



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN,
RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL – CEPIRCI –
MAESTRIA EN GESTION AMBIENTAL
TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO DE:**

MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL

TEMA:

“La Legislación Ambiental y su aplicación en el Hospital de Solca –
Manabí, núcleo de Portoviejo”

AUTORA:

Abg. Danna Maricruz Cedeño Alcívar

TUTOR:

Abg. Eriko Navarrete Ballén Mg.D.C.P.A

Manta - Manabí - Ecuador

2015



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN,
RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL – CEPIRCI –
MAESTRIA EN GESTION AMBIENTAL
TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO DE:

MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL

TEMA:

“La Legislación Ambiental y su aplicación en el Hospital de Solca –
Manabí, núcleo de Portoviejo”

AUTORA:

Abg. Danna Maricruz Cedeño Alcívar

TUTOR:

Abg. Eriko Navarrete Ballén Mg.D.C.P.A

Manta - Manabí - Ecuador

2015



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y
COOPERACIÓN INTERNACIONAL – CEPIRCI**

Esta tesis cuya autoría corresponde a la Abogada Maricruz Cedeño Alcívar, ha sido aprobada, luego de su defensa pública ante el Tribunal Examinador de Grado nombrado por el CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN, RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL – CEPIRCI-, como requisito parcial para optar por el Grado de **MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL.**

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACION

Como Director de la Tesis “La Legislación Ambiental y su Aplicación en el Hospital de Solca Manabí, Núcleo de Portoviejo” CERTIFICO: Haber orientado y supervisado el trabajo de investigación, el mismo que es producto de la dedicación y perseverancia de la autora, y dejo constancia que reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometidos a la evaluación del Jurado Examinador que los Miembros del Consejo de Posgrado designen.

Ab. Eriko Navarrete Ballén, Mg. D.C.P.A.

Tutor de Tesis

DECLARACION EXPRESA DE LA AUTORIA

Yo, DANNA MARICRUZ CEDEÑO ALCÍVAR, con Cédula de Identidad N° 1307696110, egresado de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, de la MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL, previo a la obtención del Título de **MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL**, en mi calidad de autor del trabajo de investigación titulado “**LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU APLICACIÓN EN EL HOSPITAL DE SOLCA – MANABÍ, NÚCLEO DE PORTOVIEJO**”, me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi total autoría, a excepción de la información utilizada para soporte teórico del proyecto y de las cuales se respetan sus derechos al hacer mención a las citas bibliográficas respectivas.

CEDEÑO ALCÍVAR DANNA MARICRUZ

CI: 1307696110

AGRADECIMIENTO

Cuando comencé a escribir este agradecimiento pensé que por descuido podía dejar a alguien importante fuera de la mención, por eso desde ya pido disculpas correspondientes en caso que suceda, antes que a todos quiero agradecer a mi Dios Jehová por darme las fuerzas necesarias en los momentos en que más las necesité y brindarme la dicha de contar con su amor y bondad durante toda mi vida. Por eso hoy, al concluir el presente estudio investigativo, dejo constancia de mi perenne gratitud a todas las personas que me han brindado su granito de arena para su feliz culminación. De manera especial expreso mi gratitud al Dr. Santiago Guevara García, Presidente del Hospital Solca Núcleo Portoviejo, por haberme permitido realizar esta investigación en dicho centro hospitalario, al Dr. Eriko Navarrete, quien con toda paciencia y dedicación participo en calidad de Director del mismo y quien fue mi guía en la culminación de este trabajo.

Dejo también expresa constancia de mi infinita gratitud a las autoridades de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, así como también a la Universidad del Mar de Chile y sus excelentes maestros, por permitirme acceder al invaluable beneficio del saber.

A todos mi gratitud por siempre.

Danna Maricruz Cedeño Alcívar

DEDICATORIA

A mi Dios Jehová, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente para llegar a este punto y lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre que aunque hoy no está conmigo para compartir este logro se lo dedico con todos mi corazón, porqué sin sus sabios consejos y su frase que a diario me repetía “Tu único límite debe ser el cielo” han sido fundamental para lograr cada una de mis metas, esas palabras siempre están presente en mi mente y corazón.

A mi amado esposo Fabián Álvarez por estar a mi lado siempre, por su paciencia y apoyo constante por sus palabras de aliento en cada una de mis metas trazadas compartiendo triunfos y derrotas siempre incondicional.

A los motores de mi vida mis hijos Bryan y Alexander como testimonio del infinito amor que les profeso.

Danna Maricruz Cedeño Alcívar

INDICE GENERAL

REVISIÓN	iv
CERTIFICACIÓN	v
DECLARACION EXPRESA DE AUTORÍA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	xiv
SUMMARY	xv

INTRODUCCIÓN	xvi
--------------	-----

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Contextualización	1
1.1.1. Contexto Macro	1
1.1.2. Contexto Meso	3
1.1.3. Contexto Micro	4
1.2 Análisis Crítico	5
1.3 Prognosis	6
1.4 Formulación del Problema	7
1.5 Delimitación del Problema	7
1.6 Justificación	7
1.7 Objetivos	9
1.7.1. Objetivo General	9
1.7.2. Objetivos Específicos	9

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca	10
2.1.1. Misión	12
2.1.2. Visión	12
2.1.3. Valores	12
2.1.4. Servicios que oferta el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo	12
2.1.5. Estructura Orgánica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo	14
2.1.6. La Oncología Pediátrica	15

2.1.6.1. El Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo.	16
2.2. El Medio Ambiente	17
2.2.1. Contaminación Ambiental	18
2.2.1.1. Contaminación ambiental hospitalaria	19
2.2.2. La Bioseguridad	19
2.2.2.1. Principios de Bioseguridad	20
2.2.2.2. Elementos básicos de Bioseguridad	21
2.2.2.3. Limpieza y Desinfección	22
2.2.2.4. Desechos Hospitalarios	23
2.2.2.5. Clasificación de Residuos Hospitalarios	24
2.2.2.6. Tratamiento de los residuos de los Hospitales	26
2.3. Marco Conceptual de la Investigación	28
2.4. Marco Legal de la Investigación	31
2.4.1. Legislación Ambiental Aplicada a la Investigación	42

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación	43
3.2 Población y Muestra	44
3.3 Técnicas de investigación	45
3.4 Operacionalización de las variables	45
3.5 Recolección y tabulación de la información	48

CAPITULO IV

DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

4.1 Descripción de los resultados	49
4.1.1. Matriz de Conformidades	49
4.1.2. Presentación y análisis de los resultados de la entrevista	51
4.1.3. Presentación y análisis de los resultados de las encuestas	53
4.2. Análisis de la aplicabilidad de la legislación ambiental en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.	61

CAPITULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES	66
5.2 RECOMENDACIONES	67
CAPITULO VI	
PROPUESTA	
1. Justificación	68
2. Objetivo	68
3. Importancia	68
4. Ubicación Sectorial	69
5. Factibilidad	69
6. Descripción de la Propuesta	69
7. Descripción de los beneficiarios	70
8. Plan de Acción	70
9. Administración	73
10. Financiamiento	73
11. Evaluación	74
BIBLIOGRAFIA	83
ANEXOS	86

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 2.1: Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo	10
Figura No. 2.2: Servicios prestados por el Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont - Solca Núcleo Portoviejo	13
Figura No. 2.3: Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont	16
Figura No. 2.4: Código de colores para recipientes	22
Figura No. 2.5: Desechos especiales	23
Figura No. 2.6: Clasificación de los Residuos Hospitalarios	24
Figura No. 2.7: Clasificación de los Residuos No Peligrosos	25
Figura No. 2.8: Clasificación de los Residuos Peligrosos	26
Figura No. 2.9: Manejo Integral de los Residuos Hospitalarios	26
Figura No. 4.1: Cumplimiento de aspectos ambientales	50

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 4.1: Pregunta 1	53
Tabla No. 4.2: Pregunta 2	54
Tabla No. 4.3: Pregunta 3	54
Tabla No. 4.4: Pregunta 4	55
Tabla No. 4.5: Pregunta 5	56
Tabla No. 4.6: Pregunta 6	57
Tabla No. 4.7: Pregunta 7	58
Tabla No. 4.8: Pregunta 8	59
Tabla No. 4.9: Pregunta 9	60
Tabla No. 4.10: Pregunta 10	60
Tabla No. 6.1: Administración del Plan de capacitación	74
Tabla No. 6.2: Matriz para Plan de seguimiento	74
Tabla No. 6.3: Fases del Plan de manejo ambiental	80
Tabla No. 6.4: Fases del programa de gestión ambiental	81
Tabla No. 6.5: Unidades de capacitación al personal	82

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 4.1: Pregunta 1.	52
Gráfico No. 4.2: Pregunta 2.	52
Gráfico No. 4.3: Pregunta 3.	53
Gráfico No. 4.4: Pregunta 4.	54
Gráfico No. 4.5: Pregunta 5.	55
Gráfico No. 4.6: Pregunta 6.	56
Gráfico No. 4.7: Pregunta 7.	57
Gráfico No. 4.8: Pregunta 8.	58
Gráfico No. 4.9: Pregunta 9.	59
Gráfico No. 4.10: Pregunta 10.	60

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado **“LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU APLICACIÓN EN EL HOSPITAL DE SOLCA – MANABÍ, NÚCLEO DE PORTOVIEJO”**, nace con la premisa de conocer las condiciones en las que se desarrolla la atención de los pacientes del área de Oncología Pediátrica, específicamente en materia ambiental, más aún en consideración al tipo de paciente que es atendido en esta institución de salud. Para el desarrollo del trabajo investigación se aplicó la estructura dispuesta por el Centro de Estudios de Posgrado, Investigación, Relaciones y Cooperación Internacional – CEPIRCI-, el mismo que expone la investigación en seis capítulos que a continuación se resume: El primer capítulo muestra un compendio de los antecedentes investigativos que abrieron paso a la formalidad del desarrollo, como lo es la contextualización del problema, Delimitación y Justificación del mismo y los Objetivos que se buscaban alcanzar. El segundo capítulo amplía un marco teórico respecto del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca núcleo Portoviejo, el área de Oncología Pediátrica específicamente, y a su vez un contexto relacionado a la temática ambiental y la legislación actual en referencia. El tercer capítulo muestra la metodología aplicada con lo que se pudo evidenciar que se requirió un acercamiento con autoridades del Hospital y una muestra de 10 personas que laboren directamente en el área de estudio. El cuarto capítulo expone y analiza los resultados obtenidos de la metodología aplicada para realizar las conclusiones y recomendaciones del estudio en el capítulo cinco y realizar el planteamiento de una propuesta que colabore con la solución a la problemática identificada inicialmente en el estudio.

SUMMARY

This paper titled "THE AMBIENTAL LAW AND ITS APPLICATION IN THE HOSPITAL OF SOLCA - MANABÍ, NUCLEUS PORTOVIEJO" born with the premise of meeting the conditions in which the patient care area of Pediatric Oncology develops, specifically on environmental issues, further consideration to the type of patient being treated in this health institution. To develop the research work the structure arranged by the Centre for Graduate Studies, Research, Relations and International Cooperation was applied - CEPIRCI-, it exposes research into six chapters is summarized below: The first chapter presents a summary of the research background that paved the way for the formal development, as is the contextualization of the problem, Delimitation and justification thereof and the Millennium that sought to achieve. The second chapter expands a theoretical framework regarding the Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont - Solca nucleus Portoviejo, the area of Pediatric Oncology specifically, and in turn a context related to the theme Ambient and current legislation in question. The third chapter shows the methodology applied to what was evident that a rapprochement with hospital authorities and a sample of 10 people who work directly in the study area was required. The fourth chapter presents and analyzes the results of the methodology applied for the conclusions and recommendations of the study in chapter five and performs the approach of a proposal to collaborate with the solution to the problems identified initially in the study.

INTRODUCCIÓN

En virtud de la promulgación de la Constitución Política de la República del Ecuador en el año 1998 en donde se reconoce a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado y libre de contaminación ambiental, y a su vez la promulgación de la Ley de Gestión Ambiental que complementa el cumplimiento de los objetivos expuestos.

En consideración a que la Ley de Gestión Ambiental constituye el cuerpo legal específico más importante en cuanto a control y protección ambiental en nuestro país, así como la sanción a las acciones y actividades contaminantes hacia los recursos naturales y a su vez la implementación de una política ambiental que determina las obligaciones, niveles de participación de los sectores tanto públicos y privados en materia de gestión ambiental, se vuelve necesario tener un conocimiento amplio del tema que permita el cumplimiento de todos los aspectos en relación que permitan su aplicación para no caer en incumplimientos que puedan atraer otros problemas institucionales.

Además de la Constitución Política de la República del Ecuador y la Ley de Gestión Ambiental, existen otros actores legales como el Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria, la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y otros de menor incidencia, pero que de igual manera se preocupan por hacer de la armonía y seguridad ambiental, una cultura general que ampare las acciones y procedimientos en el desempeño de las tareas y procesos en las instituciones en general, más aún y para efectos del presente estudio de investigación, en una casa de salud.

Las acciones de control y seguimiento de los temas ambientales en las instituciones de salud, se vuelven más sensibles al tener el

involucramiento de personas con algún padecimiento directo y estar en contacto con situaciones que merecen una dedicación de cuidado como lo son por ejemplo los desechos hospitalarios, que al ponerse en contacto con el ambiente se vuelve necesaria la aplicaciones de los procedimientos apropiados para su buen tratamiento.

La puesta en marcha de las buenas prácticas de control de desechos sólidos y demás tratamientos en materia de gestión ambiental, requiere de un control y seguimiento apropiado, así como de que los actores directos e indirectos en el tema, tengan los adecuados y necesarios conocimientos que en materia de gestión ambiental se requiere.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

La investigación se la contextualiza de manera macro, meso y micro como forma de tener un conocimiento total y general del tema planteado, demostrando a través de los tres contextos la importancia de aplicar la legislación ambiental en las diversas empresas, instituciones u organismos existentes; esto no sólo como forma de cumplir con un permiso o requerimiento exigido por las leyes ecuatorianas competentes, sino por mantener, proteger y mejorar el medio ambiente y el entorno medioambiental en el cual se desarrolla el ser humano.

1.1.1. CONTEXTO MACRO

La protección y conservación ambiental es un tema de gran importancia o que debería de serlo para todas las personas a nivel mundial, en donde se le dé un rápido accionar a fin de garantizar resultados que no se verán reflejados de manera inmediata, y quede ser el caso podrán tener un tiempo mediano a largo de respuesta pero que sin embargo, podrían influir ampliamente en la mejora, cuidado y protección al medio en donde nos desarrollamos, minimizando así los defectos causados por la degradación ambiental de la cual formamos parte.

Los aspectos mencionados anteriormente, han generado que a nivel mundial se creen, planteen y apliquen políticas, normativas y reglamentos enfocados al cuidado y protección del medio ambiente, así como a la búsqueda constante del desarrollo sostenible y sustentable, volviéndose de gran importancia contar con una política ambiental que permita el desarrollo de cada uno de los lugares que existen en el mundo y que, han sido irrumpidos por el hombre, en donde se comprueba que las

diversas áreas naturales se han deteriorado y se ha aumentado el número de especies en extinción; sin olvidar los estados de contaminación que se dan debido a la generación de residuos y desechos como líquidos que el ser humano crea, siendo trascendental el control y seguimiento que se le dé a las distintas actividades que desarrolla el ser humano.

Contexto que conlleva a cambiar la actitud de muchos ante la forma retrograda de actuar y preceder con el medio ambiente, lo cual da paso a impartir políticas internacionales que permitan el cuidado y protección del medio en donde desarrollamos de manera comprometida y exigida, como garantía para mejorar la calidad y estilo de vida de todos, evitando la propagación de agentes contaminantes. Políticas que se empezaron a tratar desde el año 1972, cuando en el mes de junio de desarrollo la primera reunión mundial sobre el medio ambiente en Estocolmo, Suecia y que fue la base para la aplicación de políticas de protección ambiental en cada país, siendo el deber de cada gobierno de turno orientar a sus habilidades ante las acciones a seguir para el cuidado y protección del medio, prevaleciendo la aplicación de la legislación ambiental internacional seguida por la instaurada en cada país, las cuales antes de estas leyes no indicaban razonamientos metódicos sino el requerimiento de imponer acciones dentro de las ramas clásicas del derecho y en relación al ambiente.

