



**UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**  
**CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

Proyecto de investigación  
Previo a la obtención del  
Título De Licenciada en  
Enfermería.

**Título del Proyecto de Investigación:**

**“Bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el dispensario Valle de Hacha, san Vicente año 2015”.**

**Autora:**

Paula María Benavides Ávila

**Directora de Proyecto de Investigación:**

Ing. María Del Carmen Samaniego Armijos, MSc.

**Quevedo – Los Ríos - Ecuador.**

**2015**

**2015**



**“BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL  
DISPENSARIO VALLE DE HACHA, SAN VICENTE AÑO 2015”.**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Paula María Benavides Ávila**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

Paula María Benavides Ávila

## **CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

La Suscrita, Ing. María del Carmen Samaniego Armijos, MSc. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Directora de Proyecto de Investigación, certifica: que la estudiante **Paula María Benavides Ávila**, realizó el proyecto de investigación titulado: **“BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL DISPENSARIO VALLE DE HACHA, SAN VICENTE AÑO 2015”**,previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

-----  
Ing. María del Carmen Samaniego Armijos, MSc.

**DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACION**



UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO  
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA  
CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA



# CERTIFICACIÓN

Quevedo, 16 de octubre del 2015

Certifico que la tesis titulada: **“BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL DISPENSARIO VALLE DE HACHA, SAN VICENTE AÑO 2015”** de autoría de la estudiante Paula María Benavides Ávila de la Carrera Licenciatura en Enfermería de la UED, fue analizada mediante la herramienta Urkund con resultados satisfactorios, en un 90% y de similitud 10%, del trabajo investigativo.

Atentamente,

Ing. María del Carmen Samaniego Armijos, MSc.  
**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**Título:**

**“Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015”.**

Presentado a la comisión Académica como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

**Aprobado por:**

---

Psic. Mariana Solís García; MSc  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

Lcda. Gloria Goiburo Fuentes, MSc  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

---

Lcda. Mariuxi Zurita Desiderio, MSc  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

**QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2015**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por darme la vida, fortaleza, fe, salud y esperanza para alcanzar este anhelo que se vuelve una realidad tangible, siempre estuvo a mi lado y me doto de grandes dones y talento, hoy puedo utilizarlo en mi vida.

A mi familia que me apoyaron permanentemente, a mi esposo por acompañarme en mis viajes alentándome y contribuyendo incondicionalmente a lograr mis metas y objetivos propuestos.

Al Dr. Eduardo Díaz Ocampo, Rector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, }por sus aportes invaluablemente académicamente a la Unidad de Estudios a Distancia.

A la Ing. Guadalupe Murillo Campuzano MSc, Vicerrectora Administrativa de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por su labor con la universidad.

A la Ing. Mariana Reyes Bermeo MSc, Directora de la Unidad de Estudios a Distancia por su esmero en la dirección de la Unidad.

A la Coordinadora de la Carrera Lcda. Ramona Montes Vélez MSc. Coordinadora de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, por ayudarnos siempre.

A la Ing. María del Carmen Samaniego Armijos, MSc., le agradezco por la confianza, quien me ha orientado en todo momento en la realización de este proyecto de investigación.

A los docentes - tutores que impartieron su conocimiento durante toda la carrera universitaria.

Mis compañeros de aula, a todas y cada una de las personas que de una u otra manera contribuyeron para la elaboración de la presente investigación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de investigación a mi esposo William García, gracias por tu apoyo tu compañía y comprensión.

A mis hijos Jean Pierre y Sahid por entender mi ausencia en fechas importantes.

A mi madre por ser el pilar fundamental en mi vida por su apoyo y consejos.

Mis hermanos gracias por apoyarme siempre, Aurora gracias por cuidar de mi familia.

**PAULA MARÍA**

## RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

El presente trabajo de investigación se realizó en el Dispensario Valle de Hacha, ubicado a 15 kilómetros de Canoa, vía a Jama, del cantón San Vicente, Provincia de Manabí; tiene como objetivo determinar la bioseguridad y manejo de los desechos hospitalarios que son aplicados por el personal del dispensario Valle De Hacha, cantón San Vicente, Provincia de Manabí. Los métodos de investigación utilizados fueron el descriptivo, deductivo, inductivo sobre la base de esta información permitió analizar la información primaria y secundaria, recopilada con el fin de alcanzar los objetivos planteados. Los tipos de investigación fueron de campo, se aplicó la fórmula de la muestra considerando una población de 18 empleados y la técnica de la entrevista para los profesionales de la Salud, además la observación lo que determinará la problemática a investigar. Analizados los resultados, se estableció que prevalece el conocimiento de la bioseguridad y su relación con el lavado de manos en un 50%, los encuestados que aplican la bioseguridad en su actividad laboral son el 78%. Mientras que el 67% utiliza la vestimenta adecuada para su trabajo, las personas encuestadas que conocen sobre el manejo de los desechos hospitalarios son el 72%; mientras los que aplican las técnicas de bioseguridad en su vida diaria son un 78%. También vemos que prevalece el uso de las botellas rotuladas en un 50% para eliminar los desechos, (embulos). Los empleados tienen mayor cuidado con los desechos infecciosos en el dispensario valle de hacha con un porcentaje del 72%, el personal que se encarga de llevar los desechos al botadero con un 72% es el personal de limpieza

**PALABRAS CLAVES:** Bioseguridad, desechos hospitalarios e infecciosos, dispensario, personal de salud, paciente.

## **ABSTRACT AND KEYWORDS**

This research was conducted at the Clinic Axe Valley, located 15 kilometers of Canoa via Jama, Canton San Vicente, Manabi Province; It aims to determine biosecurity and management of hospital wastes are applied by clinic staff Axe Valley Region San Vicente, Manabi Province. The research methods used were descriptive, deductive, inductive on the basis of this information allowed the analysis of primary and secondary information collected in order to achieve the objectives. The types of field research were the formula of the sample was applied considering a population of 18 employees and interview technique for health professionals, also observing what will determine the issue to investigate. Analyzed the results, it was established that prevailing knowledge of biosecurity and its relation to hand washing by 50%, respondents who apply biosecurity in their work are 78%. While 67% use the appropriate attire for work, respondents who know about the management of hospital waste is 72%; while applying biosecurity techniques in their daily lives are 78%. We also see that prevalent use of labeled bottles by 50% to eliminate waste, (embulos). Employees are more wary of infectious waste in the valley dispensary ax with a percentage of 72%, the personnel responsible for carrying waste to the dump with 72% is the cleaning staff

**KEYWORDS:** Biosafety, hospital waste, infectious waste, dispensary, health personnel, patient.

## TABLA DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS .....	iii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iv
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA .....	viii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES .....	ix
ABSTRACT AND KEYWORDS.....	x
TABLA DE CONTENIDO.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xv
CÓDIGO DUBLIN .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	xviii
CAPÍTULO I.....	1
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1.    Problema de Investigación.....	2
1.1.1.    Planteamiento del problema .....	2
1.1.2.    Formulación del problema.....	3
1.1.3.    Sistematización del problema.....	4
1.2.    Objetivos.....	4
1.2.1.    Objetivo general .....	4
1.2.2.    Objetivos Específicos .....	4
1.3.    Justificación .....	5
CAPITULO II .....	6
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	6

