **Residuos hospitalarios:** Son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, resultado de una actividad ejercida por el generador, el cual está muy ligado con la prestación de servicios de salud
- **Almacenamiento Temporal:** Es el lugar determinado en donde se llevará a cabo el apropiado acopio de los desechos en espera de ser transportados al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. INFORMACION DE LA EMPRESA

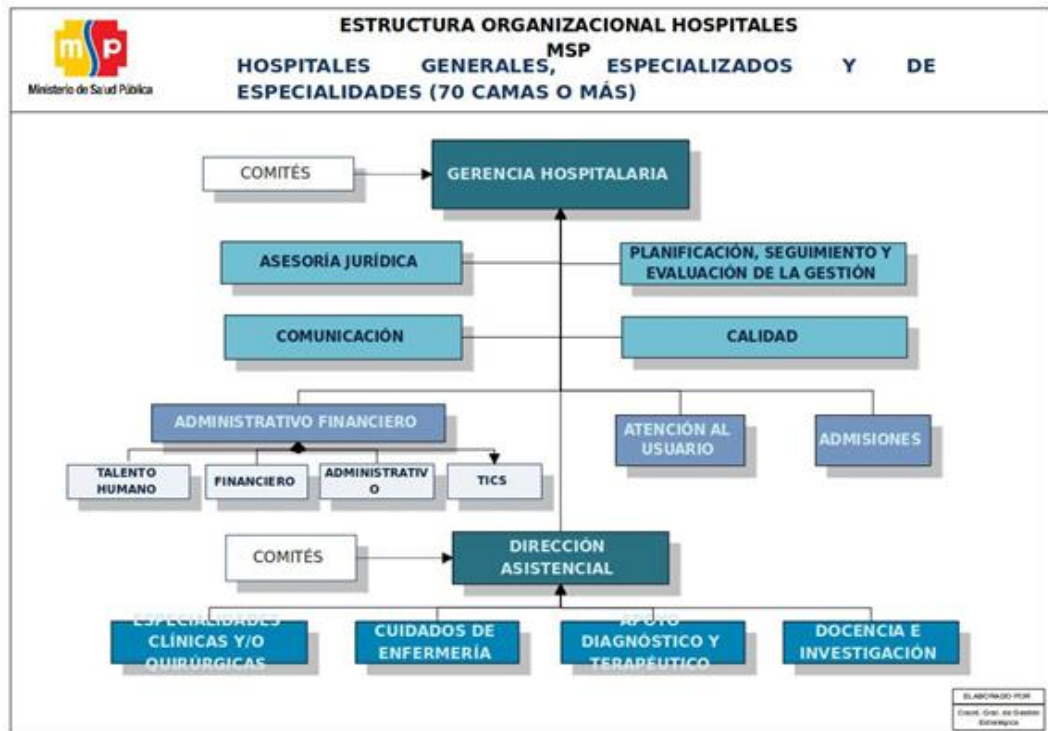
MISIÓN

Promover condiciones de vida saludables y prestar servicios de salud a la población de acuerdo a la capacidad resolutiva establecida en el licenciamiento, articulado con los otros niveles de atención de la red pública y complementaria que conforman el sistema nacional de salud, para operativizar el Modelo de Atención Integral de Salud con enfoque Individual, Familiar, Comunitario e Intercultural acorde a las políticas del Ministerio de Salud Pública, en el marco del derecho con equidad social, de género e inter-generacional garantizando la atención integrada, continua con calidad y calidez.

VISIÓN

Ser el nivel de atención reconocido por la población como puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud, y contar con servicios de salud articulados en la Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria para garantizar la continuidad de la atención con los más altos estándares de calidad y excelencia técnica, actuando sobre los problemas de salud y sus determinantes para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y salud de la población.

Gráfico 3. 1: ORGANIGRAMA



Fuente; Hospital de Balzar

Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

SERVICIOS DEL HOSPITAL DE BALZAR

- Medicina general
- Odontología
- Vacunación
- Emergencia Ambulatoria
- Hospitalización
- Pediatría
- Ginecología
- Laboratorio
- Cirugías Ambulatorias
- Medicina Interna
- Radiografías
- Ecografías
- Brigadas Manuela Espejo a la Comunidad

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación que expongo es bibliográfica, de campo y documental.

- Estudio bibliográfico: Es la etapa del proceso investigativo de forma sistemática y de amplia búsqueda de información sobre el tema de estudio.
- Estudio de Campo: Permite recolectar información relacionada al problema y posibles respuestas a las interrogantes trazadas.

La investigación busca documentar los procesos de manipulación de los desechos tóxicos en el Hospital de Balzar y presentar resultados coherentes del problema de estudio de acuerdo a un proceso de abstracción científica.