Internacionalmente existen varias legislaciones relacionadas al cuidado y protección del medio ambiente, ante lo cual el derecho ambiental internacional posee varios principios rectores que son base para la aplicación de leyes ambientales propias de cada país, entre las cuales están la interdependencia ecológica, solidaridad, cooperación ambiental, obligación de informar e informarse, universalidad, regulación jurídica integral, responsabilidad común pero diferenciada, principio precautorio,

principio de conjunción, la variables ambiental, transpersonalización de la norma jurídica ambiental, no contaminar, utilizador - pagador.

Además de las expuestas existen normativas, inclusive , para el efecto diseñador de habitaciones especializadas en relación a la calidad del paciente que debe ser atendido, lo cual es sumamente interesante a la hora de analizar cada caso, puesto que si se considera la presente observaciones, al tratarse la institución producto de estudio de un Centro de Salud donde convergen pacientes con enfermedades no tradicionales ni comunes, sería positivo considerar la revisión de dichas normativas y, porque no, su aplicación en el país.

1.1.2. CONTEXTO MESO

La Legislación Ambiental Ecuatoriana nace de los tratados, principios y convenios que se dieron de manera internacional a través del derecho Ambiental, en donde todos los países liados lograron que por medio de sus propias constituciones, crear un cuerpo legal destinado a proteger la naturaleza y con ello sus derechos.

A partir del año 1999 se considera que la Constitución Ecuatoriana tiene una amplia preocupación por los temas ambientales, los cuales se detallan en la ley de Gestión Ambiental, para posteriormente mostrarse de manera completa en cuanto a todas las leyes en referencia a la protección de los recursos naturales como es el texto unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA), es así que en el año 2008 se reconoce por primera vez los derechos de la Naturaleza, estableciéndose pretensiones para la solución de problemas ambientales, ya sea en materia administrativa, judicial, internacional, constituyéndose vías constitucionales como: acción de habeas corpus, acción de habeas

data, acción de protección, acción por incumplimiento, acción de acceso a la información pública y acción extraordinaria de protección.

De manera internacional se le otorga un alto grado de reconocimiento a la Constitución Ecuatoriana en materia ambiental, sin embargo, hace falta un mejor y mayor manejo interno en referencia de los procesos que deben de seguirse para la entrega de permisos ambientales, suscripción de contratos, garantías constitucionales interpuestas por la afectación de algún proyecto u obra.

Conforme un estudio realizado por el Gobierno Provincial a través de la contratación de empresas de origen canadiense, se comprobó que en la provincia de Manabí se forma alrededor de 3.0 toneladas diarias de basura hospitalaria y desechos altamente infecciosos y contaminantes que se las lleva a los botaderos municipales y terrenos improductivos sin ningún tipo de tratamiento; a través de los desechos hospitalarios concebidos en centros médicos, dispensarios, hospitales públicos y privados, áreas de salud; generando esto es un alto grado de contaminación ambiental; he aquí la importancia de aplicar la legislación ambiental y verificar su cumplimiento, como forma de minimizar estos posibles impactos que puedan generarse, a través de la mala utilización de los desechos.

1.1.3. CONTESTO MICRO

Como organismo constituido de manera legal, el Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo debe de sujetarse a una variedad de obligaciones referentes al área ambiental, las cuales son reglamentadas por la Ley de Gestión Ambiental conforme a los artículos y acuerdos que este contiene, es así que hace cuatro años, las autoridades de esta institución realizaron un estudio de impacto ambiental a través de la

contratación de personal externo capacitado como forma de conocer la incidencia ambiental que genera el desarrollo de los servicios ofrecidos por este organismo, cumplimiento con ello con las normas ambientales vigentes en el Ecuador; cabe mencionar que para el desarrollo de una actividad en el país, que suponga riesgo ambiental, se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del Medio Ambiente.

Solca, al ser una institución de actividad hospitalaria genera un impacto ambiental que incluye y considera varios aspectos los mismos que deben ser manejados de manera adecuada como forma de causar el menor impacto posible, entre los cuales está el consumo de recursos (agua, teléfono, alcantarillado y energía eléctrica), manejo de desechos (sólidos y líquidos), entre otros. Para ello realiza evaluaciones permanentes en sus diversas áreas físicas entre ellas: bodega, laboratorios, infraestructura sanitaria, área de lavandería, área de mantenimiento, área de acopio de residuos sólidos, área de radioterapia, área de hospitalización, área de consulta externa, área de quimioterapia, área de pediatría, entre otras; a fin de identificar o mitigar los diversos y variados tipos e impacto ambientales que se puedan dar con el desarrollo de sus actividades o servicio. Todos los servicios desarrollados por Solca deben de ser bien identificados, monitoreados y sobre todo analizados, como forma de determinar los diversos impactos ambientales que se puedan generar en estos lugares de acuerdo a los tipos de implementos o insumos y a las actividades desarrolladas, así como también conforme a los servicios que ejecutan y a los requerimientos que estos necesitan para poderse dar de manera acorde.

1.2. ANÁLISIS CRÍTICO

Los servicios hospitalarios están prestos siempre a la generación de impactos negativos al medio ambiente, ello dado a los tipos de residuos

que generan de manera sólida como gaseosa, los cuales además pueden ser comunes o infecciosos; en el área de pediatría, que es donde se desarrollará propiamente el presente estudio, este aspecto no deja de ser por demás importante, no sólo por lo expuesto en las líneas anteriores, sino porque en el área, además de los insumos generales que hay que dar atención, está lo más importante del área que son los pacientes, y éstos a su vez son infantes; por ello es necesario el adecuado uso, cuidado y tratamiento de residuos, a fin de evitar poner en riesgo la vida de los pacientes, así mismo la propagación de impactos que puedan causar problemas ambientales que no solamente son injustos para el ecosistema sino que además pueden llegar a ser penados por la leyes, conforme al grafo o nivel de impacto que el mismo cause.

La legislación ambiental en sus diversos articulados y leyes conexas pretenden mitigar todo tipo de impacto ambiental, así como de verificar que las mismas se estén cumpliendo por parte de los diversos organismos, es por ello que es de gran importancia el adecuado manejo a través no sólo del uso y desarrollo conveniente de los diversos insumos, sino de los factores internos y externos que se puedan generar en el hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo, en particular, en el área de Pediatría.

1.3. PROGNOSIS

La falta de aplicación y cumplimiento de la legislación Ambiental en el Área de Pediatría del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo, podría generar impactos ambientales negativos en el desarrollo de sus actividades hospitalarias, así como la violación de las leyes y normas de calidad ambiental, referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes, originando que el régimen de permisos y licencias sobre las actividades que ejecuta puedan verse afectadas.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental incide en el desarrollo de las actividades del Área de Oncología Pediátrica del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo?

1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- ❖ **Campo:** Ambiental.
- ❖ **Área:** Legislación Ambiental.
- ❖ **Aspecto:** Aplicación y cumplimiento.
- ❖ **Delimitación espacial:** La ejecución del proyecto se desarrollará en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.
- ❖ **Delimitación temporal:** Se tomará en cuenta la información del periodo 2010- 2014.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por razones planteadas en materia de gestión ambiental, en cumplimiento estricto de las normas de legislación ambiental ecuatorianas para las instituciones públicas y privadas que, por el desarrollo de sus actividades funcionales, se vean expuestas a generar situaciones de carácter contaminantes al medio ambiente.

Es necesario la ejecución de proyectos que permitan identificar y planear medidas alternativas en caso de ser preciso, en cuanto al manejo y desarrollo de sus actividades cotidianas, sobre la base y naturaleza de creación de la empresa, es por ello que a través de la investigación que se realizó para el presente proyecto, se logra identificar si se está o no

aplicando la legislación ambiental en las actividades que se realizan en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.

Dado que este tema, en materia ambiental, es de gran renombre y más aún en los actuales momentos, la presente investigación es de mucha relevancia, a fin de identificar las normas, leyes, procedimientos y legislación en general que todos los entes productivos y de servicio, con y sin fines de lucro deben de saber y aplicar en el impulso de sus actividades, como forma de cumplir con la normativa ambiental nacional vigente, en cuanto al proceso y desarrollo de las actividades hospitalarias.

Es de gran beneficio e importancia no sólo para la autora de la presente investigación que optó por el título de magister previa realización de la misma, sino también para las personas involucradas y actores del tema como son, las autoridades y personal que labora en el Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo, particularmente el Área de Oncología Pediátrica, quienes a través de la presente investigación, podrán conocer cómo se está aplicando la legislación ambiental de manera interna, si se está o no cumpliendo con los procedimientos básicos en cuanto al uso y tratamiento de los desechos líquidos, sólidos e infecciosos, y, las demás acciones que se puedan desarrollar de manera interna y que tengan un nivel de afectación al medio ambiente.

Cuenta con una alta factibilidad de realización, dado que la persona elaboradora de esta investigación dispone de los recursos necesarios para su ejecución, como son, entre otros, los recursos materiales, técnicos, tecnológicos y financieros, además de contar con el apoyo necesario por parte de los Directivos del Hospital de Solca – Manabí núcleo Portoviejo para realizar el proyecto.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar las normativas y legislación ambiental en el Ecuador en referencia a los servicios hospitalarios que brinda Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.
- ❖ Verificar el cumplimiento de la legislación ambiental en el Ecuador en referencia a los servicios hospitalarios que brinda Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo en el Área de Oncología Pediátrica.
- ❖ Establecer, a través de indicadores, los posibles impactos ambientales que se puedan ocasionar por el desarrollo de las actividades en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.
- ❖ Proponer líneas de acción que permitan reducir los impactos ambientales negativos que se puedan generar con el desarrollo de las actividades en el Área de Oncología Pediátrica específicamente, del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. HOSPITAL ONCOLÓGICO DR. JULIO VILLACRESES COLMONT - SOLCA

**Figura No. 2.1: HOSPITAL ONCOLÓGICO DR. JULIO VILLACRESES
COLMONT – SOLCA NÚCLEO PORTOVIEJO**



Fuente: <http://solcamanabi.org/>

El Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont - SOLCA -, está ubicado en la provincia de Manabí en el cantón Portoviejo, brinda servicios de promoción de estilos de vida saludable, prevención y diagnóstico precoz del cáncer, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos de pacientes oncológicos utilizando equipos de última generación; a través de la consulta externa, Imagenología, endoscopía, laboratorio clínico, emergencia, y demás áreas, ofreciendo servicios de cuidado a la población en general y en exclusivo a sospechosos y pacientes con cáncer a nivel institucional y ambulatorio, siendo sus actividades encaminadas a satisfacer las necesidades de los usuarios a través de una atención cálida oportuna basada en la evidencia científica. (Plan de contingencia, 2014)¹

El Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont empezó a prestar sus servicios en el mes de enero del año 2005 y en su primer año de

¹ SOLCA. Sociedad de lucha contra el cáncer. Archivo interno de la institución, Plan de Contingencia para el dengue. Documentado el 18 de junio del 2014.

funcionamiento atendió alrededor de 35 mil pacientes de los que se detectaron unos 700 casos de cáncer a los cuales se les ha dado el respectivo tratamiento. (www.solcamanabi.org)

La creación de un hospital cuyo segmento de pacientes sean aquellos que padecen enfermedades procedentes del cáncer, particularmente es una responsabilidad para con la salud de estas personas. La sociedad muchas veces no está preparada para aceptar situaciones de dolencias a la salud y si además de ello no puede recibir atención personalizada y responsable, se volvería una enorme crisis para el mundo.

Para el caso de la pediatría la situación del cáncer lleva, más allá de una responsabilidad médica, una causa particular de obligación hacia una pequeña vida como la que es “un niño”. Contar con un área de atención médica en este aspecto, a menores de manera exclusiva, es digno de aplaudir y de mantener latente mejorando cada día por su progreso. EL hospital Dr. Julio Villacreses Colmont, cuenta con un área de Oncología Pediátrica, liderado por un excelente médico, quien con especialización en España y vasto conocimiento, quiere llevar el Área a un nivel de excelencia digno de aplaudir. Si bien es cierto las condiciones en las que opera actualmente el Área de Oncología Pediátrica está eficazmente calificado y administrado, siempre hay mejoras que son necesarias y prioritarias a la hora de analizar, más aún, el tipo de paciente que regularmente se atiende en el mismo.

A la fecha el Hospital Julio Villacreses Colmont cuenta con una infraestructura apropiada para la atención de pacientes, al menos en su contexto físico, lo cual permite una logística apropiada para el desenvolvimiento de pacientes, familiares y médicos en general, teniendo una gran aceptación y prestigio de quienes, por asistencia a su salud, lo visitan.

2.1.1. MISIÓN

“Brindamos atención con calidad y calidez en las acciones de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento del cáncer, impulsamos la práctica docente e investigación científica, apoyándonos en certificaciones internacionales de calidad y gestionamos la sostenibilidad institucional” (Visita Solca Manabí, Núcleo Portoviejo).

2.1.2. VISIÓN

En el 2016 somos una institución que brinda atención integral de calidad contra el cáncer, con dos servicios certificados, autofinanciable, acreditada como docente y de investigación (Visita Solca Manabí, Núcleo Portoviejo).

2.1.3. VALORES

- ❖ Solidaridad
- ❖ Mejoramiento continuo y excelencia
- ❖ Innovación
- ❖ Ética profesional
- ❖ Equidad
- ❖ Liderazgo

(Visita Solca Manabí, Núcleo Portoviejo).