2.1.	Marco conceptual.....	7
2.1.1.	Bioseguridad.....	7
2.1.2.	Desechos hospitalarios. ....	8
2.1.3.	Importancia de la Bioseguridad.....	8
2.1.4.	Características de la Bioseguridad.....	9
2.1.5.	Objetivos de la Bioseguridad.....	10
2.1.6.	Normas de Bioseguridad .....	11
2.1.7.	Medidas de bioseguridad .....	11
2.1.8.	Desechos Hospitalarios e infecciosos.....	11
2.1.9.	Manejo de Desechos Hospitalarios.....	12
2.1.10.	Factores de riesgos en manejo de desechos.....	12
2.1.11.	Importancia de un buen manejo de desechos .....	13
2.1.12.	Manejo adecuado de residuos hospitalarios .....	14
2.1.13.	Dispensario.....	14
2.1.14.	Personal de salud. ....	14
2.1.15.	Paciente.....	15
2.2.	Marco referencial .....	17
2.1.	MARCO LEGAL.....	20
2.1.1.	Constitución de la República del Ecuador. 2008. Artículos 358 – 366....	20
<b>2.2.1.</b>	<b>El Derecho a la Salud en la Constitución de la República.....</b>	<b>21</b>
CAPÍTULO III.....		23
MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		23
3.1.	Localización.....	24
3.2.	Tipo de investigación.....	24
3.2.1.	Investigación Bibliográfica. ....	24
3.2.2.	Investigación de Campo. ....	24
3.3.	Métodos de Investigación.....	24
3.3.1.	Método Descriptivo. ....	24

3.3.2.	Método Deductivo.....	25
3.3.3.	Método Inductivo.....	25
3.4.	Fuentes de recopilación de información.....	25
3.4.1.	Fuentes Primarias.....	25
3.4.2.	Fuentes Secundarias.....	25
3.4.3.	Población y Muestra.....	25
3.4.3.1.	Población.....	25
3.4.3.2.	Muestra.....	26
3.5.	Diseño de la investigación.....	26
3.5.1.	Investigación descriptiva.....	26
3.5.2.	Investigación cuasi experimental.....	26
3.6.	Instrumentos de investigación.....	26
3.6.1.	Observación.....	26
3.6.2.	Entrevista.....	27
<b>3.6.3.</b>	<b>Encuesta.....</b>	<b>27</b>
3.6.4.	Documental.....	27
3.7.	Tratamiento de los datos.....	27
3.8.	Recursos humanos y Recursos materiales.....	27
3.8.1.	Recursos humanos.....	27
3.8.2.	Recursos materiales.....	28
CAPÍTULO IV.....		29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		29
4.1.	Resultados.....	30
4.1.1.	Resultados de las Encuestas.....	30
5.1.	Discusión.....	38
CAPITULO V.....		39
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		39
5.1.	Conclusiones.....	39
3.9.	Recomendaciones.....	40

CAPITULO VI.....	42
BIBLIOGRAFIA.....	42
6.1.    BIBLIOGRAFIA .....	42
CAPITULO VII .....	45
ANEXOS.....	45

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1.	Conocimiento de bioseguridad y su relación con el lavado de manos.	31
2.	¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?	32
3.	¿El personal encargado de manipular los desechos de su servicio que barreras de protección utiliza?	33
4.	¿Conoce usted las normas del manejo de desechos hospitalarios?	34
5.	¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?	35
6.	¿En qué elimina los desechos hospitalarios en su servicio?	36
7.	¿En su servicio, cual es el desecho que tiene mayor cuidado debido a su peligrosidad?	37
8.	¿Qué personal es el encargado de llevar los desechos al botadero intrahospitalarios?	38

## INDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1.	Preguntas de la encuesta	47
2.	Fotos	48
3.	Manejo de residuos hospitalarios	48
4	Equipamiento para el tratamiento de los residuos hospitalarios	49
5.	Pacientes en espera dentro del hospital	50
6.	Realizando encuestas a pacientes del hospital	51
7.	Realizando entrevistas	52
8.	Orden de los materiales médicos del hospital	53

## CÓDIGO DUBLIN

Título:	“Bioseguridad y Manejo de Desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, Cantón San Vicente año 2015”
Autor:	Paula Maria Benavides Ávila
Palabras clave	Bioseguridad, desechos hospitalarios, desechos infecciosos, dispensario, personal de salud, paciente.
Fecha de publicación	17de octubre 2015
Editorial	Quevedo: UTEQ, 2015
Resumen:	<p>Valle de Hacha es un Dispensario que acoge a varias comunidades afiliadas, que congrega a más de 700 jefes de familia, por lo tanto se considera de vital importancia la bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios, que minimice o elimine los riesgos a los que están expuestos el personal de enfermería y las personas que realizan la limpieza, ya que deben ser provistos de materiales indispensables para hacer su trabajo con eficiencia y disminuir cualquier tipo de accidentes con desechos corto punzantes.</p> <p>El proyecto beneficiará al personal que trabaja en el Dispensario previniendo accidentes laborales, evitando riesgos por la manipulación con desechos comunes o infecciosos.</p> <p>Axe Valley is a dispensary which welcomes various affiliated communities, which brings together more than 700 heads of households, therefore considered vital biosafety and hospital waste management, which minimizes or eliminates the risks to which they are exposed nurses and people who do the cleaning, as they must be provided with necessary materials to do their job efficiently and reduce any accidents with sharps waste.</p> <p>The project will benefit staff working in the Dispensary preventing accidents, avoiding risks by handling common or infectious waste.</p>
Descripción:	53hojas : dimensiones, 29,7 x 21 cm + CD-ROM 6162
URI:	<u>(en blanco hasta cuando se dispongan los repositorios)</u>

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el tema de la bioseguridad surge con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos o de infección en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional en el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí, o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, las consecuencias de un mal manejo de desechos en los centros hospitalarios pueden ocasionar daños irreversibles.

En el proceso de atención al paciente se genera diariamente múltiples desechos que ameritan un oportuno manejo de los mismos, utilizando los recipientes específicos para cada caso, del buen cuidado y manejo depende no solo la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades o contagios sino, también la prevención de enfermedades en los usuarios internos y externos de los centros de salud.

Se han identificado varios mecanismos responsables de la transmisión patógena que son adquiridos en los hospitales.

La realización de este proyecto se basa en la: “Bioseguridad y Manejo de Desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente año 2015” se obtuvo los datos de este trabajo aplicando la investigación de campo que nos permitió obtener información personalizada y la investigación documental por medio de libros y la Linkografía.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Problema de Investigación**

Los recursos humanos de la salud están expuestos a muchos factores de riesgo ocupacionales, especialmente a los de tipo biológico, lo que se da en el propio escenario de atención a los pacientes o en la manipulación de sus fluidos corporales y de los desechos contaminados.

El Ministerio de Salud del Ecuador tiene como principio la consideración de que todos los pacientes y sus fluidos corporales, independientemente de su diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya ingresado a una institución de salud, debe ser considerado como potencialmente infectante, por lo cual se han de tomar las precauciones necesarias para prevenir una exposición que desencadene la transmisión de una enfermedad.

El actual trabajo trataremos de constituir la “Bioseguridad y Manejo de Desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente año 2015”.

### **1.1.1. Planteamiento del problema**

Existen una serie de disposiciones de vigilancia epidemiológica que están predeterminadas para controlar los factores de riesgo que se originan en los establecimientos de salud, ya que acuden personas con diferentes enfermedades y que al entrar en contacto con el personal de salud, estos últimos pueden ser afectados por las enfermedades infectocontagiosas debido a que las medidas de prevención y bioseguridad no se aplican bajo un criterio riguroso.

El personal de salud de los centros de salud, realizan el proceso de recolección, clasificación y manejo de los desechos de forma inadecuada, pues no se tienen los indicadores correctos para el tratamiento de eliminación establecidos, pues los desechos no se separan de acuerdo a su clasificación.

Es primordial destacar como causas que el personal de salud carece de todas aquellas medidas protectoras para evitar las enfermedades ocupacionales, en vista que en la mayoría de los casos laboran sin usar guantes, batas descartables y tapabocas, etc.