3.2.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 3. 1: Tipos de Investigación

Tipo	Concepto
Explorativo	Es el primer acercamiento al problema que se desea estudiar y conocer
Explicativo	Se utilizará con la finalidad de establecer las causas y consecuencias de un fenómeno concreto para enriquecer la teoría
Descriptivo	Se utilizará para describir la realidad de situaciones que se pretende analizar
Correlacional	Permitirá medir el grado de relación entre las variables en estudio.

Fuente; Hospital de Balzar

Elaborado por: Jorge Luis Vera R.(2018)

Investigación Descriptiva: EL propósito del investigador es detallar las situaciones y eventos. Los estudios representativos buscan determinar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.

Investigación Exploratoria: Es la investigación que pretenden darnos una perspectiva general, respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aun, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de ciertos fundamentos.

Investigación Correlacional: Este tipo de estudio tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

3.2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN:

Es el conjunto de individuos u objetos de lo que se desea conocer algo en una investigación y obtener conclusiones.

Zikmund *et al* (1998) menciona “El universo y población puede estar constituido por personas, animales, registro médico, los nacimientos, la muestra de laboratorio, accidentes viales entre otros “(p. 10).

Tabla 3. 2: **Universo**

Población	Cantidad
Directora del Hospital	1
Auxiliar de enfermería	27
Medico	23

Auxiliar de limpieza	10
Total	61

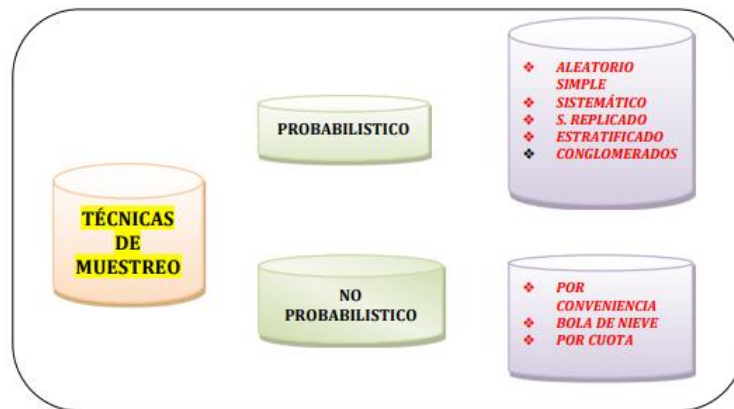
Fuente; Hospital de Balzar

Elaborado por: Jorge Luis Vera R.(2018)

MUESTRA

Hace referencia al subconjunto fielmente representativo de la población. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmula, lógica y otros que se verá más adelante.

Gráfico 3. 2: Muestra



Elaborado por: Jorge Luis Vera R.(2018)

MUESTREO PROBABILISTICO

Es aquel en el que cada muestra tiene la misma probabilidad de ser elegida.

- **MUESTREO ALEATORIO:** Es cuando un elemento seleccionado, y hemos medido las variables necesarias para el estudio y puede volver a ser seleccionado, se dice que hacemos un muestreo aleatorio cuando la muestra tiene la misma probabilidad de ser elegido.
- **MUESTREO ESTRATIFICADO:** Es cuando tenemos la población del tamaño N dividida en K subpoblaciones de tamaños en $N_1+N_2, \dots, +N_k$ cada una de subpoblaciones denominan estratos.

- **MUESTREO POR CONGLOMERADO:** En lugar de hacer un muestreo de todos los chicos de una población podríamos plantearnos en elegir algunos sectores en pequeñas poblaciones para compararlos.

MUESTREO NO PROBABILISTICO

Es la técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionadas.

- **MUESTREO INTENCIONAL U OPTIMATICO:** Se basa en que la persona que selecciona la muestra es quien procura que sea representativa, dependiendo de su intención u opinión, siendo por lo tanto la misma representatividad subjetiva.
- **MUESTREO DE BOLA DE NIEVE:** Este método es apropiado cuando los miembros de cierta población no son fáciles de encontrar o ubicar.
- **MUESTREO POR CUOTAS:** Este tipo de muestreo comienza con una matriz donde se describen las características de la población objetivo y se analiza las proporciones relativas de estas y se divide en celdas.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Método teórico. - Constituido por un conjunto de teorías, enfoques teóricos y antecedentes que se consideran válidos para el correcto encuadre de la investigación.

Método Inductivo. - Es un método científico que elabora conclusiones generales a partir de enunciados observacionales particulares y parte de lo particular a lo general.

Método Analítico.- Es cuando se separan los elementos de un fenómeno y se revisa ordenadamente cada uno de ellos por separado.

Tabla 3. 3: **TÉCNICAS DE INVESTIGACION**

Observación	Observación minuciosa del fenómeno u hecho de estudio
Encuesta	Obtención de datos empíricos sobre determinadas variables
Bibliográfica	Permite, entre otra cosa apoyar la investigación que se desea realizar.

Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

ENCUESTA

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales le interesan al investigador se recomienda preguntas de 10 o 12 preguntas estructurada que es normal y deben estar ligadas al objetivo general y específico.

DATOS A OBTENER AL UTILIZAR ENCUESTA

- Datos de conocimiento o cognoscitivo.
- Conocimiento espontaneo.
 - Top of mind
 - Share of Mind
- Datos de actitud o afectivo
- Datos de comportamiento de intención de compra
- Datos de identificación de marca

OBSERVACION

Se utiliza para recolectar los datos necesarios para un estudio. La observación es un método clásico de investigación científica que además es la manera básica por medio de la cual se obtienen información acerca del comportamiento de las actitudes que rodea al consumidor.

- **OBSERVACION NO ESTRUCTURADA:** Es cuando el investigador actúa como observador y se familiariza con el lugar que va a realizar

la observación para posteriormente volverse participante activo, seleccionado la posición ideal para observar las actitudes del comprador

- **OBSERVACION ESTRUCTURADA:** Se utiliza para recolectar los datos necesarios para un estudio. La observación estructurada es un método clásico de investigación científica, además, es la manera básica por medio el cual obtenemos información acerca del mundo que nos rodea.

Las técnicas a utilizar en el presente estudio de investigación serán las siguientes:

- Diagrama Ishikawa Causa-efecto.
- Método 5W2H

Pasos para la investigación

Al efectuar la investigación de campo se optó por conocer, identificar e inspeccionar los factores que no generan un control adecuado en el uso de los desechos hospitalarios en el cantón Balzar. Cabe indicar que en la presente indagación de mercado se eligió un muestreo no probabilístico de manera intencional en donde se optó por opiniones de cómo manejar y efectuar un correcto control a los prestadores de servicios en las acciones de almacenamiento, retiro desechos, manejo de etiquetado y almacenamiento temporal.

La presente encuesta busca identificar el uso correcto de los desechos hospitalarios en el centro de salud. La encuesta solo le tomará cinco minutos y sus respuestas son totalmente anónimas



Sexo	Masculino
	Femenino

Edad	18-25 años
	26-33 años
	34 en adelante

Cargo	Medico
	Auxiliar
	Enfermería

1. ¿Usted conoce el procedimiento del manejo de los desechos hospitalarios?

Si
No

2-¿Ha tenido por alguna ocasión charlas, talleres del uso correcto de los desechos sólidos por parte de la empresa contratada de limpieza?

Si
No

3.- ¿Cómo califica usted el servicio de limpieza en el area de salud hospitalaria por la empresa contratada?

Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
-----------	-----------	-------	---------	------

4.- ¿Conoce usted un reglamento interno del uso correcto de los desechos hospitalarios en el establecimiento de salud?

Si
No

5.- ¿Usted clasifica los desechos sólidos de acuerdo al estado físico, envase del material biológico en los recipientes de Color?