2.1.4. SERVICIOS QUE OFERTA EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DR. JULIO VILLACRESES COLMONT – SOLCA NUCLEO PORTOVIEJO

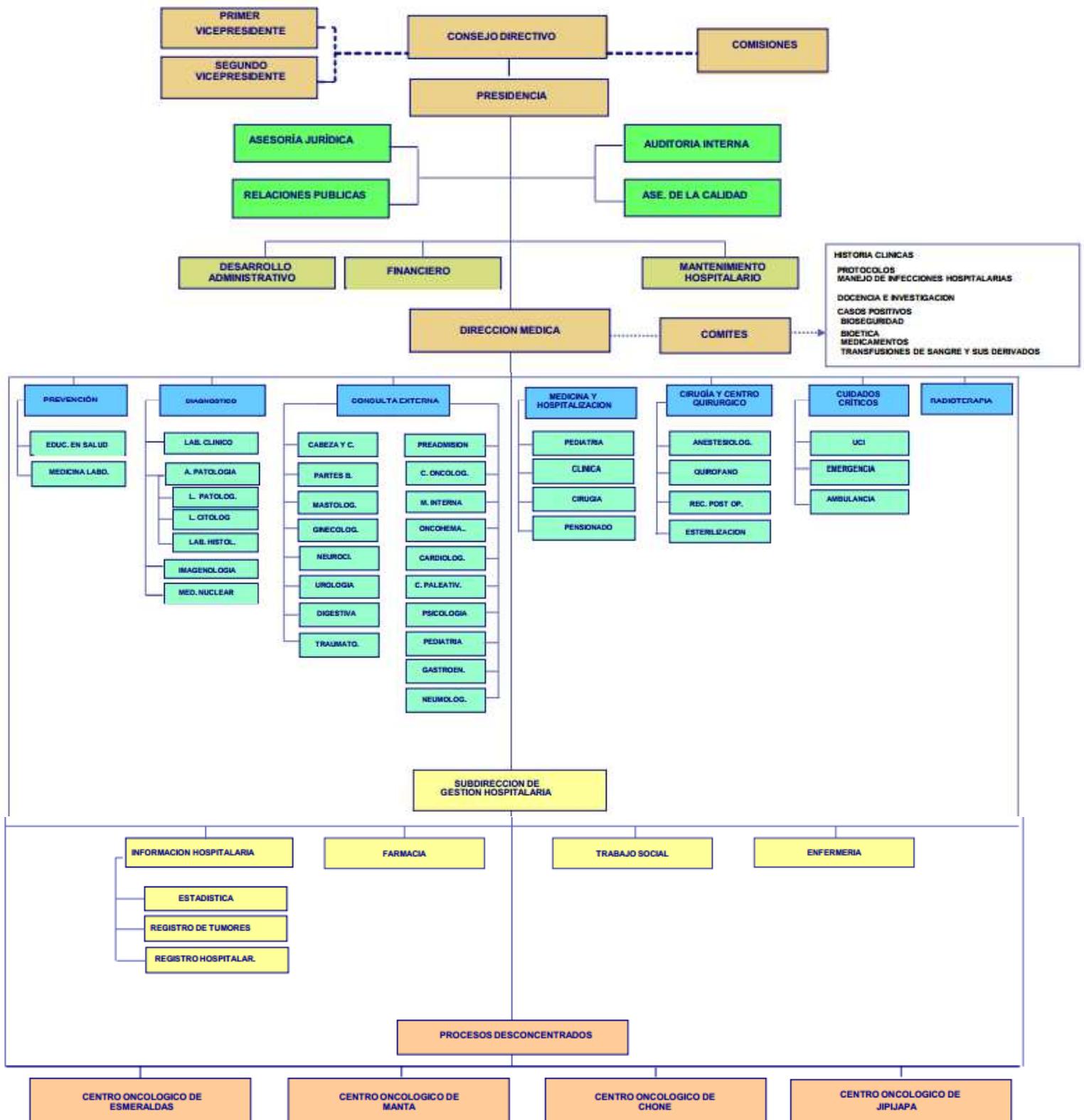
Los servicios que presta el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla No. 2.2: SERVICIOS PRESTADOS POR EL HOSPITAL DR. JULIO VILLACRESES COLMONT – NUCLEO PORTOVIEJO

I CONSULTA EXTERNA	VI PROCEDIMIENTOS ENDOSCOPICOS
1 Cardiología	1 Broncoscopia
2 Cirugía Ocológica	2 Cistoscopia
3 Cirugía General	3 Colposcopia
4 Dermatología	4 Endoscopia digestiva alta
5 Gastroenterología	5 Laparoscopia
6 Ginecología	6 Rectosigmoidoscopia
7 Hematología	7 Procedimientos ginecologicos
8 Infectología	
9 Medicina General	VII IMAGEN
10 Medicina Interna	1 Fluoroscopia con intensificador de imagen
11 Neumología	2 Tomografía Axial Computarizada
12 Oncología	3 Radiología convencional
13 Proctología	4 Ultrasonido
14 Urología	
15 Pediatría Oncologica	VIII LABORATORIO
16 Pediatría Clínica	1 Microbiología
17 Psicología	2 Biología molecular
18 Radioterapia	3 Citometria de Flujo
19 Braquiteria	4 Coagulación
20 Física Medica	5 Coprológico
21 Cuidados Paleativas	6 Coproparasitario
22 Quimioterapia Ambulatoria adulta	7 Dosificación hormonal
23 Quimioterapia Ambulatoria pediátrica	8 Gasometría arterial
	9 Hematología clínica
II MEDICINA CRITICA	10 Marcadores tumorales
1 Unidad de Cuidados Intensivos	11 Electrolitos
2 Urgencias	12 Bioquímica clínica
	13 Urianálisis
III ANESTESIA	14 Química
1 Recuperación Postanestésica	
2 Unidad del Dolor	INMUNOLOGIA
	1 Inmunología clínica
IV HOSPITALIZACION	BANCO DE SANGRE
1 Cardiología	1 Procesamiento y administracion de sangre y derivados
2 Cirugía General	
3 Cirugía Plástica NO ESTETICA	IX FARMACIA
4 Gastroenterología	1 Bodega
5 Ginecología	2 Dispensación de medicamentos
6 Hematología	3 Dosis unitaria
7 Medicina Interna	4 Farmacotecnia
8 Neumología	5 Información de medicamentos
9 Proctología	6 Inventario informatizado
10 Urología	7 Preparación de terapia nutricional
11 Oncología clínica	8 Registro
12 Oncohematología	
	X DIETETICA Y ALIMENTACION
V ANATOMIA PATOLÒGICA	1 Elaboración de Dietas
1 Citología	
2 Histopatología	XI AMBULANCIA
3 Histoquímica	1 Servicio de Traslado en ambulancia
4 Inmunohistoquímica	

Fuente: Plan Estratégico de Salud 2013 – 2016 – SOLCA NÚCLEO PORTOVIEJO
Elaborado por: Autora del proyecto

2.1.5. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL HOSPITAL ONCOLÓGICO DR. JULIO VILLACRESES COLMONT – SOLCA NUCLEO PORTOVIEJO



Fuente: Plan Estratégico de Salud 2013 – 2016 – SOLCA NUCLEO PORTOVIEJO

2.1.6. LA ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

La aparición de la Oncología Pediátrica como especialidad nace como respuesta a una demanda de la profesión médica y de la sociedad en general para cubrir una necesidad evidente, como es la de proporcionar asistencia médica a un grupo de niños que padecen enfermedades malignas. (Pacheco & Madero, p.107)

De lo que podemos hacer memoria, el cáncer en los niños era considerado algo muy raro y eventual, pero últimamente, esta situación se escucha con mucha más frecuencia. Regularmente escuchar hablar del cáncer, era relacionar esta enfermedad con la edad madura, ancianos, o un individuo que por sus hábitos y calidad de vida, se enfrentaba a esta situación.

En la actualidad, el cáncer está encabezando, como la segunda causa de muerte en niños que superan un año, y la primera causa no es siquiera otra enfermedad, sino accidentes, (...) En España la incidencia de tumores no es absolutamente conocida, aunque desde 1980 funciona un Registro Nacional de Tumores Infantiles, que recoge aproximadamente el 70% de los tumores infantiles que se originan en España. (Pacheco & Madero, p.107:108)

En Ecuador hay una población infantil de 4'000.000 de niños y actualmente se presentan 12 casos de cáncer por cada 100.000 niños. Sólo en el Hospital del Niño de Guayaquil se detectan 180 casos nuevos cada año. En ese lapso, además, se descubren aproximadamente 480 nuevos casos en el país, según cifras del Ministerio de Salud Pública. (telegrafo.com.ec)

De lo expuesto se visona claramente el aporte positivo de las decisiones que se han tomado en torno a este tema que lleva un gran nivel de sensibilidad y atención, por tratarse de una enfermedad caracterizada por atentar directamente sobre el bienestar y hasta la vida del ser humano, y que, al tratarse de los niños se torna de mayor relevancia ante la percepción de que las infancia debe ser considerada prolongada y de buen vivir.

2.1.6.1. El Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo

Como se pudo apreciar en la tabla No. 2.2, el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo, cuenta con un área de Oncología Pediátrica; la misma que pertenece a los servicios de consulta externa. El Hospital de SOLCA Manabí, en virtud de su condición legal, debe actuar sobre un sinnúmero de bases y de obligaciones, entre ellas las directamente relacionadas con la parte ambiental, reguladas a través de la ley de gestión ambiental con sus respectivos reglamentos y acuerdos ministeriales.

El alcance de la aplicación de las normativas debe contemplarse de manera integral, esto es, a todas y cada una de las áreas que estructuran el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Núcleo Portoviejo. El área de Oncología Pediátrica es un área sumamente sensible, y, para poder comprender claramente la misma, se hace necesario conocer el significado de estas dos palabras: Oncología y Pediatría, las mismas que se muestran en el inciso posterior.

Figura No. 2.3: Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont



Fuente: Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont
Tomada por: Autora del proyecto

2.2. EL MEDIO AMBIENTE

El derecho al medio ambiente requiere un apoyo no sólo de las personas actuales sino considerando a las nuevas generaciones, en donde se dé freno al deterioro del planeta, ya sea por razones de explotación demográfica, explotación inmoderada de los recursos naturales como el agua, el aire, el suelo, destrucción de elementos que le dan equilibrio la naturaleza como la flora, y la fauna, entre otros; todos estos factores han generado que en la Constitución del Ecuador, reformada en el año 2008 a través de la Asamblea Constituyente, se trate el tema del Medio Ambiente, la cual se va reestructurado de poco de acuerdo a los problemas ambientales nuevos que han ido apareciendo, sobresaliendo los de contaminación, explotación de recursos naturales, mal manejo y administración de desechos, extinción de la biodiversidad, y demás temas; provocando que cada día estas leyes sufran cambios necesarios.

La Constitución del país tiene como fin que las relaciones dadas entre las personas que forman parte de la sociedad se den dentro de un principio de conformidad y acuerdo, sin conflictos mayores a fin de que los problemas que puedan crearse se solucionen dentro del marco constitucional o legislativo establecido de manera previa por medio de las diversas leyes existentes en materia ambiental, así como las concernientes en el ámbito civil, laboral, entre otros, en donde la naturaleza sea la mayormente beneficiada.

De acuerdo a criterios de especialistas en el campo ambiental se hace mención que el cuidado y protección al medio ambiente y a la naturaleza no debe respetar fronteras nacionales, ni internacionales, porque los gobiernos por si mismos no pueden evitar el desenvolvimiento normal de las diversas especies de flora y fauna, (...) siendo así menester concientizar a las personas de la necesidad de cuidar y proteger los medios naturales y con ello evitar problemas de índole legal, generados por la no preservación y cuidado de este.

Desde el surgimiento de la Revolución Industrial se procedió a dar paso a nuevos modelos de crecimiento en los diversos aspectos existentes, como son el social, económico, laboral, entre otros, los cuales conllevan a activar nuevos modelos productivos, de servicios, de capacitación y competencia, esto a su vez da paso al uso de maquinarias y agentes contaminantes, que afectan el entorno de manera disimulada y en muchos casos de forma acelerada, desarrollo debatido por muchos años, debido a la disyuntiva de cómo proceder y qué medidas tomar ante el crecimiento económico y la forma de conservación ambiental. Para, el término “medio ambiente” describe varios elementos y métodos orgánicos, ecológicos, materiales, radioactivos y paisajísticos que, aparte de contar con su propio emprendimiento y/o desarrollo, se ligan con las conductas del ser humano, accionares que pueden ser de manera económica, política, social, con el entorno cultural, tema y procedente que en la actualidad son de mucha importancia para los gobierno, las organizaciones, las personas y la población en general. (Quadri, 2006)

2.2.1. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

A medida que se desarrollan nuevos y variados modelos de vida se crean otras necesidades, lo cual provoca el quebranto del medio ambiente, todo ello a través del actuar del hombre que cada vez se ve mayormente comprometido con la satisfacción de las necesidades mediatas e inmediatas, dando paso a un avance tecnológico, científico, cultural y social que conlleva a utilizar medios, técnicas o insumos perjudiciales para la salud del ser vivo. Conforme a Collazos (2005), la contaminación es cualquier núcleo o forma de arranque que puede generar daño o inestabilidad irreversible o no; en el ambiente, en el medio donde nos desarrollamos o en un ser con vida; tiende a ser siempre una transformación negativa en referencia al estado normal en que se encuentra el medio ambiente, formándose como consecuencia de la actividad humana.

Existe diversidad de agentes contaminantes, estos pueden ser químicos, físicos y biológicos, los cuales se clasifican según su consistencia en agentes sólidos, líquidos y gaseosos; y según su degradación en

contaminantes no degradables, de degradación lenta, degradables y biodegradables; todos estos tienen correlación con el aumento de la urbe y del empleo y/o generación de desechos diversos como los industriales, farmacéuticos, generación de basura, combustibles fósiles, etc. (Espinoza, 2006)

Un ambiente contaminado puede deteriorar la salud de las personas y perturbar a la flora, la fauna, además de producir cambios en la composición química del medio ambiente que afectan al clima, al suelo, al aire, entre otros factores que destruyen la capa de ozono; problemática que se sufre a nivel mundial como resultado de la injerencia indolente e insensata del ser humano en el mundo. (Latorre, 2000).

2.2.1.1. Contaminación ambiental hospitalaria

Los centros hospitalarios deben de verificar que se cumpla con una sucesión de reglas e inspecciones a fin de que la contaminación que causan sea la mínima posible, entre las cuales están: control de agua potable, limpieza de las instalaciones, control de los sistemas de evacuación de residuos, esterilización, acondicionamiento e higiene de áreas frecuentes, programas de esterilización, control de las medidas de protección dadas a los elementos como ruido, humedad, radiaciones, entre otros. Los desechos o residuos hospitalarios es uno de los problemas más serios en cuestiones de contaminación ambiental, sobre todo lo que tiene que ver con residuos sólidos, ante lo cual, las distintas leyes existentes en el país en materia de protección ambiental buscan minimizar esta problemática a través de la aplicación de las normativas, reglamentos y procedimientos adecuados.

2.2.2. LA BIOSEGURIDAD

La Bioseguridad debe entenderse como 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. Proteger la salud y seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diversos riesgos producidos por agentes biológicos (microorganismos potencialmente patógenos), físicos, químicos y mecánicos. (Domínguez, 2012)

2.2.2.1. Principios de Bioseguridad

Según lo expresa Romero, M. (2010), los principios de bioseguridad son:

- a) **Universalidad.-** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.
- b) **Uso de barreras.-** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- c) **Medidas de eliminación de material contaminado.-** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.



Fuente: Romero, 2010, p.47

2.2.2.2. Elementos básicos de Bioseguridad

Los elementos básicos de los que se soporta la Bioseguridad para la minimización del riesgo provocado por los agentes infecciosos son:

a) **Las prácticas de trabajo:** que consiste en la normalización de las buenas prácticas laborales, las mismas que son el elemento básico y más importante para la protección del trabajador. Quienes se encuentren desempeñando actividades en las que estén expuestos a situaciones de riesgos, deben estar conscientes y bien informados de los mismos, así mismo deben recibir información adecuada y oportuna en cuanto a las técnicas que deben usar en el manejo de los materiales que no resulten seguros. Los procedimientos que deban realizarse deberán estar formalizados por escrito en un documento de carácter institucional debidamente avalado por las autoridades.

b) **Los equipos de seguridad (barrera de protección o primaria):** Aquí que incluyen todos los dispositivos y aparatos que garanticen la seguridad de un proceso, como los equipos de protección personal, de lo cual se hace necesario que cada individuo cuente con cada uno de los elementos de protección.
Estas situaciones serán controlados periódicamente.



c) **Diseño y construcción de la instalación (barreras secundarias):**
Estas dependerán del agente infeccioso y de las manipulaciones que con él se realicen, este proceso tendrá que estar determinado en una evaluación de riesgos.

(Romero, 2010, p.48-49)

2.2.2.3. Limpieza y Desinfección

Para el tema de la limpieza, la norma establece que se debe usar distinto tipo de empaque para la recolección de los desechos, proceso que debe ser implementado en todo tipo de establecimiento.

Para esta diferenciación se han utilizado variedad de colores que para reconocimiento físico se exponen a continuación:

Figura No. 2.4: CÓDIGO DE COLORES PARA RECIPIENTES

TIPO DE RESIDUO GENERADO	CODIGO DE COLORES
Anatomopatológicos	
Biosanitarios	
Cortopunzantes	
Reactivos	
Ordinarios e Inertes	
Papel - Cartón - Plegadiza - Periódico	
Plástico - Vidrio - Latas	

Elaborado por: Autora de la tesis

2.2.2.4. Desechos Hospitalarios

Según Romero (2010), existe en nuestro país una serie de nociones a cerca de los desechos y el control de los mismos, sin embargo, se cuenta con un Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud de nuestro país, Reglamento que indica, entre otras cosas, que en un hospital se generan todo tipo de residuos pero específicamente los siguientes:

- a) **Desechos generales o comunes:** son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente;
- b) **Desechos infecciosos:** son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.
- c) **Desechos especiales:** son aquellos que por sus características físico – químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.