Cabe señalar que los factores de riesgo aumentan cuando el nivel gerencial no dispone de las medidas de asepsias y antisepsia, pues, por cada jornada de trabajo debe hacerse una limpieza de las áreas de trabajo para evitar que el ambiente se contagie por agentes infectocontagiosos que puedan poner en peligro la salud de los equipos de trabajo y agravar las condiciones de los usuarios.

### **Diagnóstico.**

Los desechos del Dispensario Valle de Hacha, son recolectados por el municipio cantonal que ofrecen servicios de aseo urbano.

Las mismas presentan dificultades para brindar un servicio de calidad, pues hacen la recolección de los desechos una vez a la semana, tal situación promueve la proliferación de vectores contagiosos.

### **Pronóstico**

La aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal de salud, minimizará riesgos de contagios o proliferación de agentes patológicos entre los individuos de la comunidad y mejorará la conservación del medio ambiente.

## **1.1.2. Formulación del problema**

Es relevante determinar el conjunto de factores de riesgo a los cuales está expuesto el personal de salud y la comunidad en general. Por lo antes mencionado, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el procedimiento de bioseguridad que se debe seguir para realizar el tratamiento de los desechos hospitalarios en el dispensario Valle de Hacha, San Vicente año 2015?

### **1.1.3. Sistematización del problema**

¿Cuál es la situación actual sobre manejo de los residuos hospitalarios y similares en el Dispensario Valle de Hacha?

¿Cuáles deben ser los programas para la gestión integral de los residuos hospitalarios en el Dispensario valle de hacha?

¿Cuál debe ser el compromiso ambiental del personal de salud en el Dispensario Valle de hacha?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- ✓ Determinar la bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios que son aplicados por el personal del dispensario Valle De Hacha, San Vicente, año 2015.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Diagnosticar las normas de bioseguridad que se aplican a los desechos hospitalarios en el dispensario Valle de Hacha.
- ✓ Incitar al personal de salud que labora en el dispensario Valle de Hacha para que realicen un correcto uso de la bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios.
- ✓ Evaluar al personal de salud sobre la bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha.

### **1.3. Justificación**

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de infección en servicios de salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales, entre otras.

La aplicación de las normas de bioseguridad en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad de los trabajadores de los profesionales que reciben diariamente a los diferentes clientes o personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidas.

El presente trabajo de investigación es verificar las medidas de bioseguridad y el manejo de desechos que aplica el personal de salud en el dispensario Valle de Hacha, del cantón San Vicente, provincia de Manabí considerando el desempeño del personal de salud en lo relativo a barreras químicas, físicas y biológicas en el cuidado al paciente como lavado de manos, uso de batas desechables, uso de mascarillas, uso guantes de manejo, uso de gafas etc. para el cuidado del paciente y la separación correcta de los desechos comunes, infecciosos, corto punzantes para el cuidado del medio que lo rodea.

Los beneficiarios inmediatos son el personal de salud, porque se les orientará en el uso correcto de las medidas de bioseguridad, pues, se espera realizar un aporte que incentive al personal que brinda cuidados en la estancia hospitalaria.

Desde el punto de vista social es importante, que el personal de salud brinde cuidado óptimo al paciente, para lograr una mejor calidad de vida, desde el punto de vista práctico, la enfermera debe dar cumplimiento a las medidas de bioseguridad establecidas para evitar los riesgos a que está sometido el personal que labora en la institución de salud.

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN**

## **2.1. Marco conceptual.**

### **2.1.1. Bioseguridad.**

Es la práctica de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico, la bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de agentes infecciosos. (wikipedia, 2014)

Bioseguridad es el conjunto de pautas y ordenamientos que avalan el control de los factores de riesgo la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permitidos, sin transgredir con la salud de las personas que gestionan y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas y genéticas e igualmente, garantiza que el producto de los mismos no atenten contra la salud de la comunidad en general, ni contra el ambiente. (Vargas, 2013)

La“Bioseguridad” es un término que ha sido empleado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo, del personal de salud, frente a microorganismos potencialmente infecciosos, con el propósito de disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral, haciendo énfasis en la prevención, mediante la asepsia y el aislamiento. (Vásconez & Molina, 2012)

Las pautas de bioseguridad son medidas de precaución y conducta que deben emplear los trabajadores del área de salud al maniobrar elementos que posean o hayan tenido contacto de sangre, fluidos corporales, secreciones o tejidos e un paciente; de transmisión de microorganismos causantes de infecciones en los servicios de salud.(Bustamante, 2012)

### **2.1.2. Desechos hospitalarios.**

Residuo sólido hospitalario (RSH): todo residuo sólido, líquido, gaseoso generado en los centros de atención de salud.

Existen dos tipos de residuos sólidos hospitalarios, el común es todo residuo sólido hospitalario que no es considerado un residuo sólido hospitalario contaminado y el contaminado, todo residuo sólido hospitalario que presente o potencialmente pueda presentar características infecciosas, corrosivas, reactivas, tóxicas, explosivas, inflamables, irritantes o radiactivas, en consecuencia, constituir un riesgo para la salud o para el ambiente.

### **2.1.3. Importancia de la Bioseguridad**

La manipulación de restos hospitalarios involucran aspectos de planificación, diseño, ejecución, operación, y administración; permite definir los alimentos para la gestión integral de los residuos con procedimientos que admiten tratar y disponer adecuadamente las basuras peligrosas, maximizar las oportunidades de aprovechamiento al reutilizar y comercializar los residuos reciclables y reducir y disponer adecuadamente los despojos no aprovechables.

La maniobra de estos residuos hospitalarios y similares se ha vuelto un tema vital tanto para las autoridades sanitarias, ambientales y generadores como para la comunidad, debido a su característica de peligrosidad por el carácter corrosivo, reactivo, inflamable, tóxico, volátil y patógeno de dichos despojos.(Gaviria, E.; Gomez, A.; Gallego, F., 2012)

Dada la excelencia que lograra significar en varias circunstancias los peligros físicos y químicos, en el trabajo de laboratorio, se reflexionó la conclusión de los mismos en esta guía.

Es genuino pensar que el concepto de bioseguridad da cabida a la resguardo contra otros compendios que no son estratégicamente de principio biológico pero que son capaces de provocar riesgos y agresión.

Los riesgos biológicos son aquellas situaciones que se encuentran en el área de trabajo del individuo al que está expuesto el trabajador, una gran parte del tiempo útil de tu vida, la importancia de la identificación es que en base estos se van a regir acciones educativas trabajadores.(Revista Medica Electronica, 2015)

Desde un punto de vista más amplio posible, no deben excluirse las medidas tendientes a eliminar el riesgo de factores físicos, tales como los; radiaciones no ionizantes (luz ultravioleta, infrarrojo, microondas), láser, ultrasonido, vibraciones, ruidos, quemaduras y exposición prolongada a alta o baja temperatura.(Cortéz, M.; Jiménez, M.; Martínez, C., 2013)

Los restos especiales son aquellos generados en los servicios de laboratorios clínicos, mantenimiento, radiología, etc. Y tiene características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivas, inflamables, toxico, explosivo o radiactivo.

El método de gestión de residuos sólidos hospitalarios ofrece las herramientas técnicas administrativas para controlar los riesgos sobre la salud y ambiente durante el manejo de los residuos, el sistema delega funciones y responsabilidad a los diferentes actores y generadores de restos incontaminados. (Suárez & Watanabe, 2013)

A nivel mundial la sociedad, genera residuos sólidos urbanos que se ha incrementado, lo cual, por su peculiaridad, se ha transformado en un problema para las localidades y poblacionales.