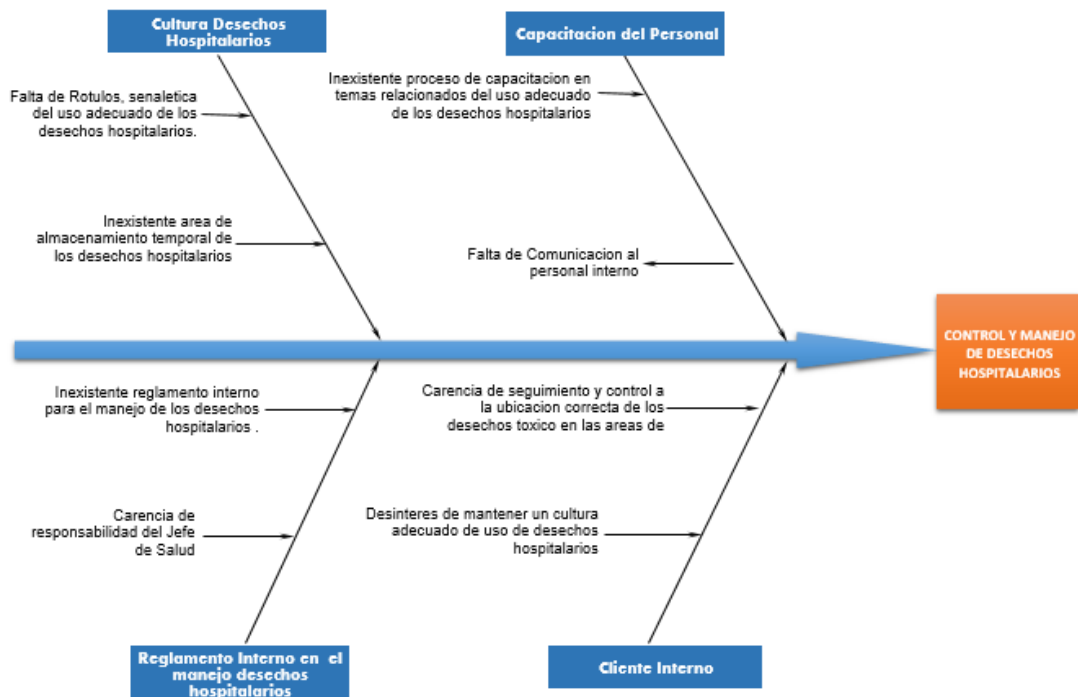
Si
No

CAPITULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

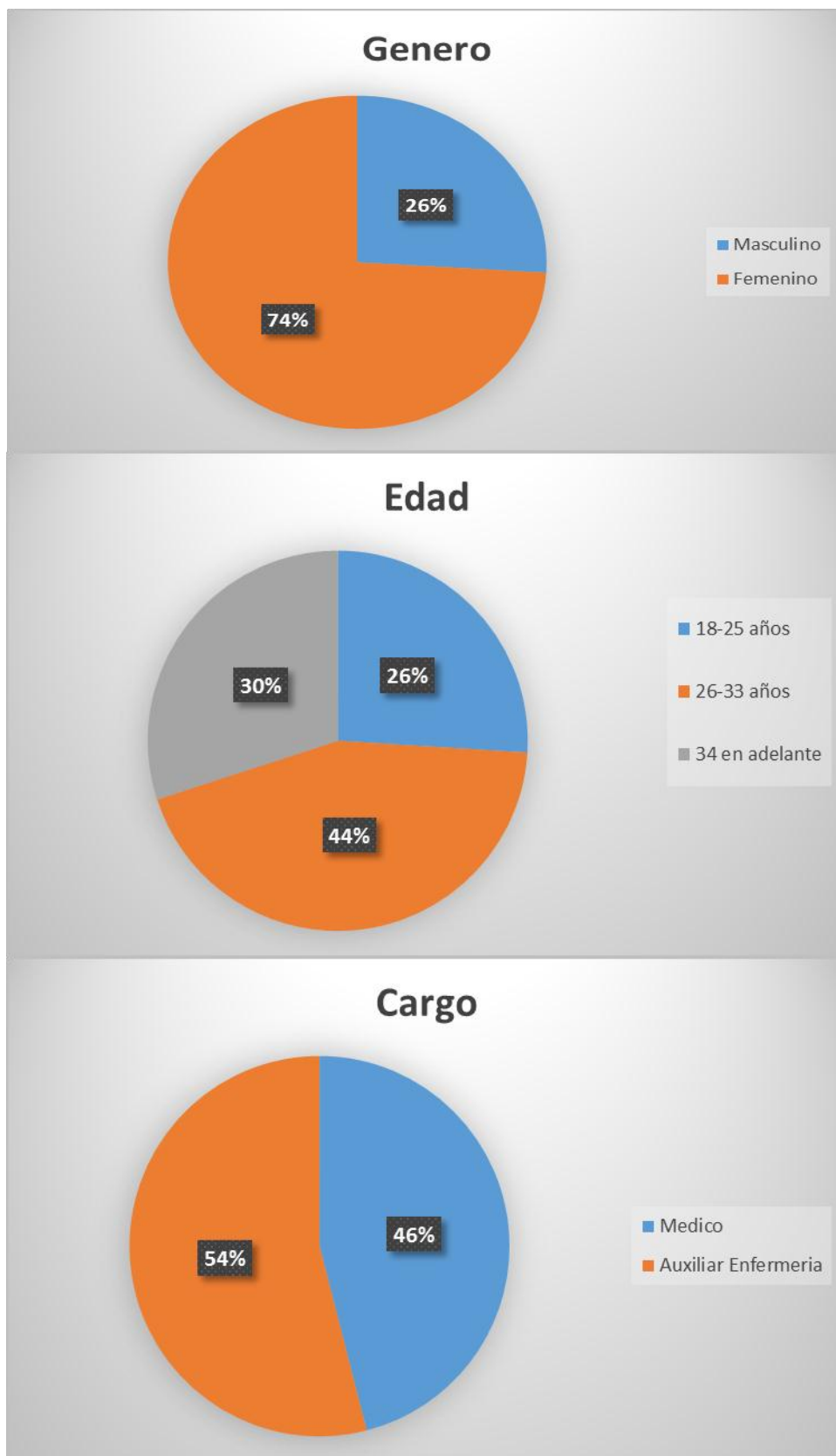
El no uso correcto de los residuos sólidos hospitalarios forjara diversos impactos ambientales negativos que se evidenciara en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, el tratamiento la recolección y el tratamiento de desechos que las consecuencias de estos impactos no solo afecto a la salud humana sino a la atmosfera. Por tal situación se realizó el análisis de la espina de pescado de los factores que afectan el entorno para el control y manejo de los desechos hospitalarios en el hospital de Balzar.