Figura No. 2.5: Desechos especiales



Fuente: www.google.com

Existen otros desechos como son: biodegradables, reciclables, desechos ordinarios, sólidos, líquidos, biológicos, sangre y sus derivados, cultivos, desechos anatómico-patológicos, químicos, radioactivos, químicos o peligrosos, farmacéuticos. (Romero, 2010, p.54-56)

2.2.2.5. Clasificación de Residuos Hospitalarios

Un estudio realizado por Cabrera J., Rodríguez G. & Trindade G., (2010), permite concluir que para entender de mejor manera este proceso, primero es necesario conocer la clasificación propiamente dicha de los desechos hospitalarios, para lo cual se muestra a continuación una ilustración para su fácil o mejor interpretación:

Figura No. 2.6: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

RESIDUOS HOSPITALARIOS	RESIDUOS NO PELIGROSOS	BIODEGRADABLES		
		RECICLABLES		
		INERTES		
		ORDINARIOS O COMUNES		
	RESIDUOS PELIGROSOS	INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO	BIOSANITARIOS	
			ANATOMOPATOLÓGICOS	
			CORTOPUNZANTES	
		RADIOACTIVOS		
		QUÍMICOS	FÁRMACOS	
			CITOTÓXICOS	
			METALES PESADOS	
			REACTIVOS	
			CONTENEDORES PREZURIZADOS	
ACEITES USADOS				

Elaborado por: Autora de la tesis

De la Figura No. 2.6 surge la necesidad de conocer de una manera breve los contenidos de cada clasificación de residuos, al menos de la clasificación general como son los Residuos no Peligrosos y los Residuos Peligrosos.

- a) **RESIDUOS NO PELIGROSOS:** Todos aquellos que no queden comprendidos en ninguna de las definiciones anteriores, cuyas características sean similares a los residuos sólidos domésticos. En éste sentido sala de operaciones es un amplio generador de residuos considerados como infecciosos por estar saturados de sangre como lo es el material blanco utilizado con éste fin.

Figura No. 2.7: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS



Fuente: www.google.com

b) **RESIDUOS PELIGROSOS:** Se refiere a un desecho considerado peligroso por tener propiedades intrínsecas que presentan riesgos en la salud. Las propiedades peligrosas son toxicidad, inflamabilidad, reactividad química, corrosividad, explosividad, reactividad, radioactividad o de cualquier otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al medio ambiente. Son desechos peligrosos los que provienen de:

- ❖ Desechos hospitalarios. (desechos biológicos)
- ❖ Desechos de industria química e industria farmacéutica.
- ❖ Desechos de la actividad agropecuaria o forestal como fungicidas, plaguicidas, biocidas.
- ❖ Desechos mineros tales como relaves mineros, emisiones aéreas de chimeneas.
- ❖ Desechos de la industria energética como aceites de transformadores eléctricos que contengan bifenilos policlorados coplanares.
- ❖ Desechos de la industria del petróleo tales como bituminosos, alquitrán, emulsiones acuosas.
- ❖ Desechos de la industria textil como cromo oxidado, colorantes, ácidos.
- ❖ Desechos de la industria militar o industria afín.
- ❖ Desechos de centros de investigación científica, tales como solventes y reactivos usados, etc.
- ❖ Desechos de la industria del plástico.

Figura No. 2.8: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS



Fuente: www.google.com

(Cabrera J. et al. 2010)

2.2.2.6. Tratamiento de los residuos de los Hospitales

Tomando como referencia lo manifestado por Cortés (2014), el tratamiento o manejo de los Residuos Hospitalarios implica seis pasos fundamentales que se detallan y explican a continuación:

- ❖ Clasificación o segregación
- ❖ Envasado
- ❖ Almacenamiento
- ❖ Transporte
- ❖ Tratamiento
- ❖ Control

Figura No. 2.9: MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS



Elaborado por: Autora de la tesis

- a) Clasificación:** La clasificación de los residuos está considerada como la clave de todo proceso de manejo de Residuos Hospitalarios, esto en virtud de que en esta parte del proceso se separan los desechos y por lo tanto se procede a clasificar según su tipo a cada uno de los desechos, recordando que una inadecuada clasificación de los mismos puede ocasionar una serie de problemas. Los desechos se clasifican generalmente en: infecciosos, Punzantes y Cortopunzantes, y los Especiales.
- b) Envasado:** Cada uno de los tipos de residuos considerados en la clasificación debe contar con recipientes claramente identificados y apropiados.
- c) Almacenado:** Todas las personas naturales o jurídicas que almacenen, manejen y transporten materiales peligrosos, deben garantizar que cuando se necesite cargar o descargar la totalidad o parte de su contenido, el transportista y el usuario deben instalar señalización o vallas reflectivas de alta intensidad...
- d) Transporte:** Los transportistas que manejen los materiales peligrosos deben contar con los permisos de funcionamiento de las autoridades competentes. Todo vehículo para este tipo de transporte debe ser operado por al menos dos personas; el conductor y un auxiliar, este último debe tener los mismos conocimientos y entrenamiento que el conductor. Deberán tener licencia de conducir tipo E.
- e) Tratamiento:** Aquí se analizan, entre otras, las etiquetas y rotulado de peligro. Las etiquetas deben ser de materiales resistentes a la manipulación y la intemperie, pudiendo ser adheribles o estar impresas en el empaque... Deben estar en idioma español y los símbolos gráficos o diseños incluidos de las etiquetas deben aparecer claramente visibles.
- f) Control:** La intención del control es implementar la previsión de enfermedades procedentes de la contaminación ambiental por los desechos retirados de las unidades productoras de los mismos. El

Ministerio de Salud Pública controlará el cumplimiento de las disposiciones del decreto ampliado para el efecto.

(Cortés, 2014)

2.3. MARCO CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los conceptos claves usados en el proyecto:

BIOSEGURIDAD: Prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente. (www.saludcapital.gov.co)

DESECHO: Término general para residuos sólidos excluyendo residuos de comida y cenizas sacados de viviendas, establecimientos comerciales e instituciones. (<http://logisticainversacafeteriaup.blogspot.com/>)

CLASIFICACIÓN: Acción de separar el material recuperado de acuerdo con las normas técnicas y exigencias del mercado. Exige esta labor experiencia y Calificación. (<http://bdigital.uao.edu.co>)

GESTIÓN: Conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la Gerencia, Dirección o Administración del generador de residuos hospitalarios y similares, sean estas personas naturales o jurídicas y por los prestadores del servicio de desactivación y del servicio público especial de aseo, para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre residuos hospitalarios y similares. (www.udea.edu.co)

CONTAMINANTE: Toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos o formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora o fauna, o cualquier elemento ambiental, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad. (faolex.fao.org)

MANEJO: Acciones relacionadas con la manipulación de los residuos durante las etapas de generación, recolección, transporte, recuperación y transformación de los residuos sólidos. (Gualdron & Calderón, 2012)

ONCOLOGÍA: Se conoce como oncología a la especialidad médica que se especializa en el análisis y el tratamiento de tumores tanto benignos como malignos. El concepto posee su origen en la lengua griega y está compuesto por los vocablos *onkos* (traducido como “masa”, “tumor”) y *logos* (en español, “estudio”). (definicion.de)

PEDIATRÍA: “La pediatría es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades. El término procede del griego *paidos* (niño) e *iatrea* (curación), pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños, ya que la pediatría estudia tanto al niño sano como al enfermo” (wikipedia.org)

PLÁSTICOS: Corresponden a una parte de los polímeros existentes, los cuales tienen la propiedad de poder ser moldeados a formas particulares ante la aplicación de calor y de fuerzas mecánicas sin que se altere su naturaleza química. (<http://logisticainvertisacafeteriaup.blogspot.com>)

PROCESO: Actividad de transformación o modificación de las propiedades físicas y químicas de los materiales. (Gualdron & Calderón, 2012)

RECICLAJE: Procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, segregación, acopio, reutilización, transformación y comercialización. (Gualdron & Calderón, 2012)

RECOLECCIÓN: Acción y efecto de retirar y recoger las basuras y residuos sólidos de uno o varios generadores, efectuada por su generador o por la entidad prestadora del servicio público. (Gualdron & Calderón, 2012)

RESIDUOS BIOSANITARIOS: Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para estos fines. (Gualdron & Calderón, 2012)

RESIDUOS CORTOPUNZANTES: Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso. (Gualdron & Calderón, 2012)

RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES: Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador. De conformidad con la clasificación establecida en la normatividad vigente. (Gualdron & Calderón, 2012)

RIESGO: Medida de la probabilidad de que un daño a la vida, a la salud, a alguna propiedad y/o al ambiente pueda ocurrir como resultado de un peligro dado. (Gualdron & Calderón, 2012)

USUARIO: Persona natural o jurídica beneficiada de la prestación del servicio público de aseo, en calidad de propietario y/o receptor del servicio. (Gualdron & Calderón, 2012)

2.4. MARCO LEGAL DE LA INVESTIGACION

a) Constitución de la República del Ecuador²

Según el artículo Oficial # 449 del 20 de octubre del 2008, basándose en los siguientes artículos:

- ❖ Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:
 - 7. Proteger el patrimonio natural y cultural del país.
- ❖ Art. 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*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.
- ❖ Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.
- ❖ Art. 58.- Se reconocen y garantizarán a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:
 - 8. Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.
- ❖ Art. 73.- La naturaleza tiene derecho a la restauración integral. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado, y

²Constitución de la República del Ecuador, 2008, arts. 3, 14, 15, 58, 73, 74, 277, 379, 398, 405, 406. Recuperado <http://www.ecuanex.net.ec/constitución/indice.html>, el 2 de junio del 2014.

las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

- ❖ Art. 74.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos, material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.
- ❖ Art. 277.- Para la consecución del buen vivir, son deberes generales del Estado:
 - Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza
 - Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.
 - Generar y ejecutar las políticas públicas y controlar y sancionar su incumplimiento.
 - Producir bienes, crear y mantener infraestructura, y proveer servicios públicos.
 - Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan a través del cumplimiento de la Constitución y la ley.
 - Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada.
- ❖ Art. 397.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:
 - El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural,

que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y que asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

- Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
 - El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
 - En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.
- ❖ Art. 398.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.
- La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.
 - Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.
 - En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el

daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca.

- ❖ Art. 405.- El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que Incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.
- ❖ Art. 406.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, conforme a la ley.

(Constitución de la República del Ecuador, 2014)

b) Ley de Gestión Ambiental³

Según el Registro Oficial # 245 del 30 de junio de 1999; la cual en el título III, capítulo II refiere a *la evaluación de impacto ambiental y de control ambiental que puedan causar impactos en el entorno*, exponiéndose los siguientes artículos:

- ❖ Art. 19.- Las obras públicas privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.
- ❖ Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.
- ❖ Art. 21.- Los Sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental, evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de

³ Ley de Gestión Ambiental, 1999, Registro Oficial # 245, arts. 19-23, 33, 34.

abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos.

- ❖ Art. 22.- Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas.
- ❖ Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:
 - a. La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;
 - b. Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,
 - c. La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural

De igual manera en el capítulo V que refiere a los *instrumentos de aplicaciones de normas ambientales*, haciéndose mención en los siguientes artículos:

- ❖ Art. 33.- Establézcanse como instrumentos de aplicación de las normas ambientales los siguientes: parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento.
- ❖ Art. 34.- También servirán como instrumentos de aplicación de normas ambientales, las contribuciones y multas destinadas a la protección ambiental y uso sustentable de los recursos naturales, así como los seguros de riesgo y sistemas de depósito, los mismos que podrán ser utilizados para incentivar acciones favorables a la protección ambiental.

(Ley de Gestión Ambiental, 1999)

c) Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental⁴

Según decreto supremo # 374 R. O. # 97 del 31 de mayo de 1976 esta ley tiene como objetivo la prevención y control de la contaminación del aire, agua, suelo, exponiéndose en el capítulo V: *De la Prevención y Control de la Contaminación del Aire* los siguientes artículos:

- ❖ Art. 11.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio del Ministerio de Salud, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.
- ❖ Art. 13.- Se sujetarán al estudio y control de los organismos determinados en esta Ley y sus reglamentos las emanaciones provenientes de fuentes artificiales, móviles o fijas, que produzcan contaminación atmosférica. Las actividades tendientes al control de la contaminación provocada por fenómenos naturales son atribuciones directas de todas aquellas instituciones que tienen competencia en este campo.
- ❖ Art. 15.- Las instituciones públicas o privadas interesadas en la instalación de proyectos industriales, o de otras que pudieran ocasionar alteraciones en los sistemas ecológicos y que produzcan o puedan producir contaminación del aire, deberán presentar al Ministerio de Salud, para su aprobación previa, estudios sobre el impacto ambiental y las medidas de control que se proyecten aplicar.

Del capítulo VI: *De la Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas* se consideran los siguientes artículos:

- ❖ Art. 16.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades.

⁴ Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, 1976, Registro Oficial # 97, arts. 11, 13, 15-17, 20, 21, 24, 25.

- ❖ Art. 17. - El Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), en coordinación con los Ministerios de Salud y Defensa, según el caso, elaborarán los proyectos de normas técnicas y de las regulaciones para autorizar las descargas de líquidos residuales, de acuerdo con la calidad de agua que deba tener el cuerpo receptor.

Del capítulo VI: *De la Prevención y Control de la Contaminación de los Suelos* se consideran los siguientes artículos:

- ❖ Art. 20. - Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.
- ❖ Art. 21. - Para los efectos de esta Ley, serán considerados como fuentes potenciales de contaminación, las sustancias radioactivas y los desechos sólidos, líquidos o gaseosos de procedencia industrial, agropecuaria, municipal doméstica.
- ❖ Art. 24. - Las personas naturales o jurídicas que utilicen desechos sólidos o basuras, deberán hacerlo con sujeción a las regulaciones que al efecto se dictará. En caso de contar con sistemas de tratamiento privado o industrializado, requerirán la aprobación de los respectivos proyectos e instalaciones, por parte del Ministerio de Salud.
- ❖ Art. 25. - El Ministerio de Salud regulará la disposición de los desechos provenientes de productos industriales que, por su naturaleza, no sean biodegradables, tales como plásticos, vidrios, aluminio y otros.

(Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, 1979).

d) Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria⁵

Según el Registro Oficial # 725, del 16 de diciembre del 2002, en el Título V del *Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos*, Sección II, ÁMBITO DE APLICACIÓN, mencionando los siguientes articulados:

⁵ Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, 2002, Registro Oficial # 725, arts. 152, 153, 160, 161, 163, 168, 176, 177.

- ❖ Art. 152.- El presente reglamento regula las fases de gestión y los mecanismos de prevención y control de los desechos peligrosos, al tenor de los lineamientos y normas técnicas previstos en las leyes de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en sus respectivos reglamentos, y el Convenio de Basilea.
- ❖ Art. 153.- Los desechos peligrosos comprenden aquellos que se encuentran determinados y caracterizados en los Listados de Desechos Peligrosos y Normas Técnicas aprobados por la autoridad ambiental competente para la cabal aplicación de este reglamento.

Del capítulo III, Fases de la Gestión de Desechos Peligrosos, sección: De la Generación, donde expone los siguientes artículos:

- ❖ Art. 160.- Todo generador de desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final:
 - a. Tomar medidas con el fin de minimizar al máximo la generación de desechos peligrosos.
 - b. Almacenar los desechos en condiciones ambientalmente seguras, evitando su contacto con el agua y la mezcla entre aquellos que sean incompatibles.
 - c. Disponer de instalaciones adecuadas para realizar el almacenamiento temporal de los desechos, con accesibilidad a los vehículos recolectores.
 - d. Realizar la entrega de los desechos para su adecuado manejo, únicamente a las personas autorizadas para el efecto por el Ministerio del Ambiente o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.
 - e. Inscribir su actividad y los desechos peligrosos que generan, ante la STPQP o de las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva, el cual remitirá la información necesaria al Ministerio del Ambiente.
 - f. Llevar en forma obligatoria un registro del origen, cantidades producidas, características y destino de los desechos peligrosos, cualquiera sea ésta, de los cuales realizará una declaración en forma anual ante la Autoridad Competente; esta declaración es única para

cada generador e independiente del número de desechos y centros de producción. La declaración se identificará con un número exclusivo para cada generador. Esta declaración será juramentada y se lo realizará de acuerdo con el formulario correspondiente, el generador se responsabiliza de la exactitud de la información declarada, la cual estará sujeta a comprobación por parte de la Autoridad Competente.