Uno de los atributos principales de la problemática es sin duda su manejo inadecuado, esto debido primordialmente a la falta de programas de educación ambiental y de conciencia de ciudadanía con respecto a este tema. (Bonilla, M.; Nuñez, D., 2012)

#### **2.1.4. Características de la Bioseguridad**

La elección del nivel de bioseguridad se establece en una composición de las características de diseño, construcción, medios de contención, equipo, prácticas y ordenamientos de operación necesarios para trabajar con agentes patógenos de los distintos grupos de riesgo.

La asignación del nivel de bioseguridad para el trabajo de laboratorio debe establecerse en una valoración del riesgo, esta evaluación tendrá en cuenta el grupo de riesgo, además de otros factores, con el fin de determinar la cantidad de bioseguridad más apropiado.(Torres, J., 2010)

El equipo de enfermería es uno de los primordiales intérprete en la atención y cuidados de los pacientes, así como también unos de los importantes responsables de llevar a cabo los diferentes procedimientos adecuados para cada indiviso de estos, obligándose así al contacto directo con los mismos en diferentes dispositivos de atención que alcanzan desde unidades con tecnología muy avanzada hasta unidades de atención con el equipamiento más básico.(Díaz, S.; Garcia, S.; López, D., 2012)

### **2.1.5. Objetivos de la Bioseguridad**

La aplicación de los agentes biológicos por el riesgo que entraña exige cada vez más a causar las diligencias de bioseguridad, por el que sea ineludible implantar regulaciones e inspecciones de acceso y disposición de los cultivos microbianos.

Los principios básicos ordinariamente de la seguridad biológica se apoyan en la clasificación de los microorganismos por grupos de riesgo que cause cualquier contaminación o escape al ambiente. (Burguet, 2013)

La inseguridad a infección es examinado como uno de mas importantes en las personas del campo de la salud, sobre todo los profesionales de enfermería, que cumpliendo su rol tiene contacto directo y continuo con el paciente enfermo, realizando actividades diarias de atención asistencial.

El personal de enfermería es fundamental que conozca y utilice de modo ajustada las pautas de bioseguridad, a fin de reguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende.

En la actualidad existe un constante sentido de vigilancia acerca del personal de enfermería que debería conocer y practicar para sus cuidados y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña.(Galindo, 2010)

### **2.1.6. Normas de Bioseguridad**

El término bioseguridad, implica seguridad de la vida, es el conjunto de normas que son diseñadas para la salvaguardia de individuos, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos.

Tiene tres pilares que sustentan y dan origen a las previsiones universales, estos son Universalidad, barreras de protección y medidas de eliminación científicas, es la que delimita las circunstancias con que los agentes contagiosos deberían ser manipulados para reducir la explotación del personal en las áreas hospitalarias críticas y no críticas, a los pacientes y familiares, y al material de desecho que contamina el medio ambiente.(Becerra & Calogero, 2010)

### **2.1.7. Medidas de bioseguridad**

Las medidas de bioseguridad deben ser de práctica rutinaria y ser cumplidas por todo el personal que trabaja en cualquier centro de salud, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de los diferentes áreas que componen el centro (hospital, sanatorio etc.

Es una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral” Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (Becerra & Calogero, 2010)

### **2.1.8. Desechos Hospitalarios e infecciosos.**

Los residuos sólidos hospitalarios son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida por el

generador; que se define como la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios relacionados con la prestación de servicios de salud por lo cual se implementa la gestión integral que abarca el manejo, la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final.

Los desechos sólidos son aquellos desechos que se generan en gran cantidad en las instituciones de salud que por sus características, composición y origen requieren de un manejo específico para evitar la propagación de infección.

### **2.1.9. Manejo de Desechos Hospitalarios**

El manejo de restos hospitalarios, es un sistema de seguridad saludable que se instruye en el lugar de reproducción, para continuar su manejo en las diferentes unidades del hospital, hasta asegurar que llegue a su destino final fuera del establecimiento, para su tratamiento o disposición adecuada.

Los espacios de servicio a pacientes y los laboratorios generan desechos de alta peligrosidad, tanto infecciosos, químicos y radioactivos, los servicios de apoyo, por su parte, provocan desechos comunes, aunque algunos de ellos también generan basuras infecciosas y químicos.

Los desechos que son formados por los desiguales centros de salud, demuestran tipologías peligrosas, como reactividad, toxicidad, entre otras, estas características hacen que sean obligatorios tratar a este despojos de forma separada los de los residuos urbanos.

Los residuos peligrosos en hospitales son más complicados de manejar, especialmente debido a las características infecciosas de muchos de sus componentes.

### **2.1.10. Factores de riesgos en manejo de desechos**

La perspectiva competitiva de la ingeniería de sustento industrial, reconoce la importancia de fabricar tramites de sostenimiento en centros de salud, que consientan

garantizar la integridad del personal de todo el hospital (que son los encomendados de la apreciación, mando y disposición de los desechos), las comisiones de salud, para la ejecución de charlas que auxilien a concientizar a las comunidades sobre el manejo de desechos y las instituciones aliadas que correspondan a la responsabilidad social beneficiando un sector tan importante. (Guevara, 2010)

Los organismos de todo prototipo están cada vez más preocupados en alcanzar y manifestar un solo cometido ambiental mediante la intervención de los impactos de sus acciones, productos y servicios sobre el medio ambiente, conforme de una política y objetivos ambientales.

Es el argumento de una reglamentación cada vez más rigurosos, del perfeccionamiento de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental y un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales incluido el desarrollo sostenible.

El Instituto Nacional de Salud como corporación pública nacional de informes científico técnica, que auxilian a proteger y mejorar las situaciones de salud pública en el marco del sistema de ciencias y tecnología; consciente del impacto sobre el medio ambiente y la salud por sus actividades, productos y servicios al medio ambiente y a la salud, ha perfeccionado el Manual de Gestión Integral de Residuos con el fin de contar con una herramienta que permita disminuir tales impactos (Mora, C.; Berbeo, M., 2010)

### **2.1.11. Importancia de un buen manejo de desechos**

La atención de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación, así como con equipos de seguridad necesarios.(Vásconez & Molina, 2012)

### **2.1.12. Manejo adecuado de residuos hospitalarios**

Manifiesta diversos impactos ambientales negativos que se evidencian en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, el tratamiento, la recolección, el transporte y la disposición final.

Los resultados de estos impactos no sólo afectan a la salud humana sino también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas, a todo esto se suma el deterioro del paisaje natural y de los centros urbanos.(Vera, J.; Romero, M., 2012)

Tradicionalmente la prioridad de la institución ha sido la atención al paciente, por mucho tiempo se ha restado importancia a los problemas ambientales, creando en muchos casos un círculo vicioso de enfermedades derivadas del manejo inadecuado de los residuos.

La cantidad y las características de los desechos generados en los establecimientos de atención de salud varían según la función de los servicios proporcionados.(Guevara, 2010)

### **2.1.13. Dispensario.**

Llamamos dispensario a un centro médico donde se dispensan cuidados de salud de forma gratuita. El funcionamiento de un dispensario puede ser financiado con dinero público o privado. Algunos dispensarios también distribuyen medicamentos o vacunas gratis. Hay muchos dispensarios en los países en vía de desarrollo. También solemos encontrarlos en las comunidades. Atienden normalmente médicos generales, enfermeras, servicios de planificación familiar y centros de salud materno infantil.<http://salud.ccm.net/faq/22264-dispensario-definicion>

### **2.1.14. Personal de salud.**

Esta expresión se ha empleado a menudo como sinónimo de personal, pero se puede definir también en términos más generales. Por recursos humanos se entiende las

actitudes, los conocimientos y las facultades que dispone una colectividad para su desarrollo económico y social.