Grafico 4. 1: Diagrama Ishikawa Causa-efecto.



Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Grafico 4. 2: Datos Generales



Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

1. ¿Usted conoce el procedimiento del manejo de los desechos hospitalarios?

Grafico 4. 3: Desechos Hospitalarios



Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Interpretacion: La poblacion de estudio no tiene conocimientos del manejo de los desechos hospitalario en general en el centro de salud.

2-¿Ha tenido por alguna ocasión charlas, talleres del uso correcto de los desechos sólidos por parte de la empresa contratada de limpieza?

Grafico 4. 4: Charlas, Talleres desechos solidos

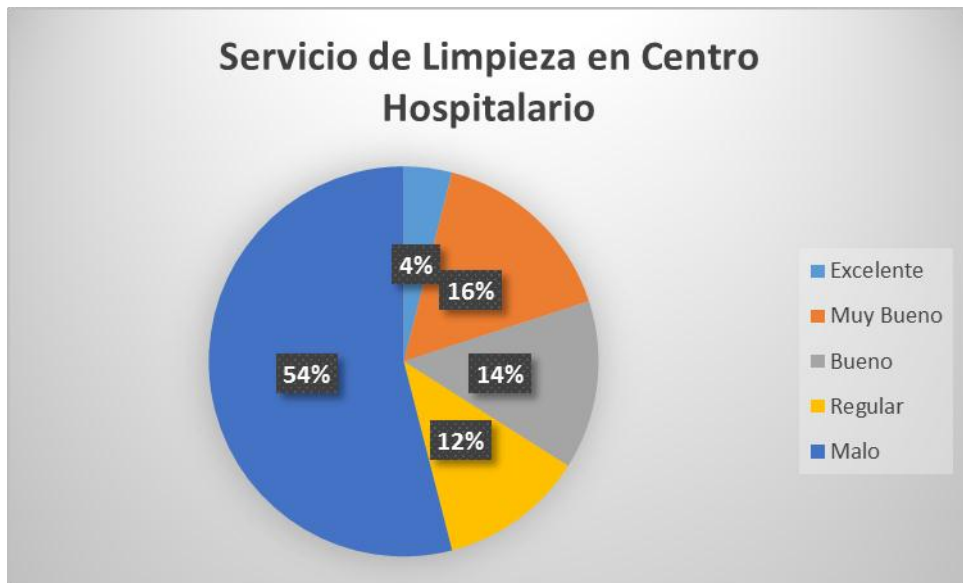


Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Interpretacion: La empresa de contratada de empresa no brinda charlas, talleres para concientizar a los auxiliares de enfermeria, medicos sobre el uso correcto de desechos solidos.

3.- ¿Como califica usted el servicio de limpieza en el area de salud hospitalaria por la empresa contratada ?

Grafico 4. 5: Servicio de Limpieza del Centro Hospitalario

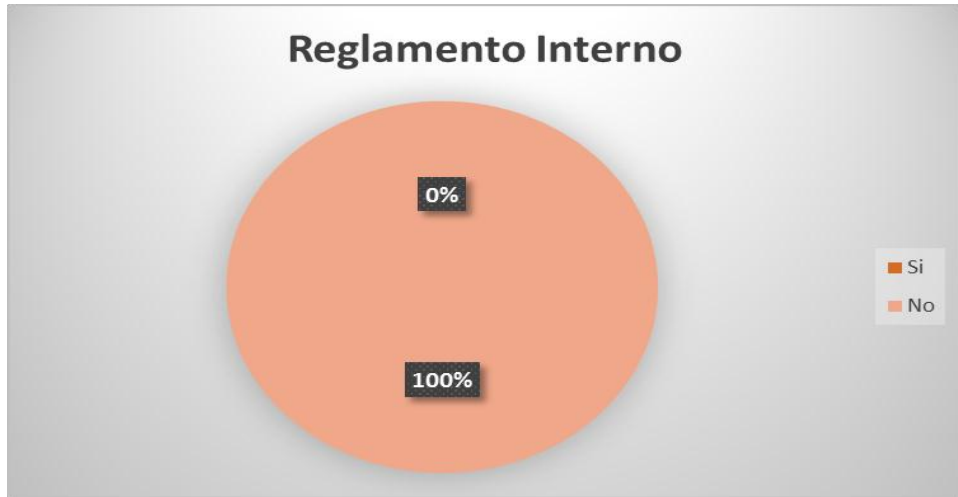


Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Interpretacion: La empresa contratante no cumple con la demanda en el servicio de limpieza del centro hospitalario el 54% especifica su servicio en el centro de salud es malo, una situacion preocupante por no existir un reglamento interno que genere una conciencia del contratante y del personal que labora en el centro hospitalaria para efevitar la prolongacion de patologias.