- g. Identificar y caracterizar los desechos peligrosos generados, de acuerdo a la norma técnica correspondiente.
- h. Antes de entregar sus desechos peligrosos a un prestador de servicios, deberá demostrar ante la autoridad competente que no es posible aprovecharlos dentro de su instalación.

- ❖ Art. 161.- Los proyectos de instalación de actividades nuevas que vayan a producir desechos peligrosos de acuerdo con los procesos de producción y las materias primas a utilizarse, de igual manera deberán presentar la declaración determinada en el numeral 5. del artículo precedente, la cual será requisito previo para la aprobación por parte de la Autoridad Competente.

En la Sección II, del Manejo de los desechos Peligrosos, párrafo 1: Recolección

- ❖ Art. 163.- Dentro de esta etapa de la gestión, los desechos peligrosos deberán ser envasados, almacenados y etiquetados, en forma tal que no afecte la salud de los trabajadores y al ambiente, siguiendo para el efecto las normas técnicas pertinentes establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) o, en su defecto por el Ministerio del Ambiente en aplicación de normas internacionales validadas para el país.

Parágrafo 2: Del Transporte

- ❖ Art. 168.- Sólo quienes obtengan la licencia ambiental de la Unidad Técnica del Ministerio del Ambiente, estarán autorizados para transportar desechos peligrosos. En este sentido, será una condición indispensable que el transportista acredite estar constituido legalmente para cumplir con esta actividad. Para tal efecto, la STPQP coordinará el control de este requisito con la Policía Nacional y demás autoridades

locales y nacionales competentes en materia de tránsito y transporte terrestre, sin perjuicio de lo anterior, el generador está obligado a notificar por medio del respectivo manifiesto, a cerca del transporte de los desechos peligrosos al Ministerio del Ambiente antes que se inicie esta actividad.

- ❖ Art. 169.- Durante el traslado no se podrá realizar ninguna manipulación de los desechos que no sea la propia del traslado o que se encuentre legalmente autorizado. El transportista garantizará la identificación de los desechos durante el transporte.

Párrafo 4: De los tratamientos

- ❖ Art. 176.- En los casos previstos por las normas técnicas pertinentes, previamente a su disposición final, los desechos peligrosos deberán recibir el tratamiento técnico correspondiente y cumplir con los parámetros de control vigentes. Para efectos del tratamiento, los efluentes líquidos, lodos, desechos sólidos y gases producto de los sistemas de tratamiento de desechos peligrosos, serán considerados como peligrosos.
- ❖ Art. 177.- Los efluentes líquidos del tratamiento de desechos líquidos, sólidos y gaseosos peligrosos, deberán cumplir con lo estipulado en la Ley de Gestión Ambiental, Ley de Prevención y Control de la Contaminación, en sus respectivos reglamentos, en las ordenanzas pertinentes y otras normas que sobre este tema expida el Ministerio del Ambiente.

Del Libro VI (Título VI) de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente expedida por DE 3399 mediante RO 725 del 16 de Diciembre del 2002, dicta el Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos, expone en el siguiente artículo lo siguiente:

- ❖ Art. 231.- Objetivos.- Son objetivos del presente Régimen
 - a) Controlar la importación, formulación, fabricación, transporte, almacenamiento, comercialización, utilización y disposición final de los productos químicos peligrosos;

- b) Incrementar la seguridad química en la Gestión de Productos Químicos Peligrosos en el país, sin obstaculizar el desarrollo de las actividades productivas;
 - c) Normar la gestión de productos químicos peligrosos en el Ecuador mediante la regulación del conjunto de actividades, sujetos y entidades involucradas, de tal forma que contribuyan efectivamente al mejoramiento de la seguridad ambiental de su gestión;
 - d) Reglamentar el rol de los sujetos que intervienen en las distintas fases de la gestión de los productos químicos peligrosos;
 - e) Articular la aplicación de normas jurídicas relativas a la gestión de los productos químicos peligrosos y armonizar su estructura
 - f) Disponer de un listado actualizado de todos los productos químicos que se importan, formulan, fabrican, transportan, almacenan, comercializan, utilizan
- ❖ Art. 240.- Del Registro de los Productos Químicos.- Para posibilitar la creación y actualización permanente de la Lista, es obligación de todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la importación, formulación o fabricación de productos químicos peligrosos, registrar cada uno de ellos en la Secretaría Técnica del Comité Nacional, que establecerá el procedimiento correspondiente a través del cual se cubrirán los costos administrativos asociados. Se prohíbe la importación, formulación, fabricación, comercialización y uso de productos químicos peligrosos que no dispongan del registro correspondiente.
 - ❖ Art. 242.- De la inscripción de las personas que se dediquen en forma total parcial a la gestión de productos químicos.- Toda persona natural o jurídica que desee importar, formular, fabricar, transportar, almacenar y comercializar productos químicos peligrosos, deberá inscribirse en la Secretaría Técnica del Comité Nacional, el cual reglamentará los requisitos para la inscripción correspondiente de acuerdo a valoraciones técnicas de seguridad que garanticen una gestión adecuada de estos productos.

(Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria. 2002)

2.4.1. Legislación Ambiental Aplicada a la Investigación

En referencia a la Legislación Ambiental, esta investigación considerará las siguientes leyes o estatutos para la mejor identificación de su aplicación y cumplimiento en el Área de Pediatría del Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo, como son:

- ❖ **Constitución de la República del Ecuador:** Vigente desde octubre del 2008, según el registro Oficial # 449, establece una sociabilidad específica y preferencial al medio ambiente y a su amparo jurídico, desarrollándolo de forma elocuentemente perceptiva, por medio de varias normas, con diversa reflexión y propósito; esta constitución es pionera en cuanto a la creación de leyes que protegen en gran y amplia medida al medio ambiente.
- ❖ **Ley de Gestión Ambiental:** Desarrollada según el registro oficial # 245 del 30 de junio de 1999, es la ley de mayor importancia en cuanto a la protección ambiental del país; busca prevenir, controlar y sancionar las diversas actividades que generen contaminación, para lo cual es valedero la conexión que se dé con los cuerpos componentes, así como el acatamiento de las normas de calidad ambiental en lo relacionado al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes.
- ❖ **Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental:** Desarrollada según el registro Oficial # 97, en el año de 1979; el fin fundamental de esta Ley es la de intervenir en la contaminación ambiental de los recursos del agua, aire y suelo, a fin de mitigar los mismo.
- ❖ **Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria:** Desarrollada según el registro Oficial # 725, del 16 de diciembre del 2002, la cual se encargara de unificar la legislación secundaria ambiental, como forma de disposición a los ciudadanos en referencia al acceso de esta; la misma que suprime varias normas secundarias.

CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación que fueron necesarios utilizar como herramienta de estudio fueron: Descriptiva, Exploratoria y la investigación Propositiva.

- ❖ **Investigación Descriptiva:** Fundamentándose en la caracterización referente a la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental dentro de las actividades y servicios que se desarrollan en el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont - Solca – Manabí núcleo de Portoviejo, particularmente en el Área de Oncología Pediátrica, examinando las diversas particularidades del tema, realizando observaciones objetivas y concretas, y describiendo, analizando e interpretando los datos obtenidos de manera clara y precisa.

- ❖ **Investigación Exploratoria:** Desarrollando una exploración de los hechos a través de la recolección e identificación de los antecedentes generales referentes a la aplicación de la legislación ambiental en las actividades y servicios que se desarrollan en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont - Solca – Manabí núcleo de Portoviejo, para lo cual se apoyará en la documentación obtenida y que sirve de base para el planteamiento de la propuesta.

- ❖ **Investigación Propositiva:** Utilizada para la búsqueda de la presentación de una propuesta que permita la mejora de la realidad actual del área de Oncología Pediátrica del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont - Solca – Manabí núcleo de Portoviejo, en base al tema proyectado, para lo cual se tuvo como propósito el planteamiento de un Programa de Capacitación y Plan de Control y Seguimiento (Ver anexos x,x), con el fin de reducir los impactos ambientales negativos que se puedan generar con el desarrollo de las actividades cotidianas en el

Área de Oncología Pediátrica del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont -
Solca – Manabí núcleo de Portoviejo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

❖ **Población:** La población considerada para el estudio lo conforman las 353 personas que laboran en el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont.

❖ **Muestra:** Para la obtención de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e(N-1)+1}$$

En donde:

N = Población o universo

E = error de muestreo

n = Tamaño de la muestra

Una vez aplicada la fórmula se obtuvo el siguiente resultado:

$$n = \frac{353}{(0,050)(353-1)+1} = 9.75 = 10$$

Con este resultado se determinó el número de personas a quienes se les realizaría el proceso de entrevistas y encuestas, lo que resultó ser de una muestra de 10 personas, a quienes nuestro interés de acercamiento fue, el conocer si tenían algún conocimiento relacionado al proceso de Bioseguridad y de las Normativas de Control en Gestión Ambiental dentro del Hospital. Se mencionan a continuación las personas a quienes se les consideró la realización de la entrevista.

→ 1 - Coordinador del Ministerio del Ambiente, Regional 4.

→ 1 - Presidente del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.

→ 1 - Jefe Técnico de Seguridad Ambiental del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.

Así mismo se exponen a quienes se realizará el proceso de encuesta:

→ 10 - Personal que labora en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.

3.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron las técnicas de la encuesta y la entrevista, puesto que sobre la base de reunir la información relevante sobre la aplicabilidad de la legislación ambiental en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, éstas técnicas fueron las que supieron reunir la información apropiada.

- ❖ **Encuesta:** La misma que permitió que el encuestado conteste a las preguntas con objetividad y conforme al criterio o conocimiento que tenga sobre el tema en estudio, con lo que amplió mediante una gama de criterios, las situaciones relevantes que se deseaban conocer con la implementación del estudio. (Ver anexo No. 5).
- ❖ **Entrevista:** La misma que fue estructurada con preguntas cerradas y permitió conocer sobre la existencia de ciertos procesos internos, así como la aplicabilidad de la legislación en materia ambiental en el Área de Oncología Pediátrica. (Ver anexo No. 6).

3.4. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

A continuación se muestra la Operacionalización de las Variables: Independiente y Dependiente.

Variable Independiente: Gestión del Hospital de Solca - Manabí, núcleo de Portoviejo.

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas
<p>Gestión del Hospital de Solca - Manabí, núcleo de Portoviejo</p> <p>Ofrecer servicios que mejoren los estilos de vida de cada una de las personas, por medo de la prevención y análisis temprano de cáncer, así como del tratamiento, atenciones curativas de pacientes oncológicos utilizando equipos de última generación.</p>	Servicios	<ul style="list-style-type: none"> →Consulta Externa →Imagenología →Endoscopia →Laboratorio Clínico →Laboratorio de Histopatología →Emergencia 	¿Cómo considera es la Gestión realizada por el hospital de Solca - Manabí en el desarrollo de sus servicios?	<p>Entrevista al Coordinador del Ministerio de Ambiente R4</p> <p>Al Presidente de Solca</p> <p>A la dirección Médica de Solca</p> <p>Al Jefe Técnico de Seguridad ambiental de Solca</p>
	Áreas de sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> →Física →Biótica → Socioeconomía 	¿Cuál de las áreas de sensibilidad de Solca es la que mayor grado de afectación tiene?	
	Residuos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> →Líquidos →Sólidos →Infecciosos →Comunes 	¿Cuáles son los tipos de residuos que mayor registra el Hospital de Solca, y cuál es su tratamiento?	
	Planes de manejo ambiental	<ul style="list-style-type: none"> →Plan de higiene y seguridad laboral →Plan de prevención →Plan de monitoreo →Plan de control y seguimientos →Plan de seguridad →Plan de emergencia 	¿Qué tipos de planes de manejo ambiental ha realizado y hace uso el Hospital de Solca, dentro de sus actividades?	

Elaborado por: Autora del Proyecto

Variable Dependiente: Aplicación y Cumplimiento de la Legislación Ambiental

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas
<p>Aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental</p> <p>Forma de aplicar y cumplir con la legislación ambiental, la cual es un conjunto de normas, leyes y procedimientos que de forma amplia funcionan para regular la interacción de la humanidad y el resto de los componentes del medio ambiente a fin de reducir los impactos de la acción humana.</p>	<p>Instituciones reguladoras y de control ambiental</p>	<p>Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN)</p>	<p>¿Cree usted que existen factores de riesgos contaminantes en el área donde labora? ¿Conoce usted los protocolos o medidas de seguridad ambiental en el hospital de Solca?</p>	<p>Encuesta aplicada al personal jefe o encargado del Área de Pediatría y sus dependientes.</p>
	<p>Constituciones y leyes</p>	<p>Constitución de la República Del Ecuador Ley de Gestión Ambiental Ley de la prevención y control de la contaminación.</p>	<p>¿Según su conocimiento el hospital de Solca ha realizado un estudio de impacto ambiental y de respectivo Plan de Manejo Ambiental tal como lo exige la constitución? ¿Cree usted que se debe aplicar medidas de control enfocadas al cuidado y protección del medio ambiente, en referencia a los residuos que genera el hospital de Solca?</p>	

Elaborado por: Autora del Proyecto

3.5. RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos fueron recolectados de manera específica según la aplicabilidad de cada técnica seleccionada, así como también de la obtenida de manera documental y que, sirvió de soporte y base para el cumplimiento y verificación de los objetivos planteados al inicio del presente proyecto de investigación. Los resultados obtenidos en las entrevistas y encuestas serán tabulados y presentados mediante medios estadísticos, expresando los resultados en formato numérico y porcentual para una buena interpretación de los mismos.

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS

4.1. Descripción de los resultados

Para la fundamentación de los resultados de la investigación planteada, se agrupo en tres (3) grupos la exposición de la misma, esto es:

1. Matriz de Descripción de conformidades respecto del cumplimiento de aplicación de la legislación ambiental en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.
2. Presentación y análisis de resultados de la entrevista realizada a un funcionario el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.
3. Presentación y análisis de resultados de las encuestas realizadas a empleados del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.

4.1.1. Matriz de conformidades

Para la formalización de esta información, se tomó como insumo, un Estudio de Impacto Ambiental Expost realizado al Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, donde intervino un equipo técnico conformado por 4 profesionales concedores de la materia quienes presentaron las observaciones y cumplimientos que hasta esa fecha reflejó el Hospital. Se hace referencia a que la matriz que se expone a continuación encierra las situaciones particulares más relevantes del área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, producto de las visitas realizadas al lugar y la observación realizada al mismo.

Figura No. 4.1: CUMPLIMIENTO DE ASPECTOS AMBIENTALES

Servicio y Actividad	Aspectos ambientales		Descripción del impacto ambiental	Observaciones	Medios de verificación
Oncología Pediátrica	Suelo	Papel, cartón, recipientes plásticos	Impacto controlado.	Estos desechos se generan frecuentemente y son retirados dos veces al día por el personal de limpieza al lugar de almacenamiento, para luego ser enviados al botadero municipal.	Foto 
	Suelo	Inyecciones, mascarillas, guantes, servilletas, envases plásticos, paletas	Impacto significativo puede afectar a la salud de los trabajadores por contacto físico.	No hay una identificación clara en los pasillos de los desechos, debido a que las fundas no se encuentran en los respectivos recipientes	Foto 
	Suelo	Generada en los SS.HH	Impacto controlado.	Se cuenta con los instrumentos y herramientas de limpieza adecuada	Foto 

Elaborado por: Autora del Proyecto

4.1.2. Presentación y análisis de los resultados de la entrevista

- ★ La entrevista se realizó a la Licenciada Iris Cedeño - Jefe Técnico de Seguridad Ambiental del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo. A continuación las respuestas obtenidas:

Pregunta No. 1:

1.- ¿Cuántas personas trabajan exactamente en el área de Oncología Pediátrica?