La expresión personal se limita, por lo común, a las personas que han recibido o están recibiendo la formación teórica o práctica necesaria para ejercer una profesión determinada.

La noción de personal de salud abarca por lo general los siguientes elementos: números de personas capaces de ejercerlo que se preparan para ejercer una profesión sanitaria; características demográficas de esas personas; características sociales; y cambios necesarios tanto en la plantilla como en calificación del personal para prestar a la población los servicios de salud correspondiente a las necesidades y a la demanda.

El personal de salud comprende:

- Las personas que ya trabajan en el sector de los servicios sanitarios.
- Los posibles trabajadores sanitarios, es decir las personas con la competencia necesaria para ejercer una determinada ocupación sanitaria.
- Los futuros trabajadores sanitarios, los que están recibiendo una formación teórica y práctica que les permitirá incorporarse a los servicios de salud pública.

<http://apps.who.int/iris/bitstream/>

### **2.1.15. Paciente**

El término suele utilizarse para nombrar a la persona que padece físicamente y que, por lo tanto, se encuentra bajo atención médica.

Por ejemplo: “El paciente fue internado en este hospital durante esta mañana y horas más tarde debió ser sometido a una intervención quirúrgica ante la gravedad de las lesiones”

Precisamente esa atención citada se compone de varias fases que permitirán que la persona enferma pueda ser tratada de la manera más conveniente y se solucione la enfermedad o lesión con la que ha llegado al centro sanitario pertinente. En concreto, la atención se divide en la identificación de todo el conjunto de síntomas que tiene, el diagnóstico que lleva a cabo el médico correspondiente, el tratamiento, la intervención quirúrgica en el caso de que sea necesaria y finalmente el resultado.

Los profesionales de la rama sanitaria es importante que a la hora de llevar a cabo su trabajo tenga muy claro que existen diversos tipos de pacientes en lo que respecta a personalidad, paciencia y empatía con los médicos y enfermeras.

Así en base a esas cualidades, estos expertos deben saber que se toparán con los siguientes enfermos:

Los que lo saben todo. Estas personas consideran que saben no sólo lo que les pasa sino también el tratamiento que deben recibir. Acaparan la conversación en todo momento, se dedican a “dirigir” a los profesionales y se manifestarán abiertamente en contra de las opciones y exámenes que no sean acordes a los que ellos consideran oportunos.

Los tímidos. Personas calladas, que acatan todo lo que se les dice y que no preguntan nada aunque no entiendan lo que se les explica.

- Los escépticos. Son aquellos que desconfían en todo momento de los argumentos que se les dice y que ponen en tela de juicio la profesionalidad de quienes les atienden.
- Los reflexivos, que se identifican por oír los consejos que se les dan y que preguntan mucho sobre el tratamiento al que se van a someter.

Un sujeto paciente es aquel que se muestra tolerante y que puede aguardar el tiempo que sea necesario para cumplir con determinado objetivo sin alterarse:

Mi padre me dijo que sea paciente, pero la verdad que yo estoy muy ansioso por conocer el resultado del estudio, Jorge siempre fue un hombre paciente: no se tomó vacaciones durante diez años para ahorrar y poder comprar su casa, El entrenador demostró ser una persona paciente al darles oportunidades a los juveniles pero sin exponerlos o apurar su desarrollo.

Para la gramática, el sujeto paciente es quien recibe la acción del verbo. Por lo tanto, se trata del sintagma que cumple la función sintáctica del sujeto de los verbos en voz

pasiva: “Don Carlos es querido por todos” es una oración en la cual “Don Carlos” es el sujeto paciente.

En un sentido similar, la filosofía sostiene que el sujeto paciente es quien recibe o padece la acción de un agente.

Definición de paciente - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/paciente>

## **2.2. Marco referencial**

### **2.2.1. Bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios**

En el tema de investigación: Bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios por parte del personal de enfermería del Hospital San Vicente de Paul, de la ciudad de Ibarra, durante el año 2007. Se aplican correctamente las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios por parte del personal de enfermería, además se pretende incentivar la aplicación de medidas que de algún modo protejan al personal que labora en esta casa de salud.

En el presente estudio se evidencia un alto riesgo de contaminación para los trabajadores, al tener contacto directo con residuos biológicos potencialmente infectados que afectan su salud; por cuanto no se pone en práctica las normas de bioseguridad.

Al referirnos al Hospital San Vicente de Paúl, nos hemos dado cuenta que aquí se carece de los elementales servicios, siendo el riesgo mucho mayor, por lo que como futuras profesionales de la salud, en calidad de enfermeras, ha sido motivo de gran preocupación, razón por la cual se ha visto conveniente, diseñar un Plan de Intervención que pretende establecer estrategias que permitan ejecutar y poner en práctica las normas existentes en el Ministerio de Salud Pública (MSP). (Ichau & Machimba, 2007).

### **2.2.2. Factores que inciden en la falta de conocimientos actitudes y prácticas en las normas de bioseguridad**

Los factores que inciden en la falta de conocimientos actitudes y prácticas en las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el personal que labora en el hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán de enero a junio del 2008". La falta de aplicación de normas de bioseguridad y la inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de desechos hospitalarios provoca daños físicos, infecciones, pinchazos tanto para el personal que trabaja en la institución de salud visitantes y la comunidad.

En nuestro estudio se incluyó a 28 médicos, 36 profesionales de Enfermería y 26 auxiliares de enfermería. Se relacionó formación profesional, servicio hospitalario en el que desempeña su trabajo para evaluar la aplicación de normas de bioseguridad y el manejo de desechos hospitalarios.

Tomando en cuenta la función que desempeña, los riesgos a los que están expuestos y las normas de prevención, se observaron serias dificultades en conocimientos, actitudes y destrezas con respecto a normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios siendo la mala clasificación de los desechos principalmente los corto punzantes el mayor riesgo y en cuanto a la bioseguridad la falta de medidas de seguridad y la no aplicación del lavado de manos como aspecto más importante en el personal de enfermería como entre los médicos.(Medrano & Nelita, 2008)

### **2.2.3. Medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente**

La presente investigación se refiere a la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente, la misma que es importante para el autocuidado del personal y mejorar la calidad de atención al paciente, así como también prevenir enfermedades profesionales e infecciones nosocomiales, por tal motivo aumentaría la permanencia hospitalaria, de esto se deriva una serie de problemas que serían evitables si se pondría en práctica las medidas de bioseguridad.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo es “Verificar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas en el año 2012-2013”, cuya muestra fueron 28 personas correspondientes al personal de enfermería que laboran en la institución hospitalaria.

Esta investigación es de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, pues permite identificar si se están aplicando las medidas de bioseguridad.

Para la recolección de datos se utilizó como instrumentos una guía de observación, en la que se verificó la aplicación de medidas de bioseguridad como barreras físicas, químicas, biológicas así como el manejo adecuado de residuos hospitalarios y la encuesta en la cual se preguntó sobre conocimiento.

En los resultados obtenidos se evidenció que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la encuesta aplicada es regular.

Mediante la observación, se verifico que al realizar el lavado de manos utilizan barreras químicas después del contacto con fluidos corporales siempre el 39%, mientras que el 46% a veces; y el 39% siempre realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente mientras que el 46% a veces.

Con respecto a la aplicación de barreras físicas como uso de guantes en procedimientos invasivos, emplea guantes siempre el 29%, mientras que el 50% a veces; utiliza guantes al administrar medicación siempre el 4% y el 4% a veces, mientras que nunca usa el 92%. En la aplicación de barreras biológicas contra hepatitis “B” el 75% manifiesta que la institución si le brinda la protección respectiva, así también contra el tétano con un 93%, influenza con un 89%. (Panimboza, 2013)

## **2.1. MARCO LEGAL**

### **2.1.1. Constitución de la República del Ecuador. 2008. Artículos 358 – 366**

El Ministerio de Salud Pública en su calidad de Autoridad Sanitaria Nacional está implementando cambios estructurales en el sector salud, que se enmarcan en el proceso de la Revolución Ciudadana que el Gobierno Nacional viene impulsando desde el año 2007.