4.- ¿Conoce usted un reglamento interno del uso correcto de los desechos hospitalarios en el establecimiento de salud?

Grafico 4. 6: Reglamento Interno



Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Interpretacion: En el centro hospitalario no se cuenta con un reglamento interno para conocimiento de los colaboradores y empresa contratante de prestacion de limpieza en area de salud.

5.- ¿Usted clasifica los desechos solidos de acuerdo al estado fisico, envase del material biologico en los recipientes de Color?

Grafico 4. 7: Clasificación desechos



Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Interpretacion: Un 68% de la poblacion de estudio desconoce como clasificar los desechos solidos basados en norma internacional.

Tabla 4. 1: PLAN OPERATIVO DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

ACTIVIDADES	NIVEL DE ESFUERZO	RESPONSABLE / PARTICIPANTES	RESULTADOS	MONTO ESTIMADO
Elaboración, negociación e implementación de plan de tareas y metas por cada unidad de salud del Hospital de Balzar.	ALTO INFORME MENSUAL	Proveedor de Servicios (Contratado)	Cada unidad del Hospital de Balzar y proveedor de servicio realizaran en conjunto planes de tareas y los trabajadores participaran en el desarrollo de los mismos según el nivel de responsabilidad y participación en el proceso de producción y manejo de los desechos sólidos.	\$ -
Reunión de manera constante con los involucrados de cada unidad para elaborar planes, tareas, responsables y fecha de seguimiento para el cumplimiento del manejo de desechos sólidos en el hospital.		Jefe de la Unidad de Salud		
Control de limpieza y recolección de los desechos sólidos de manera correcta por el proveedor del servicio.	ALTO INFORME MENSUAL	Proveedor de Servicios (Contratado)	El proveedor de servicio debe garantizar el requerimiento e insumos adecuados para el manejo de los desechos sólidos en cada unidad de salud según las normas nacionales e internacionales ajustadas a la condición de cada lugar.	\$ 132,000.00
Adquisición de materiales, equipos e insumos para el manejo adecuado de los desechos sólidos	MENSUAL	Jefe de la Unidad de Salud	El Proveedor de Servicio debe implementar un plan de capacitación, educación y comunicación sobre el mane-	\$ 80,150.00

dentro del centro Hospitalario.			jo de los desechos sólidos para el cumplimiento de los objetivos.	
Elaborar plan de capacitación y promoción sobre los desechos sólidos en la unidad de salud dirigido a todo el personal.			Unidad Hospitalaria proveerá un espacio (área) para correcta administración de los desechos sólidos hospitalarios.	\$ 47,700.00
Efectuar talleres, charlas y material educativo para crear conciencia sobre el manejo de los desechos sólidos.			Inspección continúa por empresa especializada en la administración de los desechos sólidos.	
Evaluación del Plan de cumplimiento del manejo de los desechos sólidos de la unidad de salud bajo la coordinación del proveedor de servicios.	ALTO INFORME TRI- MESTRALES	Proveedor de Servicios Jefe de la Unidad de Salud		\$ 3,900.00
TOTAL ESTIMADO				\$ 263,750.00

Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

Tabla 4. 2: PROGRAMACIÓN DEL GASTO ANUAL

Actividades Programadas	PRESUPUESTO	GASTOS PROGRAMADOS			
	ANUAL	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS PARA LA SEGREGACION DE LOS DESECHOS	80,150.00	\$ 20,037.50	\$ 20,037.50	\$ 20,037.50	\$ 20,037.50
Compra de Bolsas de plástico (negras y rojas)	76,650.00	\$ 19,162.50	\$ 19,162.50	\$ 19,162.50	\$ 19,162.50
Compra de contenedores de basura.	3,500.00	\$ 875.00	\$ 875.00	\$ 875.00	\$ 875.00
CAPACITACIÓN	47,700.00	\$ 11,925.00	\$ 11,925.00	\$ 11,925.00	\$ 11,925.00
Viáticos para capacitación (transporte, alojamiento y alimentación)	39,000.00	\$ 9,750.00	\$ 9,750.00	\$ 9,750.00	\$ 9,750.00
Compra de materiales de capacitación	5,700.00	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00
Reproducción e impresión de documentos	3,000.00	\$ 750.00	\$ 750.00	\$ 750.00	\$ 750.00
EVALUACIÓN	3,900.00	\$ 975.00	\$ 975.00	\$ 975.00	\$ 975.00
Viáticos para monitoreo y evaluación (transporte, alojamiento y alimentación)	3,900.00	\$ 975.00	\$ 975.00	\$ 975.00	\$ 975.00
PERSONAL DE LIMPIEZA	132,000.00	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00
TOTAL	263,750.00	\$ 98,875.00	\$ 98,875.00	\$ 98,875.00	\$ 98,875.00

Elaborado por: Jorge Luis Vera R. (2018)

REGLAMENTO INTERNO DEL CONTROL Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

CAPITULO I

Disposición 1.- El presente reglamento tiene como objeto regular las operaciones de manejo de desechos hospitalarios generados en los establecimientos de salud, por parte de las empresas externas contratadas para la administración del servicio.