Respuesta: Trabajan 8 auxiliares, 9 licenciadas (enfermeras) y 3 pediatras - En TOTAL 20 personas. (Horarios rotativos)

Pregunta No. 2:

2.- El nombre del Área es ¿Pediatria o es Oncología Pediátrica?

Respuesta: Dependiendo del proceso, ingresa a pediatría clínica si es diagnosticado con oncología es Oncopediatría y para tratamiento quimioterapia o hematología pediátrica.

Pregunta No. 3:

3.- ¿Cada qué tiempo hacen auditorías ambientales en el Hospital?

Respuesta: No hemos realizado auditorías ambientales, recién estamos realizando la primera auditoria.

Pregunta No. 4:

4.- ¿Qué puntos son tratados en dicha auditoría específicamente?

Respuesta: La que se va a tratar es el cumplimiento del PMA

Pregunta No. 5:

5.- ¿Realizan evaluaciones al personal del Área de Oncología Pediátrica referente de bioseguridad?

Respuesta: Si, existe manual de Procesos y Procedimiento.

Pregunta No. 6:

6.- ¿Realizan capacitaciones al personal del Área de Oncología Pediátrica referente de bioseguridad y medidas de gestión ambiental?

SI_____ NO____X_

Pregunta No. 7:

7.- ¿Quién realiza el control y seguimiento de las normas y evaluaciones en gestión ambiental?

Respuesta: Antes las realizaba el Jefe de mantenimiento ahora desde agosto el área de SSO y Ambiental.

Pregunta No. 8:

8.- Manejan algún formato para el control de la gestión ambiental para el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont?

SI_____ NO___X__

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

Respecto de la entrevista realizada a la Licenciada Iris Cedeño, se puede constatar que:

1. El área de Oncología responde por 20 personas que laboran en turnos rotativos.
2. No se han realizado auditorías ambientales en el Hospital. Están por desarrollar una auditoría en que se tratará el Plan de Manejo Ambiental.
3. Disponen de un Manual de Procesos y Procedimientos en materia ambiental, pero no se realizan evaluaciones al personal.
4. No se realizan capacitaciones al personal de pediatría en temas de manejo de desechos y demás temas ambientales.
5. Actualmente las realiza el personal de Seguridad y Salud Ocupacional.
6. No se maneja ningún formato tipo o matriz de control de la gestión ambiental en el Hospital.

4.1.3. Presentación y análisis de los resultados de las encuestas

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las 10 personas – empleados del hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, para comprobación de los mismos.

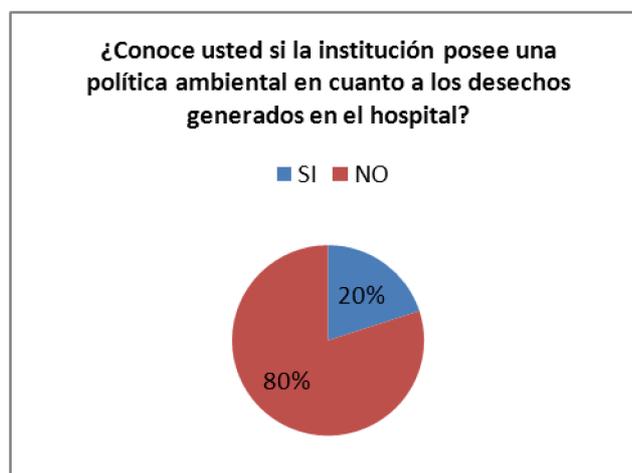
PREGUNTA No. 1.- ¿Conoce usted si la institución posee una política ambiental en cuanto a los desechos generados en el hospital?

Tabla No. 4.1: Pregunta 1.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.1: Pregunta 1.



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 80% del personal desconoce de políticas ambientales aplicadas en el Hospital. Los empleados requieren capacitación y socialización de los temas respectivos.

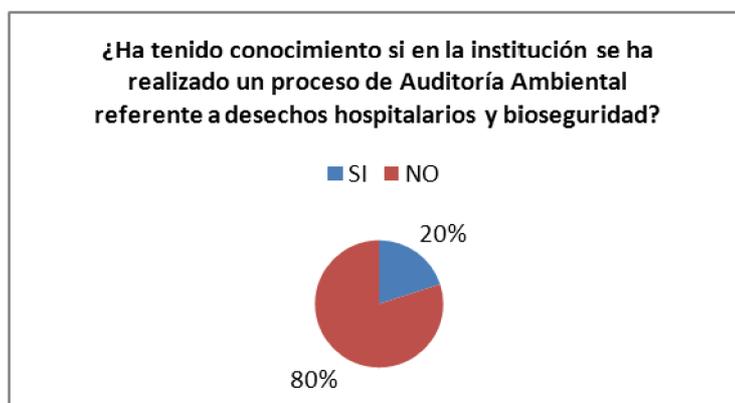
PREGUNTA No. 2.- ¿Ha tenido conocimiento si en la institución se ha realizado un proceso de Auditoría Ambiental referente a desechos hospitalarios y bioseguridad?

Tabla No. 4.2: Pregunta 2.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.2: Pregunta 2.



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 80% del personal desconoce de políticas ambientales aplicadas en el Hospital. Los empleados requieren capacitación y socialización de los temas respectivos.

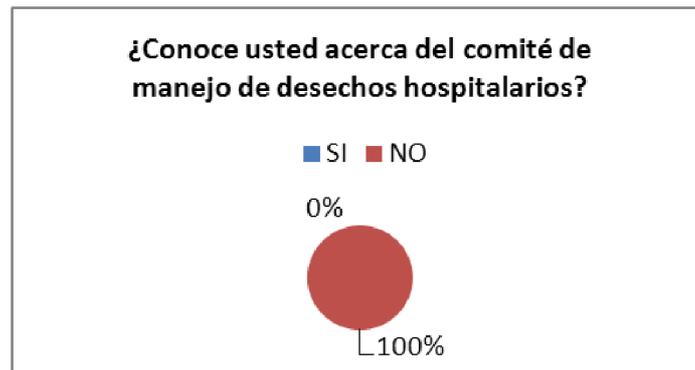
PREGUNTA No. 3.- ¿Conoce usted acerca del comité de manejo de desechos hospitalarios?

Tabla No. 4.3: Pregunta 3.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.3: Pregunta 3



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 100% del personal desconoce si existe un comité de manejo de desechos en el Hospital. Los empleados requieren capacitación y socialización de los temas respectivos.

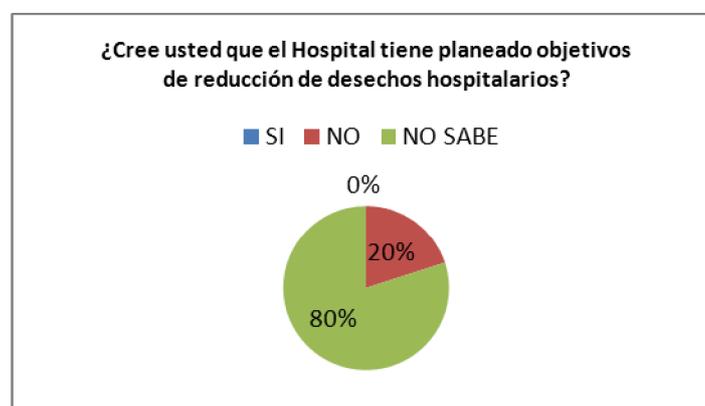
PREGUNTA No. 4.- ¿Cree usted que el Hospital tiene planeado objetivos de reducción de desechos hospitalarios?

Tabla No. 4.4: Pregunta 4.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	2	20%
NO SABE	8	80%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.4: Pregunta 4



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 80% del personal desconoce o no sabe si el Hospital planea objetivos de reducción de desechos hospitalarios. Los empleados requieren capacitación y socialización de los temas respectivos.

PREGUNTA No. 5.- ¿Tiene conocimiento del destino final de los desechos hospitalarios?

Tabla No. 4.5: Pregunta 5.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.5: Pregunta 5



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 100% del personal desconoce el destino final de los desechos hospitalarios del Hospital. Los empleados requieren capacitación y socialización de los temas respectivos, más aun los que se encuentran en constante manipulación de los mismos y que deben tener el conocimiento y la precaución respecto de ello.

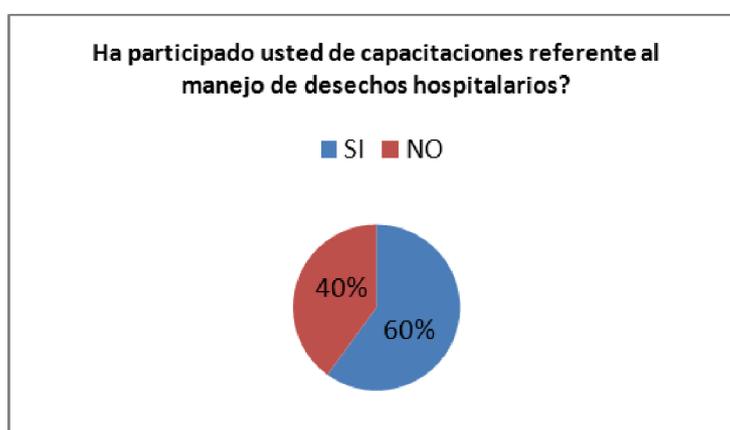
PREGUNTA No. 6.- ¿Ha participado usted de capacitaciones referente al manejo de desechos hospitalarios?

Tabla No. 4.6: Pregunta 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.6: Pregunta 6



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 60% del personal SI ha recibido capacitación respecto del manejo de desechos hospitalarios, mientras que un 40% responde que NO. Los empleados han recibido capacitación respecto del tema, la preocupación es evidente en relación a las otras respuestas puesto que denota que no hay un control de las mismas y su captación por parte de los empleados.

PREGUNTA No. 7.- ¿Cada qué tiempo se realizan dichas capacitaciones?

Tabla No. 4.7: Pregunta 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensualmente	0	0%

Trimestralmente	5	50%
Semestralmente	2	20%
Anualmente	3	30%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.7: Pregunta 7



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 50% del personal indican recibir capacitación trimestralmente, un 30% indica que es al año; un 20% de manera semestral. Al parecer hay una eventualidad en el tema de capacitación al personal.

PREGUNTA No. 8.- ¿Existe un control interno al proceso del manejo técnico de los desechos hospitalarios, entiéndase por manejo técnico su clasificación, separación, desinfección, almacenamiento, recolección y transporte interno?

Tabla No. 4.8: Pregunta 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.8: Pregunta 8



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 100% del personal conocen que hay algún proceso técnico para los desechos hospitalarios. Se entiende que hace falta fortalecer el tema con los empleados para la comprensión de las capacitaciones.

PREGUNTA No. 9.- ¿Conoce usted acerca de evaluaciones internas que se ha realizado a la institución en cuanto al manejo de desechos hospitalarios?

Tabla No. 4.9: Pregunta 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.9: Pregunta 9



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 100% del personal NO conocen que haya existido algún proceso de evaluación interna para el tema de los desechos hospitalarios.

Se entiende que hace falta fortalecer el tema con los empleados para la comprensión de las capacitaciones. Cuando falla la transferencia de conocimiento, falla también la aplicabilidad del mismo.

PREGUNTA No. 10.- ¿Ha tenido conocimiento de los informes emitidos por las evaluaciones realizadas en el área que usted labora tanto internas y externas?

Tabla No. 4.10: Pregunta 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Autora del Proyecto

Gráfico No. 4.10: Pregunta 10



Elaborado por: Autora del Proyecto

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se aprecia que un 100% del personal NO conocen de informes de evaluación interna para el tema de los desechos hospitalarios.

4.2. Análisis de la aplicabilidad de la legislación ambiental en el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo.

En el Hospital oncológico de SOLCA se han llevado a cabo varias actuaciones y actividades que demuestran de una u otra manera la gestión ambiental integral del Hospital, considerando el manejo de la contaminación así como la seguridad industrial y salud ocupacional. Expuesto estos antecedentes, se detalla a continuación, el análisis de los resultados más sobresalientes del estudio en sí:

- ❖ El tratamiento de llevar a cabo acciones tendientes a demostrar la aplicación de legislación laboral en el Hospital, está direccionado a todas y cada una de las áreas del Hospital, entre las que se incluye el área de Oncología Pediátrica, que es el entorno de investigación, por lo que se valida la aplicación de la legislación ambiental en el objeto de estudio.

- ❖ Se pudo evidenciar que el Hospital cuenta con una política de calidad, que brinda servicios de promoción de estilos de vida saludable, prevención y diagnóstico precoz del cáncer, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos de pacientes oncológicos utilizando equipos de última generación, lo que genera un altísimo valor agregado a la labor que gestiona el establecimiento.
- ❖ También se resalta que el Hospital mantiene a su personal informado, capacitado y actualizado, promoviendo en el personal los valores institucionales (solidaridad, mejoramiento continuo y excelencia, innovación, ética profesional, equidad y liderazgo). A pesar de ello, las capacitaciones se han direccionado hacia temas de desempeño laboral, situaciones inherentes al puesto de trabajo, calidad del servicio, entre otros; no registrando capacitaciones en temas de seguridad y salud ocupacional, y por su puesto tampoco en temas de manejo y control ambiental.
- ❖ Se confirma que el Hospital cuenta con un Reglamento Interno del comité general de control de infecciones, que busca entre otras: Prevención, Investigación, Vigilancia, Informe y Control de las Infecciones Hospitalarias y de aquellas Extra-hospitalarias que son de posible prevención.
- ❖ El Hospital posee un Manual de Bioseguridad en todas las áreas, lo que también incluye al área de Oncología Pediátrica, cuya aplicación permite que el personal además de proteger su salud, la de su familia y usuario, desarrolle el cliente interno con mayor eficiencia su labor, además de prevenir las lesiones, riesgos y accidentes en las actividades mediante la aplicación de normas y reglamentos de Bioseguridad.

Además de los logros expuestos, se ratifica, según datos del EIA (2012), que el Hospital tiene un aceptable cumplimiento de la legislación ambiental, habiendo

alcanzado un 60% de efectividad en el estudio en mención, sin embargo se registró un 40% que debía ser solventado y merecía una revisión a los mismos. En virtud de las mejoras continuas que viene desarrollando el Hospital se han identificado las situaciones más relevantes que evidencian su cumplimiento, entre las que se mencionan:

- ❖ Mantienen formada la Comisión de estudios y control de los catéteres venenosos centrales, cuyos objetivos son: Protocolizar la colocación, manejo y cuidados de las catéteres venosos centrales implantados y Asegurar la permeabilidad y buen funcionamiento del implante, evitando complicaciones, por el tiempo requerido. (EIA, 2012)
- ❖ Cuentan guía para el manejo de infección de influenza h1n1
- ❖ Posen una guía para manejo de neutropenia febril
- ❖ Poseen una Guía de Profilaxis Antimicrobiana Pre quirúrgica
- ❖ Poseen un Manual técnico y de calidad para manejo de muestras en microbiología, Laboratorio Clínico
- ❖ Poseen Medidas prácticas para el control de infecciones hospitalarias a través de la Unidad de control de infecciones hospitalarias, entre las cuales se destacan las siguientes:
 - ✓ Medidas para el lavado de manos, cuyo objetivo es reducir la colonización de las manos para disminuir los riesgos de colonización cruzada e infección por contacto directo. Para ello tienen técnica de lavado en seco:
 - ✓ Precauciones de aislamiento basadas en la transmisión. Transmisión por aire (Respiratoria) Cuyo Objetivo es: Prevenir o disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades que se adquieren por inhalación de gotitas con un tamaño menor o igual a 5 micras dentro de la institución de salud.
 - ✓ Precauciones de aislamiento basadas en la transmisión. Transmisión por gotas grandes. Cuyo Objetivo es: Prevenir o disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades que se adquieren por inhalación de

gotas con un tamaño mayor a 5 micras dentro de la Institución de salud.