La Constitución Ecuatoriana aprobada en el 2008, recogió las aspiraciones y propuestas de los sectores democráticos del país, que se plasmaron en un conjunto de principios y mandatos que reconocen los derechos fundamentales de la población, una nueva institucionalidad que garantice esos derechos.

Un ordenamiento social que fortalezca el convivir democrático y la plena participación de la ciudadanía.

Uno de los aportes más importantes de este proceso es que se sustenta en una visión de desarrollo que supera el enfoque economicista, concentrador y excluyente, hacia una visión que pone en el centro de la preocupación al ser humano y articula los diferentes ámbitos de la vida a nivel económico, social, político, cultural, ambiental, en función de la generación de oportunidades y potenciación de las capacidades, para el logro de condiciones de bienestar de toda la población.

Por otro lado, recupera la planificación como herramienta fundamental para trazar el horizonte y los caminos a seguir para lograr un país capaz de garantizar los derechos de las y los ciudadanos y de las futuras generaciones.

Desde esta perspectiva, la salud es reconocida como un derecho fundamental garantizado por el Estado, y se constituye en un eje estratégico para el desarrollo y el logro del Buen Vivir.

La Constitución dispone el cumplimiento del derecho a la salud, a través del ejercicio de otros derechos interdependientes con la finalidad de lograr el buen vivir, la vida plena o Sumak Kawsay.

En correspondencia con el marco constitucional el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013, establece las políticas y metas que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de la población, entendida como el nivel de bienestar, felicidad y satisfacción de necesidades individuales y colectivas.

### **2.2.1. El Derecho a la Salud en la Constitución de la República**

Recordemos que el Art. 32 de la Constitución de la República, trata sobre el derecho a la salud, al manifestar lo siguiente:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

De tal manera, que el Gobierno tiene la obligación de cuidar la salud del pueblo ecuatoriano, obligación que solo puede cumplirse mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptados, puesta al alcance de todos los

individuos y familias de la comunidad, mediante su plena manifestación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar.

Es menester señalar que la Conferencia Internacional sobre la atención primaria de salud, patrocinada por la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para el Cáncer, en la reunión celebrada en Alma-Ata (URSS), del 06 al 12 de septiembre de 1978, manifestó que la atención primaria de salud, en resumen es:

1. Un reflejo y una consecuencia de las condiciones económicas y de las características socioculturales y políticas del país.
2. Se orienta hacia los principales problemas de salud de la comunidad y presta los servicios de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación necesarios para resolver esos problemas.
3. Comprende al menos las siguientes actividades: la educación, la promoción del suministro de alimentos, un abastecimiento adecuado de agua potable y un saneamiento básico, la asistencia materno infantil, la inmunización contra las enfermedades infecciosas, la prevención y lucha contra las enfermedades endémicas locales y el suministro de medicamentos esenciales.
4. Que debe tener en cuenta la agricultura, la zootecnia, la alimentación, la industria, la educación, la vivienda, las obras públicas, las comunicaciones, etc.;
5. Es necesaria la participación de la comunidad y del individuo en la atención primaria de salud;
6. Debe estar asistida por sistemas de envío de casos integrados, funcionales y que se apoyen mutuamente; y,
7. Se debe tener en cuenta el personal de salud, esto es médicos, enfermeras, comadronas, auxiliares y trabajadores de la comunidad, así como de personas que practican la medicina tradicional.(Falconí, 2011/01/17)

## **CAPÍTULO III**

### **MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Localización.**

La presente investigación se realizó en el Dispensario Valle de Hacha, a 15 kilómetros de Canoa, Vía a Jama, del cantón San Vicente, de la provincia de Manabí. El trabajo de investigación tuvo una duración de 4 meses.

El dispensario Valle de Hacha se encuentra ubicada en las coordenadas GPS: Datum WGS-84, Proyección Universal Traslator de Mercator (UTM).

Se encuentra a una distancia de 19 km hasta la Parroquia Canoa, a 29.4 km del Cantón San Vicente y a 108.5 Km de Portoviejo Capital de la Provincia.

### **3.2. Tipo de investigación.**

Para la realización de este proyecto se emplearon los siguientes tipos de investigación:

#### **3.2.1. Investigación Bibliográfica.**

La investigación bibliográfica se utilizó en la elaboración del marco teórico, de manera que se pueda sustentar el tema, y el problema de la investigación, además, se considerarán otros criterios de investigaciones relacionadas, que permitirá elaborar la discusión y comprobar la hipótesis de investigación planteada en la investigación.

#### **3.2.2. Investigación de Campo.**

La investigación de campo se aplicó a los funcionarios del dispensario Valle De Hacha, del cantón San Vicente, con lo cual se obtuvo la información requerida para la investigación, se utilizó la observación directa, la entrevista, y el cuestionario como técnicas de recolección de datos.

### **3.3. Métodos de Investigación.**

Los métodos que se utilizaron en la investigación son los siguientes:

#### **3.3.1. Método Descriptivo.**

Este método se aplicó para describir aquellos, eventos, o hechos, que permitan diagnosticar las normas de bioseguridad y el manejo de desechos hospitalarios que se

aplican en el dispensario Valle de hacha, este método permitió describir cómo se manifestaron estos acontecimientos en la medida en la que se expusieron.

### **3.3.2. Método Deductivo.**

El método deductivo se utilizó para elaborar las conclusiones generales de la investigación sobre la base de la información que se obtuvo de la investigación general de las actividades que se realizan con respecto al manejo de los desechos hospitalarios.

### **3.3.3. Método Inductivo.**

El método inductivo se aplicó en el estudio de los manejos de desechos hospitalarios del dispensario.

## **3.4. Fuentes de recopilación de información.**

### **3.4.1. Fuentes Primarias.**

Para recolectar información se aplicó entrevistas a los Directivos del Dispensario Valle de Hacha del cantón San Vicente, Provincia de Manabí, con el propósito de fundamentar la investigación y obtener resultados que permitan establecer conclusiones.

### **3.4.2. Fuentes Secundarias.**

Se obtuvo indagando mediante encuestas, recopilación bibliográfica de libros, revistas, internet y otros documentos relacionados de la investigación.

### **3.4.3. Población y Muestra.**

#### **3.4.3.1. Población.**

El universo considerado corresponde al total de 18 pacientes atendidos en el Dispensario Valle de hacha San Vicente 2015.

### **3.4.3.2. Muestra.**

Por considerarse un conjunto finito de datos no se aplicó fórmula alguna pues del total de 18 pacientes atendidas se tomó únicamente la información correspondiente sobre el tema de bioseguridad de desechos hospitalarios.

## **3.5. Diseño de la investigación.**

El diseño es un conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de investigación.

El diseño de investigación señala la forma de conceptualizar un problema de investigación y la manera de colocarlo dentro de una estructura que sea guía para la experimentación y de recopilación y análisis de datos.

Es el plan y estructura de una investigación concebidas para obtener respuestas a las estructura de un estudio. Kerlinger (2002)

### **3.5.1. Investigación descriptiva.**

Esta investigación se realizó antes de ejecutar un experimento, para saber cómo manejar este estudio.

### **3.5.2. Investigación cuasi experimental.**

Estudia las conexiones causas y efectos, en situaciones de inspección rigurosa de las variables que manipula el investigador en un contexto efectivo.