Disposición 2.- La finalidad de este reglamento es de hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento de Manejo de Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador.

CAPITULO II

Para efectos de la aplicación del presente reglamento interno las definiciones que a continuación se enuncian son complementarias a los artículos emitidos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y tienen el siguiente significado:

1. **ALMACENAMIENTO:** Acción de conservar temporalmente los desechos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan el servicio de recolección o se disponen de ellos.
2. **DESECHOS:** Material movable que no tiene un uso directo y que es descargado continuamente.
3. **DESECHOS COMUNES:** Materiales no peligrosos que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza.

4. **DESECHOS PELIGROS:** Residuos generados en el establecimiento de salud, que de una forma otra pueden afectar la salud humana o del ambiente.
5. **DESECHOS BIOINFECCIOSOS:** Generados durante los servicios de salud, procesos de producción de materiales biológicos e investigaciones y se clasifican en:
 - a. **DESECHOS INFECCIOSOS:** Residuos biológicos o material utilizados en pacientes con enfermedades transmisibles o potencialmente transmisibles provenientes de diferentes áreas del establecimiento de salud.
 - b. **DESECHOS PATALOGICOS:** Desechos fijados o conservados en sustancias químicas y los no fijados provenientes del cuerpo humano, incluyendo muestras para análisis clínico y partes de animales provenientes de los laboratorios de investigación médica.
 - c. **DESECHOS PUNZOCORTANTES:** Elementos capaces de alterar la integridad de la piel y que estuvieron en contacto con sangre y/o fluidos corporales o agente infeccioso.
 - d. **DESECHOS QUIMICOS:** Restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro desecho contaminado con estas, generados en los establecimiento de salud con características de corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad y explosividad por los peligros que ocasionan al ser humano.

- 6. DESECHO REACTIVO** Que contienen uno o varios nucleidos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética o que se fusionan espontáneamente.
- 7. DESECHOS ESPECIALES:** Desechos de gran tamaño o de difícil manejo, contenedores preurizados, desechos provenientes de la construcción de obras civiles y maquinarias obsoleta que sus características necesitan un manejo diferente.
- 8. DESINFECCION:** Procedimiento que se lleva a cabo con agentes químicos para la destrucción de agentes patógenos o microbianos que producen enfermedades.
- 9. ESTABLECIMIENTO DE SALUD:** Lugar público o privado, fijo o móvil cualquiera sea su denominación, que preste este servicio de atención dirigida fundamentalmente a la promoción, prevención, curación, rehabilitación o actividades similares a la salud.
- 10. DE LA SEGREGACION:** Todo establecimiento de salud debe capacitar al personal médico, enfermería, administrativo, personal de servicios varios, permanente o temporal, en función a la correcta segregación de los desechos atendiendo a la clasificación de los desechos. Los cuales deben estar debidamente identificados, rotulados y de fácil manejo conforme al siguiente cuadro:

DESECHO	ESTADO FÍSICO	ENVASE	COLOR
COMUNES (Comida, papelería, envases y otros)	Sólidos	Bolsas de plástico	Negro
INFECCIOSOS (Sangre líquida o en coágulos, plasma, suero, paquete globular, algodón, gasas, cultivos y cepas de agentes infecciosos, restos de comida de salas de aislamiento)	Sólidos. Líquidos y sólidos que pueden drenar abundantes líquidos.	Bolsas de plástico. Recipientes herméticos colocados en bolsasPlásticas.	Rojo
PATOLÓGICOS (Tejidos, órganos, partes provenientes del cuerpo y fetos humanos, cadáveres de animales, así como sangre y fluidos corporales)	Sólidos. Líquidos y sólidos que pueden drenar abundantes líquidos.	Bolsas de plástico. Recipientes herméticos Colocados en bolsasPlásticas o doble bolsa.	Rojo
PUNZOCORTANTES (Cualquier objeto punzocortante desechado)	Sólidos.	Recipientes rígidos y o de cartón colocados en bolsas Plásticas.	Rojo
QUÍMICOS	Sólidos. Líquidos	Doble bolsa de plástico cuando sus características lo permitan. Envases originales.	Rojo
RADIOACTIVOS (Cualquier desecho contaminado con radio nucleidos)	Sólidos. Líquidos.	Contenedores originales o envases que garanticen adecuada protección. Contenedores que garanticen adecuada protección o dilución al desagüe previo Tratamiento.	Rojo
ESPECIALES	Sólidos.	Bolsa de plástico cuando sus características lo permitan.	Negro
VIDRIO	Sólidos.	Recipientes rígidos o de Cartón grueso.	Rojo