- ✓ Precauciones de aislamiento basadas en la transmisión. Precauciones de contacto. Cuyo Objetivo es: Prevenir o disminuir los riesgos de la transmisión por contacto directo o indirecto de gérmenes resistentes epidemiológicamente importantes.
- ✓ Medidas para pacientes inmune comprometidos. Cuyo Objetivo es: Prevenir y disminuir los riesgos para la adquisición de infecciones endógenas y/o exógenas en pacientes que presentan una alteración en el sistema inmunológico.
- ✓ Medidas para la higiene hospitalaria. Cuyo Objetivo es: Reducir el número de microorganismos del medio para evitar su propagación.
- ✓ Medidas para el manipuleo de ropa limpia y sucia. Cuyo Objetivo es: Establecer un adecuado manejo de la ropa de cama, limpia y sucia, a fin de evitar la diseminación de gérmenes a través de ella.
- ✓ Medidas para la aplicación de vías centrales. Cuyo Objetivo es: Disminuir el riesgo de complicaciones infecciosas asociadas a los catéteres intravasculares.
- ✓ Medidas para pacientes con terapia respiratoria. Cuyo Objetivos es: Disminuir el riesgo de neumonías hospitalarias asociadas a Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) y otros procedimientos realizados durante la terapia respiratoria.
- ✓ Medidas para pacientes con heridas y drenajes. Cuyo Objetivos es: Contribuir a la disminución de las infecciones en heridas quirúrgicas o asociadas a drenajes. (EIA, 2012)
- ❖ Cuenta con un programa de uso adecuado de antimicrobianos.
- ❖ Cuenta con un Plan Estratégico Institucional para el año 2008 – 2012.
- ❖ Posee un Manual de procesos y procedimientos del área de mantenimiento hospitalario, cuyo objetivo es: Garantizar el continuo uso de los equipos médicos y fijos, así como la infraestructura con que cuenta SOLCA Manabí. (EIA, 2012)

- ❖ Cuentan con un comité de operaciones y emergencias (COE) Cuyo objetivo es: Disponer de un plan hospitalario de preparativos y respuestas para desastres que garantice una atención eficiente, eficaz y oportuna en situaciones de emergencias y desastres del Hospital de SOLCA de Manabí y de la provincia en general. El alcance de intervención es el que se muestra a continuación. (EIA, 2012)

Estos comportamientos institucionales, colaboran con el fortalecimiento y la calidad del servicio prestado, por lo que resulta necesario que no sean descuidados sino que por el contrario, sean revisados periódicamente para mantener la efectividad, eficacia y eficiencia institucional. Para apoyo de lo mencionado anteriormente, se presenta a continuación, una revisión actualizada de los cumplimientos a la legislación laboral del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, en donde se levantó información de los cumplimientos actuales versus los resultados anteriores, resaltando que la información se levantó exclusivamente del área de Oncología Pediátrica.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio con el tema: “La Legislación Ambiental y su aplicación en el Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo”, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- ❖ El Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, acoge a gran cantidad de pacientes durante todo el año calendario, debiendo estar a la vanguardia del control y manejo de temas ambientales, de control sanitario y de la calidad total para respaldar a los caso 10000 casos de cáncer que registra desde el 2005.
- ❖ Se cuenta con Manuales de Procesos y Procedimientos, sin embargo, producto del trabajo de campo realizado se concluye que no se está aplicando adecuadamente el control de la puesta en práctica de los mismos y en otros caso de al menos el conocimiento general de los temas más importantes respecto de temas como bioseguridad y control de desechos hospitalarios.
- ❖ Se realizó un Estudio de Impacto Ambiental sin embargo no se han realizado auditorías ambientales que avalen los procesos y ratifiquen los resultados que se han obtenido de dicho estudio, volviéndose necesario y urgente un proceso de control y seguimiento a dicho tema.
- ❖ No se está capacitando adecuadamente y conscientemente al personal del Hospital, existiendo desconocimiento de temas sensibles en materia de gestión de calidad, control de desechos, bioseguridad, y otros, que resultan de suma importancia para un establecimiento en donde se atiende a la ciudadanía con padecimientos de extremo control y cuidado.

5.2. RECOMENDACIONES

Tras exponer las conclusiones motivadas por el estudio realizado al tema: “La Legislación Ambiental y su aplicación en el Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo”, se recomienda:

- ❖ Realizar un análisis minucioso de los puntos críticos que mantiene el Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, mediante un comparativo periódico que permita evidenciar los estados de los mismos para dar inicio a un proceso de acción sobre ellos.
- ❖ Revisar los Manuales de Procesos y Procedimientos a fin de actualizar los mismos en virtud de las exigencias actuales, asegurándose de que toda vez que se realice dicha actualización, la misma debe ser socializada con todo el personal que labore en el Hospital, cuidando que sea asimilado en su totalidad por quienes estén expuestos directa o indirectamente con la problemática.
- ❖ Revisar y actualizar el estudio de impacto ambiental realizado en el año 2002 por un consultor externo, a fin de visualizar la mejora continua respecto de las sugerencias e indicaciones que se manifestaron en dicho estudio, y que, motivan a un proceso de calidad institucional, fortalecida en parámetros necesarios y obligatorios, más aun al tratarse de este tipo de establecimientos.
- ❖ Motivar un programa de capacitación respecto de temas como bioseguridad y control de desechos hospitalarios, inclusive de temas que el mismo personal sugiere conveniente requerir, sustentado y controlado con un proceso de evaluación, que permita medir el nivel de aceptación del mismo, en virtud de garantizar que el proceso de conocimiento de los puntos críticos que se deben conocer y dominar, sean puestos en práctica por todo el personal que labore en las áreas, para el caso del estudio, en el área de Oncología Pediátrica.

CAPITULO VI PROPUESTA

1. JUSTIFICACIÓN

Sobre la base del estudio realizado con el tema: **“La Legislación Ambiental y su aplicación en el Hospital de Solca – Manabí, núcleo de Portoviejo”**, se presenta una propuesta que contribuya a dar atención a la problemática identificada, la misma que entre otras, tiene que ver con la falta de conocimientos por parte de los empleados del Hospital en temas como bioseguridad – control de desechos hospitalarios y demás temas de legislación ambiental y su importancia en la labor que desarrolla el establecimiento en el cual están prestando sus servicios.

Se justifica el planteamiento de una propuesta de mejora continua basado en la capacitación al personal, en virtud de que el desconocimiento de temas relevantes para el desempeño diario de las funciones que realiza el personal dentro de un hospital más que nada, se torna indispensable, más aun si se está hablando de un hospital con pacientes en estado de depresión por enfrentar las patologías de cáncer y demás derivados del proceso.

2. OBJETIVO

Proponer un Plan de Capacitación que permita al personal que labora en el área de Oncología Pediátrica, conocer y dominar temas relacionados con la bioseguridad y la legislación ambiental, a fin de tomar conciencia y un accionar responsable sobre las gestiones que diariamente realizan en sus labores.

3. IMPORTANCIA

Se considera de vital importancia el planteamiento de un Plan de Capacitación en temas relacionados con la bioseguridad y la legislación ambiental, puesto que el Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont, Solca Manabí núcleo Portoviejo,

atiende a un segmento de pacientes con cuadros diferenciadores de cualquier patología común, más cuando se está tratando del área o segmento de Pediatría en donde la sensibilidad de los niños con enfermedades de esta naturaleza, se hace merecedor de un mayor cuidado y detalles que no regularmente resultan de menor intensidad en otras áreas o bien en otro tipo de establecimientos encargados de la atención en temas de salud.

4. UBICACIÓN SECTORIAL

El programa deberá ser desarrollado en las instalaciones del Hospital, a fin de disponer de las herramientas y equipos necesarios para el entendimiento visual y caracterizado de los elementos que conllevan el tema de legislación ambiental.

5. FACTIBILIDAD

La implementación de un Plan de Capacitación en temas de legislación ambiental y de bioseguridad, se vuelve factible, pues se cuenta con la autorización y validación de las autoridades del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont, Solca Manabí núcleo Portoviejo, así como con los profesionales de la materia que desinteresadamente se han puesto a las órdenes para brindar los programas a esta Unidad de Salud tan importante y especial como lo es Solca.

6. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La intención de la propuesta se resume en, desarrollar un Plan de Capacitación, el mismo que sea introducido a las necesidades reales de los empleados del Hospital, esto mediante el análisis del trabajo que realice cada persona desde su puesto de trabajo. La intención primordial y que abarca la primera parte del proyecto, es que cada persona conozca las generalidades de la legislación ambiental, y su afectación en el entorno en el que se están desarrollando, a fin de que sea de conocimiento público y aplicación inmediata en cada situación se presenta en el cotidiano desempeño de labores.

Posteriormente generar una propuesta de programa de capacitaciones abiertas, en la que los empleados interesados en conocer más sobre temas de tipo ambiental y su afectación al entorno, se encuentren interesados en tomar.

Este ejercicio se dará una vez que se vaya desarrollando la primera parte del Plan de Capacitación general, puesto que de éste saldrán automáticamente los nuevos posibles temas de interés. Así mismo, la intención del Plan de Capacitación principal, va más allá de tomar el curso, puesto que se hace necesario pasar por un proceso de evaluación de conocimientos, a fin de canalizar la intervención de la capacitación en el normal desempeño del trabajo de los empleados.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

Con la aplicación del Plan de Capacitación claramente se manifiesta un beneficio general que va desde quien recibe la capacitación, hasta quien recibe la atención indistintamente de la acción por parte del empleado, estos actores son:

- ❖ Persona individual capacitado.
- ❖ Persona que recibe el servicio del personal capacitado.
- ❖ Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont, Solca Manabí núcleo Portoviejo, en general, al contar con el personal idóneo en el ejercicio de sus labores.
- ❖ Todo cliente interno.
- ❖ Todo cliente externo.

8. PLAN DE ACCIÓN.

El Plan de Acción está ligado a la determinación del Plan de Capacitación en sí, para lo cual y toda vez expuesta la parte contextual de la misma, se muestra el Plan Piloto desarrollado para el efecto, mismo que se pone a consideración:

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Objetivo General:

Sensibilizar a los empleados en general del Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont – núcleo Portoviejo, respecto del manejo adecuado de los residuos sólidos.

- Definir las necesidades de sensibilización, capacitación, entrenamiento y concientización del personal involucrado directa e indirectamente en el tema, empezando por quienes laboren en el área de Oncología Pediátrica, segmento de estudio del presente trabajo investigativo.
- Capacitar a la totalidad de empleados del Hospital, inicial y principalmente a los que laboran en el área de Oncología Pediátrica, en temas ambientales, especialmente en manejo de residuos y adecuada separación en la fuente.

Metas:

- Capacitar al personal que labore directamente en el área de Oncología Pediátrica.
- Capacitar a todo a la comunidad hospitalaria en temas de formación general y específica del área ambiental.

Recursos económicos asignados:

Revisar presupuesto del Hospital a la fecha

Indicador(es) del programa:

Capacitaciones realizadas/Capacitaciones programadas*100

Responsable del Programa

Departamento de Seguridad y Gestión Ambiental – Jefe técnico de Seguridad y Gestión Ambiental
Departamento de talento Humano – Jefe de Recursos Humanos

Responsable del Seguimiento

Departamento de Seguridad y Gestión ambiental - Jefe técnico de Seguridad y Gestión Ambiental

Descripción de las tareas secuenciales	Responsable de la Ejecución	Fecha de inicio	Fecha de seguimiento	Fecha limite	OBSERVACIONES
Capacitar al personal del área de Oncología Pediátrica teniendo en cuenta las necesidades de conocimiento y retroalimentación de los procesos utilizados desde la generación del residuo, segregación, tratamiento y Disposición final.	Jefe técnico de Seguridad y Gestión Ambiental	Enero 2016	Marzo 2016	Junio 2016	La capacitación a los empleados será realizada en horarios programados a fin de que no se vea afectado en lo absoluto la atención normal a los pacientes y el desempeño de funciones administrativa del personal.

Elaborado por: Autora del proyecto

De acuerdo a las necesidades de capacitación los temas a impartir serán:

a. Temas de capacitación específicos dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos hospitalarios y similares del área de Oncología Pediátrica del Hospital:

- ❖ Legislación ambiental y sanitaria vigente
- ❖ Divulgación del Plan de Capacitación con los diferentes programas y actividades que lo integran, así como la determinación de la importancia de estar capacitados en los temas ambientales.
- ❖ Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
- ❖ Seguridad industrial y salud ocupacional.
- ❖ Separación de residuos hospitalarios en la fuente.
- ❖ Aspectos de formación general relacionados anteriormente.
- ❖ Manejo, almacenamiento y disposición final de productos químicos.
- ❖ Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud y/o guía que lo modifique o sustituya.
- ❖ Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección.
- ❖ Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación de Planes de Contingencia.
- ❖ Desactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación.

b. Temas de capacitación para Comunidad Hospitalaria en general

- ❖ Legislación ambiental y sanitaria vigente
- ❖ Divulgación del Plan de Gestión Integral con los diferentes programas y actividades que lo integran.
- ❖ Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares
- ❖ Seguridad industrial y salud ocupacional.

- ❖ Separación en la fuente.
- ❖ Otros que resulten de importancia y necesidad.

9. ADMINISTRACIÓN

Para la administración del Plan de Capacitación, se propone la intervención de dos áreas del Hospital, el área de Recursos Humanos – ligado a la administración propia del personal del Hospital; y el área de Gestión Ambiental – ligada a los temas de control y seguimiento posterior de la implementación del Plan. La modalidad de escogimiento sería nombrar un responsable de ambas áreas que motiven una programación en conjunto para el posterior manejo del tema.

Tabla No. 6.1: Administración del Plan de Capacitación

ACCIÓN	RESPONSABLE	INSTRUMENTO
Planificación, Organización, Distribución del Personal, Evaluación y retroalimentación del Personal	Responsable del área de Talento Humano	Listado del personal a capacitar
		Cronograma de capacitación actualizado
		Ficha de Evaluación y retroalimentación
Control y seguimiento del Plan de Capacitación en cuanto a la temática y la gestión de evaluación	Responsable del área de Gestión Ambiental	Listado de temas obligatorios a conocer en materia de legislación ambiental
		Ficha de Validación y retroalimentación de la aplicación de la capacitación recibida

Elaborador por: Autora del proyecto

10. FINANCIAMIENTO

La investigación motivó a que se realizaren acercamientos varios con personas interesadas en aportar de una u otra manera con proyectos de mejora en materia de Seguridad Ambiental; Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental más que nada, por lo que se expresa la predisposición de un equipo humano de emprendedores que permitirá la consecución del Plan con el mínimo de Financiamiento que no sea el logístico y la estadía de los

capacitadores. Con ello y en virtud de que el financiamiento presupuestario del hospital es relativamente bajo, se cuenta con una alternativa positiva para llevar a cabo el objetivo.