## **3.6. Instrumentos de investigación.**

### **3.6.1. Observación**

La observación nos permitió verificar los procedimientos que se utilizan en el manejo de los desechos hospitalarios, así como el comportamiento de los sujetos involucrados en la investigación. Para lo cual se prevé realizar visitas a las instalaciones y observar las condiciones en que se manejan los desechos hospitalarios.

### **3.6.2. Entrevista**

Como técnica permitió entrar en contacto directo con las personas involucradas en el dispensario Valle de Hacha, del cantón San Vicente, para conocer la situación actual del mismo en el manejo de los desechos hospitalarios, para lo cual se dirigió las preguntas apoyados en un instrumento de investigación con preguntas abiertas y cerradas.

### **3.6.3. Encuesta**

Se utilizó esta técnica de adquisición para extraer información al paciente de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, En la encuesta a diferencia de la entrevista, el encuestado lee previamente el cuestionario y lo responde por escrito, sin la intervención directa de persona alguna de los que colaboran en la investigación.

### **3.6.4. Documental**

Sirvió para realizar el procesamiento de la información, suministrando información relevante y evidencia para la investigación, es decir estadísticas, bitácoras, etc.

## **3.7. Tratamiento de los datos.**

Los datos que se han recolectado durante el trabajo de campo deben ser organizados de manera que permitan ser analizados.

El proceso de edición requiere de la revisión exhaustiva de los datos recabados.

## **3.8. Recursos humanos y Recursos materiales.**

### **3.8.1. Recursos humanos**

En la investigación el autor es el protagonista principal que realiza y determina los factores esenciales que manejan el proceso de investigación.

### **3.8.2. Recursos materiales**

A continuación se enlistan los materiales y equipos que se utilizaron:

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>Computadora</b>	1
<b>Internet (horas)</b>	30
<b>Memory Flash</b>	1
<b>Calculadora</b>	1
<b>Cámara fotográfica</b>	1
<b>CD</b>	1
<b>Anillados</b>	5
<b>Hojas A4</b>	1500
<b>Esferográfico</b>	3
<b>Lápiz</b>	1
<b>Borrador</b>	1
<b>Carpeta</b>	5
<b>Impresiones B/N</b>	800
<b>Impresiones a color</b>	500
<b>Anillados/Empastados</b>	4
<b>Copias</b>	900

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 4.1. Resultados

### 4.1.1. Resultados de las Encuestas.

**Cuadro 1: Ud. tiene Conocimiento de bioseguridad y su relación con el lavado de manos.**

#### **Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

Conocimiento de bioseguridad y su relación con el lavado de manos.	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	5	50%
<b>A veces</b>	9	28%
<b>Nunca</b>	4	22%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

El 50% de las personas encuestadas tenían un gran conocimiento de bioseguridad y lavado de manos dentro de su profesión el 28% del personal, tenía conocimiento de principios de bioseguridad y a veces ponían en práctica el lavado de mano.

El 22% nunca se lavaron las manos quedando evidenciado que es de vital importancia que aquellas personas que trabajan en áreas de salud deben tener capacitación constante para lograr mayores índices de bioseguridad.

## Cuadro 2. ¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?

### Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015

Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	14	78%
<b>A veces</b>	4	22%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

El 78% del personal encuestado manifestó que si aplican las técnicas de bioseguridad, en su actividad laboral. El 22% que a veces no lo hacían debido a la demanda de pacientes. Que es de suma importancia el lavado de manos para prevenir posibles contagios entre personal de salud y paciente.

### **Cuadro 3. ¿El personal encargado de manipular los desechos de su servicio que barreras de protección utiliza?**

#### **Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

El personal encargado de manipular los desechos de su servicio que barreras de protección utiliza.	Frecuencia	Porcentaje
<b>Bota</b>	1	5, %
<b>Mascarillas</b>	0	0%
<b>Guantes</b>	5	28%
<b>Vestimenta adecuada</b>	12	67%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

El 67% del personal encargado de manipular los desechos utilizó como principal barrera de protección la vestimenta adecuada. El 28% hizo uso principal de guantes y el 5% de botas. Concluyendo que el personal encargado de manipular los desechos tomaba las debidas precauciones para proteger su integridad y salud. Además aseguran el bienestar de la comunidad y el medio ambiente.

#### **Cuadro 4: ¿Conoce usted las normas del manejo de desechos hospitalarios?**

##### **Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

Conoce usted las normas del manejo de desechos hospitalarios.	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	13	72%
<b>NO</b>	5	28%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

Del 100% de la muestra, el 72% tenía conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios y el 28% no conocía con exactitud el manejo de dichos desechos. Existió un gran margen de diferencia, debido a que el personal de salud asistía a capacitaciones, charlas, entre otras, para adquirir muchos más conocimientos sobre el tema.

### **Cuadro 5. ¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?**

#### **Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	14	78%
<b>A veces</b>	3	17%
<b>Nunca</b>	1	5%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

Del 100% de las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados:

El 78% aplicaba las técnicas de bioseguridad en su vida laboral.

El 17% a veces aplicaba las técnicas de bioseguridad.

El 5% nunca las aplicó.

Concluyendo que con mayor incidencia, el personal de salud si aplicaba las técnicas de bioseguridad en su vida laboral por la importancia que éstas tienen para el cuidado de la salud.

## Cuadro 6. ¿En qué elimina los desechos hospitalarios en su servicio?

### Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015

En que elimina los desechos hospitalarios en su servicio.	Frecuencia	Porcentaje
<b>Fundas plásticas rotuladas</b>	6	33%
<b>Botellas rotuladas</b>	9	50%
<b>Cajas de cartón rotuladas</b>	3	17%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

#### **Análisis e interpretación:**

Del 100% de las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados:

El 33% utilizó fundas plásticas rotuladas para eliminar los desechos hospitalarios en su servicio.

El 50% hacia uso de botellas rotuladas para eliminar los desechos.

El 17% para eliminar los desechos hospitalarios usaban cajas de cartón rotuladas.

Concluyendo que los tres elementos fueron bien utilizados para eliminar los desechos, debido al gran peligro que estos pueden ocasionar a la comunidad en general.

**Cuadro 7. ¿En su servicio, cual es el desecho que tiene mayor cuidado debido a su peligrosidad?**

**Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

¿En su servicio, cual es el desecho que tiene mayor cuidado debido a su peligrosidad?	Frecuencia	Porcentaje
<b>Comunes</b>	3	17%
<b>Infecciosos</b>	13	72%
<b>Corto punzantes</b>	2	11%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

**Análisis e interpretación:**

Del 100% de las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados:

El 17% empleaba mayor cuidado a los desechos comunes.

72% daba mayor interés al cuidado de los desechos infecciosos.

El 11% tenía mayor precaución con los desechos corto punzante.

Todos los desechos hospitalarios debían tener su correcto tratamiento para posteriormente ser eliminados, por la gran peligrosidad que estos representan al ser humano, comunidad y medio ambiente.

### **Cuadro 8. ¿Qué personal es el encargado de llevar los desechos al botadero intrahospitalarios?**

#### **Bioseguridad y manejo de desechos Hospitalarios en el Dispensario Valle de Hacha, San Vicente, año 2015**

Que personal es el encargado de llevar los desechos al botadero intrahospitalarios.	Frecuencia	Porcentaje
<b>Personal auxiliar</b>	3	17%
<b>Personal de limpieza</b>	13	72%
<b>Otros</b>	2	11%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado: Paula María Benavides Ávila

5.

#### **Análisis e interpretación:**

Del 100% de las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados:

El 17% llevaban los desechos al botadero intrahospitalario los realiza el personal auxiliar.

El 72% lo realizaba el personal de limpieza.

El 11% lo llevaban otros, como conserjes.

El personal de limpieza eran los principales encargados de trasladar los desechos al botadero intrahospitalario. Mencionando que dicho personal se encontraba bien capacitado en el manejo de dichos desechos.