11. DISPOSICION FINAL: Operación final controlada y ambientalmente adecuada de los derechos solidos según su naturaleza.

CAPITULO III DEL SISTEMA DE ETIQUETADO

Deben etiquetarse los recipientes que contengan desechos peligrosos al momento de sellarlos para permitir la identificación, la tipología y peligrosidad del contenido, aun en ausencia de símbolo.

El responsable del llenado de la etiqueta es aquel que debe ser el personal asignado por el personal contrato donde deberán llevar el control, supervisión y seguridad en el manejo de los desechos. Se recomienda utilizar la simbología internacional tipo OPS/OMS para identificar el tipo de desecho, utilizando otra etiqueta auto-adherible que debe medir como mínimo 7x7 centímetro o en su defecto podrá ser incorporada en la etiqueta del artículo.



CAPITULO IV

ALMACENAMIENTO TEMPORAL

Todo establecimiento de salud debe contar con una bodega de almacenamiento temporal de los desechos que se generan, debe ser ubicada dentro del perímetro del establecimiento como una área exclusiva, asilada, no inundable a la espera de su recolección y transporte externo y el cuidado y mantenimiento del espacio debe ser exclusivo del prestador de servicio para garantizar el manejo correcto de los medios de transporte durante las actividades descarga, almacenamiento y recolección.

CAPITULO V

RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO

La recolección y transporte externo de los desechos se podrá hacer a través de vehículos exclusivos del prestador de servicios y el responsable del establecimiento supervisara la gestión del manejo de los desechos sólidos dentro del perímetro del centro de salud.

El personal encargado de las actividades de recolección y transporte externo de los desechos comunes y peligrosos generados en el establecimiento de salud, sea de empresa privada o pública debe estar capacitado tanto en aspectos de manejo adecuado de los desechos como en aspectos de higiene y seguridad.

4.1. CONCLUSIONES

Se concluye en las siguientes interpretaciones:

- El Hospital de Balzar debe implementar más control y seguimiento en la ubicación de los desechos hospitalarios.
- El personal interno del hospital no tiene capacitación para el correcto uso, ubicación y colocación de los desechos hospitalarios.
- Se concluye que el hospital debe destinar un área exclusiva para el almacenamiento temporal de los desechos hospitalarios.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar un reglamento interno del control y manejo de desechos hospitalarios en el establecimiento de salud.
- Efectuar un control exhaustivo al prestador de servicio de limpieza que es responsable de la recolección, almacenaje y transportación de los desechos hospitalarios.
- Es recomendable implementar en todas las áreas de salud del hospital la norma básica para el manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Bibliografía

- Bossano, Fernando, Pozzo, Cecilia, Oviedo, Jorge, Villacís, Tamara. (2001). Fundación Natura – COSUDE Manual para el manejo de desechos en establecimiento de salud 2da Edición.
- CABASÉS, J. (2001). Residuos Sanitarios. “Prevención de su Generación y Gestión”. Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental. Congreso Iberoamericano de Infectología. España.
- Convenio Ala 91/33. (1998). Manual para personal médico y de enfermería.
- Control Sanitario. (07 de 08 de 2018). Obtenido de Control Sanitario: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/ACUERDO_MINISTERIAL_5186_REGLAMENTO_INTERMINISTERIAL_GESTION_DESECHOS_SANITARIOS.pdf
- Gestión y manejo de desechos sólidos hospitalarios. 1 Edición. Impreso en San José – costa Rica. Pág. 3
- MSP.(2012). Obtenido de [https://es.scribd.com/doc/86091/Manual-MSP Desechos Hospitalarios](https://es.scribd.com/doc/86091/Manual-MSP-Desechos-Hospitalarios)
- MSP. (2014). Obtenido de <http://www.msp.gob.ec>
- MSP. (Enero de 1977). Obtenido de http://190.214.22.242:8086/version1.0_Seguridad_salud/normas/REG_LAMENTOS/REG_LAMENTOS%20DE%20manejo%20de%20desechos%20SOLIDOS%20HOSPITALARIOS.pdf

- Petrowski, AV (1988), Psicología general. 1ª ed. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- PINEDA, Beatriz; DE ALVARADO, Eva Luz; DE CANALES, Francisca 1994 Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de person al de salud, Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Staines, G. M., & Quiñones, A. D. (1998). Investigación de mercados.