## 5.1. Discusión

En el estudio realizado por Viviana Ichau y Silvia Machimba, bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el 2007, se evidencia un alto riesgo de contaminación para los trabajadores, al tener contacto directo con residuos biológicos potencialmente infectados que afectan su salud; por cuanto no se pone en práctica las normas de bioseguridad.

Carmen Panimboza en su investigación en el 2008 sobre las medidas de bioseguridad considera que es importante disminuir los riesgos biológicos a los que está expuesto el personal de enfermería, para brindar una mejor calidad de atención y prevenir infecciones nosocomiales propone el diseño de un proyecto educativo para revisar todos los métodos y barreras de protección personal, así como la actuación en caso de accidentes laborales, bajo la supervisión de profesionales expertos en el tema.

La aplicación de las normas de bioseguridad y el manejo de los desechos hospitalarios por parte del personal de enfermería que labora en el dispensario Valle de Hacha son cumplidas de manera adecuada, tenemos un porcentaje del 50% aplican las normas de bioseguridad conjuntamente con el lavado de mano luego de cualquier actividad realizada a cada paciente.

Un alto porcentaje de nuestro personal utiliza las normas de bioseguridad dentro de su actividad laboral porque sabe que aplicándolas se estará protegiéndose a si mismo y a los pacientes. Además 72%; aplican las técnicas de bioseguridad en su vida diaria son un 78%. También vemos que prevalece el uso de botellas rotuladas.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Una vez analizado los resultados de la investigación realizadas se puede concluir lo siguiente:

- El 78% del personal encuestado manifiesta que si aplica las normas de bioseguridad y desechos hospitalarios en el dispensario Valle de Hacha.
- Podemos ver que el 67% de los empleados utilizan la vestimenta adecuada para la protección, de la bioseguridad y manejo de los desechos hospitalarios.
- El 72% del personal de salud clasifican los materiales según su generación y los ubican en su lugar de origen, manteniendo la bioseguridad adecuada.

### **3.9. Recomendaciones.**

A partir de las conclusiones se procede a plantear las siguientes recomendaciones:

- Implementar talleres y medidas de prevención con las pautas de bioseguridad, con el fin de precautelar la seguridad del personal encargado de la bioseguridad.
- Establecer el uso de la vestimenta adecuada para la manipulación de los desechos hospitalarios con el propósito de proteger al personal y cumplir con las normas de bioseguridad para el manejo correcto de los desechos hospitalarios.
- Incentivar la debida rotulación para prevenir, minimizar o eliminar los riesgos inherentes en el manejo de los desechos hospitalarios, evitando mezclar los desechos para una mejor recolección.

## **CAPITULO VI**

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **6.1. BIBLIOGRAFIA**

- Becerra, F. N., & Calogero, C. P. (Noviembre de 2010). *ri.biblioteca.udo.edu.ve*. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf>
- Bonilla, M.; Nuñez, D. (2012). *repositorio.espe.edu.ec*. Recuperado el 03 de Marzo de 2015, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6341/1/T-ESPE-031981.pdf>
- Burguet, N. B. (2013). *scielo.sld.cu*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152013000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152013000100007)
- Bustamante, L. (2012). *dspace.utpl.edu.ec*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
- Cortéz, M.; Jiménez, M.; Martínez, C. (Agosto de 2013). *ispch.cl*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://www.ispch.cl/sites/default/files/Manual%20Bioseguridad%20ISPCH.pdf>
- Díaz, S.; Garcia, S.; López, D. (2012). <http://200.123.150.149/>. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de [http://200.123.150.149/favaloro/bases/Diaz\\_yOtros\\_ENFERMERIA\\_8292.pdf](http://200.123.150.149/favaloro/bases/Diaz_yOtros_ENFERMERIA_8292.pdf)
- E.S.E. (Septiembre de 2010). *blog.utp.edu.co*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/09/Manual-de-Bioseguridad-2010-2.pdf>
- Galindo, A. (Noviembre de 2010). *ri.biblioteca.udo.edu.ve/*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf>
- Gaviria, E.; Gomez, A.; Gallego, F. (2012). *udea.edu.com*. Recuperado el 16 de marzo de 2015, de [http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadMedicina/BibliotecaDiseno/Archivos/GestionAdministrativa/PGIRHS\\_facultad\\_de\\_medicina\\_U\\_de\\_A-2012.pdf](http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadMedicina/BibliotecaDiseno/Archivos/GestionAdministrativa/PGIRHS_facultad_de_medicina_U_de_A-2012.pdf)
- Guevara, F. (2010). *venamcham.org*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://www.venamcham.org/demo/alianza/Lider%20Social.pdf>

- Ichau, v., & Machimba, S. (2007). *BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL*. IBARRA, Ecuador .
- Medrano, M. P., & Nelita, M. M. (2008). *Factores que inciden en la falta de conocimientos actitudes y practicas en las Normas de Bioseguridad y Manejo de Desechos Hospitalarios* . Tulcan .
- Mora, C.; Berbeo, M. (Mayo de 2010). *ins.gov.co*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Documentos%20de%20inters%20SRNL/PGIRH%20INS.pdf>
- Revista Medica Electronica. (2015). *PortalesMedicos.com*. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/conocimiento-bioseguridad-estudiantes-enfermeria/>
- Suárez , M., & Watanabe, R. (2013). *hnhu*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de <http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACION%202013/PLAN%20MANEJO%20RRSS%202013.pdf>
- Torres, J. (26 de Abril de 2010). *seguridadbiologica.blogspot.com*. Recuperado el 03 de Marzo de 2015, de <http://seguridadbiologica.blogspot.com/2010/04/niveles-de-bioseguridad-de-laboratorios.html>
- Vargas, R. P. (2013). *PortalesMedicos.com*. Recuperado el 26 de Febrero de 2015, de <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/conspiracion-del-silencio-caso-practico/>
- Vásconez, Z. N., & Molina, G. S. (2012). *Proceso y mejoramiento de la Salud Pública. Manual de Normas de Bioseguridad para la red de Servicios de Salud en el Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Gobierno Nacional de la República del Ecuador*. Quito - Ecuador: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/LIBRO%20DESECHOS%20FINAL.pdf>.
- Vera, J.; Romero, M. (2012). *dspace.ups.edu.ec*. Recuperado el 03 de Marzo de 2015, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3633/1/UPS-GT000348.pdf>
- wikipedia. (2014). *Bioseguridad\_hospitalaria*. Obtenido de [wikipedia.org/wiki/](http://wikipedia.org/wiki/)

## **CAPITULO VII**

### **ANEXOS**

## **7.1. Preguntas de la encuesta.**

1. ¿Ud. tiene Conocimiento de bioseguridad y su relación con el lavado de manos?
2. ¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?
3. ¿El personal encargado de manipular los desechos de su servicio que barreras de protección utiliza?
4. ¿Conoce usted las normas del manejo de desechos hospitalarios?
5. ¿Aplica usted las técnicas de bioseguridad en su actividad laboral?
6. ¿En qué elimina los desechos hospitalarios en su servicio?
7. ¿En su servicio, cual es el desecho que tiene mayor cuidado debido a su peligrosidad?
8. ¿Qué personal es el encargado de llevar los desechos al botadero intrahospitalarios?

## 7.2. Fotos.

### 7.2.1. Manejo de residuos hospitalarios



## 7.2.2. Equipamiento para el tratamiento de los residuos hospitalarios



### 7.2.3. Pacientes en espera dentro del hospital



#### **7.2.4. Realizando encuestas a pacientes del hospital**



### 7.2.5. Realizando entrevistas al personal del hospital



### 7.2.6. Orden de los materiales médicos del hospital