11. POST DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN

Para la evaluación y seguimiento además de la herramienta que convenga utilizar la persona responsable de dicha fase, se adjunta una matriz que se sugiere utilizar para el seguimiento de dicha evaluación, la misma que se recomienda sea realizada de manera semestral para un acertado tratamiento a tiempo de las falencias aún detectadas y su atención inmediata:

Tabla No. 6.2: Matriz para Plan de Seguimiento

PARÁMETROS DE REVISIÓN	MÉTODO DE REVISIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE

Elaborado por: Autora del Proyecto

Así mismo se propone dar inicio a una evaluación mediante valoración de cumplimiento de la aplicación del Plan de capacitación a través de la determinación de indicadores de gestión, para lo cual se aporta con los siguientes índices como muestra de lo que se debe implementar en el Hospital:

- ❖ Número de descartadores corto – punzante disponibles en el servicio (mes)
Número de descartadores corto – punzante necesario para el servicio (mes)

- ❖ Número de bolsas de residuos hospitalarios contaminados retirados (mes)
Número de bolsas de residuos hospitalarios contaminados (histórico mes)

- ❖ Número de funcionarios de la organización que trabajan aplicando el protocolo
Número total de funcionarios de la organización

- ❖ Número de accidentes con objetos corto – punzantes en tres (3) meses
Número de accidentes con objetos corto – punzantes (histórico)

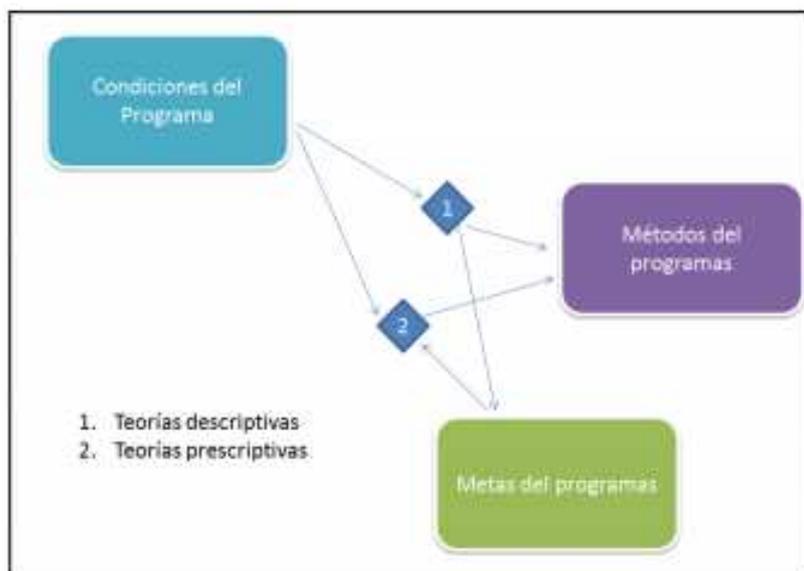
De la misma manera en la que se han expuesto los indicadores anteriores, se deben determinados tantos como puedan ser posibles, en virtud del seguimiento a las evaluaciones realizadas post capacitación. Se deberá hacer tomar la responsabilidad de las gestiones de cumplimiento a los jefes de cada área en virtud de que nazca desde las pertinencias de las mismas la responsabilidad del acatamiento a las normas.

Según Pérez R. (2000), la evaluación de programas es una actividad metodológica que puede aplicarse desde dos puntos de vistas, por un lado tenemos la evaluación de educador sobre el programa con respecto al logro de las metas educativas, y por otro la evaluación del cumplimiento del objetivo del programa formativo como acción de un problema identificado, es decir el impacto generado dentro del grupo objetivo.

De lo expuesto se ratifica la propuesta de validar la capacitación del personal que labora en el área de oncología pediátrica para lograr un mejor desempeño de las acciones y procesos que se llevan a cabo en el área y por ende en el hospital.

A continuación una gráfica de lo que se desea expresar:

Gráfico No. 6.1. Evaluación de capacitación a los contribuyentes



Fuente: Martínez, M 2001.

La palabra programa se utiliza para referirse a un plan sistemático diseñado por el educador/capacitador como medio al servicio de metas educativas (Pérez R. 2000:268). Para efectos del diseño de programas y para la posterior evaluación del mismo es necesario guardar pertinencia y coherencia en la elaboración de la acción formativa, para cumplir con este objetivo Pérez R. (2000) considera los siguientes aspectos:

- a) Todo programa debe contar con metas y objetivos enfocados a la generación de conocimiento.
- b) Las metas y objetivos deben estar acomodados a las características del grupo objetivo considerando sus particularidades.
- c) Para la implementación es necesario definir claramente actores, roles y responsabilidades.

Este modelo de transmisión de conocimientos, parece acertado a la hora de valorar el aprendizaje y los resultados ya en el campo de acción, por ello se ha

considerado conveniente hacer uso del mismo para la propuesta que se plantea en el trabajo de investigación que se expone.

Como lo ha venido manifestando Pérez R. (2000), para la evaluación del programa educativo existen cuatro momentos identificados:

- ❖ Primer momento, evaluación del programa.
- ❖ Segundo momento, evaluación de proceso de implementación.
- ❖ Tercer momento, evaluación de los resultados de la aplicación del programa.
- ❖ Cuarto momento, institucionalización de la evaluación del programa.

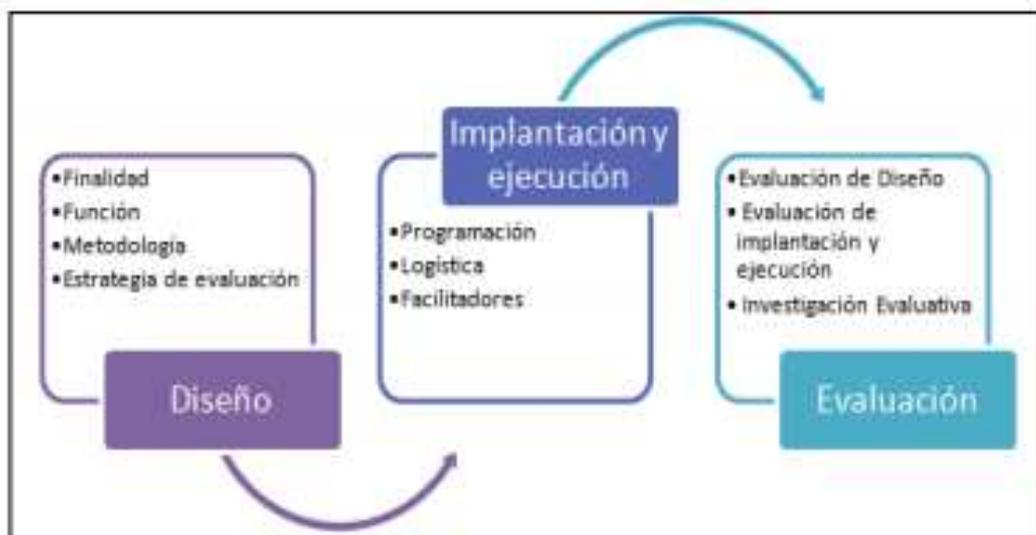
Para el caso de la evaluación del programa, se debe considerar como primer evento puesto que será la más importante a la hora de medir finalmente los resultados, puesto que se constituye en la base para las siguientes etapas o momentos en el proceso de capacitación y evaluación del mismo. En este primer paso se definen situaciones como la finalidad, la función, la metodología y los criterios de evaluación de la capacitación.

En el segundo momento o etapa, considerada como oportuna para alcanzar la calidad puesto que involucra aspectos administrativos dentro del proceso del programa, se consideran como aspectos importantes la Programación, la Eficiencia y la Reacción.

Para el caso de tercer momento o etapa, en donde se deben evaluar los resultados del programa, se hace necesario realizar los cambios que sean necesarios para alcanzar los objetivos y planteamientos del programa, para lo cual se debe dar revisión a la Ejecución, Evaluación, Plan de Mejoramiento y de Perfeccionamiento.

A continuación una ilustración resumen de lo expuesto anteriormente:

Gráfico No. 6.2: Etapas del proceso de capacitación



Fuente: Acosta, P. 2011

Se ha expuesto hasta el momento, un contexto de la teoría sobre la importancia de la capacitación en materia de gestión ambiental, como un factor decisivo en el cumplimiento de controles y cuidados de la legislación ambiental institucional. Adicionalmente, se ha analizado la teoría sobre los tipos de aprendizaje y la evaluación de programas de formación, puntualizando la importancia de planificar las fases de los procesos de capacitación considerando las características del grupo objetivo, los objetivos de la acción formativa y la estrategia de medición de resultados alcanzados, con la finalidad de verificar la eficacia y eficiencia del de las acciones formativas.

Para efecto del presente estudio investigativo, se esquematizará una propuesta de implementación de acciones formativas para los empleados del Hospital que permita ser considerada como un proceso formativo que fortalece el cumplimiento voluntario, y que, influye en los indicadores institucionales con el cierre de brechas de cumplimiento relacionadas con el manejo de desechos sólidos y buenas prácticas de seguridad ambiental.

La temática de la capacitación se propone ser realizada a través de Ecuador Ambiental, quienes cuentan con una extensa gama de paquetes que permite el acceso a ellos de acuerdo a los niveles de necesidades y ajuste

presupuestario. Por el hecho de brindar capacitación en temas actuales y controversiales, cuentan justamente con una malla para el tema de gestión ambiental, la misma que incluye lo siguiente:

- ❖ Concientización ante la problemática ambiental a nivel global y local y la importancia del cuidado del medio ambiente.
- ❖ Cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental (Ley 1333, Reglamentos ambientales para los sectores industrial, minero y petrolero RASIM, RAAM, RASH).
- ❖ Participación del personal en los Planes de Manejo o Adecuación Ambiental.
- ❖ Evaluación de Riesgos Ambientales y cumplimiento de Planes de Contingencias.
- ❖ Manejo de Sustancias Peligrosas (Características, riesgos, cuidados, forma de manejo, disposición de residuos, etc.).
- ❖ Gestión de Residuos de la empresa.
- ❖ Manejo y tratamiento de efluentes industriales.

(<http://www.ecuadorambiental.com/>)

ECUADOR AMBIENTAL por medio del CEPL es un Centro acreditado en el Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional - CNCF (www.cncf.gov.ec), permitiendo de esta manera que un porcentaje de los costos de capacitación sean subsidiados mediante los aportes que el afiliado realiza al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (<http://www.ecuadorambiental.com/>)

En cuanto a temas de manejo ambiental, cuenta con un programa que está actualizado según exigencias de las TULAS. El Plan de Manejo Ambiental que ofrecen a las empresas incluye los aspectos indicados en el TULAS que corresponden a los siguientes:

Tabla No. 6.3: Fases del Plan de Manejo Ambiental

No	Fases
1	Identificación de no conformidades relacionadas con el cumplimiento de la normativa ambiental.
2	Identificación de riesgos industriales (seguridad industrial y salud ocupacional)
3	Elaboración del Plan de Prevención y Mitigación
4	Elaboración de Plan de Contingencias y Emergencias
5	Elaboración del plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
6	Elaboración del plan de capacitación
7	Elaboración de plan de manejo de desechos
8	Elaboración de plan de relaciones comunitarias
9	Plan de monitoreo
10	Plan de seguimiento

Fuente: www.ecuadorambiental.com

Así mismo se expone a continuación el Programa de capacitación a empresas en Gestión Ambiental que ofrece Ecuador Ambiental, cuyo objetivo es proporcionar a los participantes herramientas prácticas que les permitan conocer, diseñar y aplicar efectivamente Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP, Sistemas de Gestión y conceptos de gestión de calidad total en organizaciones con un enfoque de mejoramiento de la calidad y productividad.

El programa comprende la siguiente secuencia de cursos de capacitación, los mismos que están dispuestos a consideración en virtud de las necesidades de la empresa a contratar.

Tabla No. 6.4: Fases del Programa de Gestión Ambiental

CURSOS
Buenas Prácticas de Manufactura en la industria
HACCP en la industria de alimentos
BPM y SSOP's
Introducción a los sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000 y Producción más Limpia
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000 y Producción más Limpia
Sistema de Gestión Ambiental ISO 14000 y Producción más Limpia
ISO 17025
Sistemas Integrados de Gestión
Documentación en Sistemas de Gestión
Administración Estratégica
Administración de Procesos
Auditoria de Sistemas de Gestión
Gestión de Calidad Total
Procesos de Validación
Herramientas de Calidad Total
Costos e Indicadores de la Calidad
Sistema japonés de las S's en mejoramiento del ambiente de trabajo
Control estadístico de la Calidad
Herramientas de la Producción más Limpia
Diagnóstico Integral de la empresa (Calidad, Ambiente y Seguridad)
Formando equipos efectivos para proyectos de Producción más Limpia
BPM - HACCP
Formación de Auditores Internos en el Sistema HACCP
Sistema de Gestión Ambiental y la Norma ISO 14001

Fuente: www.ecuadorambiental.com

De lo expuesto se debe considerar que hay dentro del temario, situaciones inclusive de carácter administrativo que en sí no se asume estrictamente necesario para todo el personal, al menos de carácter inmediatista, por lo que

se plantea la siguiente propuesta de temario para capacitación al personal del área de Oncología Pediátrica, distribuido por Unidades en un número de doce para su mejor desarrollo, cada unidad deberá ser evaluada por los responsables del equipo capacitador o sus delegados, en virtud de garantizar el proceso de asimilación de conocimientos, garantizando su correcta puesta en práctica de manera inmediata.

Tabla No. 6.5: Unidades de capacitación al personal

UNIDADES	TEMARIO	HORAS VIRTUALES	HORAS PRESENCIALES
Unidad 1	Buenas Prácticas de Manufactura en la industria		1
Unidad 2	Sistemas Integrados de Gestión	1	1
Unidad 3	Administración de Procesos	1	2
Unidad 4	Gestión de Calidad Total	1	
Unidad 5	Herramientas de Calidad Total	1	2
Unidad 6	Costos e Indicadores de la Calidad		2
Unidad 7	Diagnóstico Integral de la empresa (Calidad, Ambiente y Seguridad)	1	2
Unidad 8	BPM - HACCP	1	2
Unidad 9	Sistema de Gestión Ambiental y la Norma ISO 14001	1	2
Unidad 10	Legislación Laboral ecuatoriana	1	2
Unidad 11	Ley de prevención y control de la contaminación ambiental	1	2
Unidad 12	T.U.L.A.S	1	2
Total de horas curso		10	20
Tiempo total		30 horas	

Elaborado por: Autora de la tesis

La propuesta busca certificar internamente la participación del empleado en el proceso de capacitación y con ello operar en un mejor control y administración del personal en sus actividades laborales. Se espera que con la implementación de la propuesta, la calidad de atención en materia ambiental perfeccione los procesos encaminados y, más que nada, permita el conocimiento y aplicación correcta de la Legislación Ambiental en la casa de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Ávila de Tissot, Esperanza. 2001. *Licencias Ambientales*, Bogotá, Editorial Fundación Friedrich Ebert de Colombia FESCOL.
- ❖ Álvarez Sánchez, Castor. 2005. *Implantación de in Sistema de Gestión Corporativo*. España. Recuperado de: <http://www.mds.es/medioambiente/archivo/memoriaMA.pdf>.
- ❖ Canten L. 2001. *Manual de Evaluación de Impacto Medio Ambiente*. España. Editorial Mc Graw – Hill.
- ❖ Collazos, C. 2005. *Manual de Evaluación ambiental de proyectos*. Lima – Perú. 1ª ed., Editorial San Marcos.
- ❖ Cortés, G. 2004. *Cumplimiento normativo de la Gestión del manejo de desechos sólidos hospitalarios en la Clínica de Jicaral de Puntarenas*. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. Universidad Estatal a Distancia. Puntarenas. Recuperado de: https://www.academia.edu/6444334/Manejo_de_desechos_solidos_hospitalarios_en_la_Clinica_de_Jicaral_de_Puntarenas.
- ❖ Espinoza, Francisco. 2006. *El medio ambiente y la norma ISO 140000*, Quito – Ecuador, Primera Edición.
- ❖ Fernández R. 2005. *Administración de la Responsabilidad Social Corporativa*. España Thomson.
- ❖ Gabaldón A. 2006. *Desarrollo sustentable, la salida de América Latina*. Caracas – Venezuela. Editorial Grijalbo.
- ❖ Gabriel Quadri, 2006, *Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente*, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México.
- ❖ Garmendia, A. 2005. *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid – España. Editorial Pearson.
- ❖ Gualdron S., & Calderón M. 2012. *Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares para la Universidad de Santander*. UDES. Recuperado de: <http://www.udesverde.com/PDF/PGIRSH%202013.pdf>.
- ❖ Gutiérrez, M. 2013. *Diseño del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para Bimbo de Colombia s.a*. Plata Yumbo, Valle del Cauca-

- Colombia. Recuperado de:
<http://bdigital.uao.edu.co/bitstream/10614/4872/1/TAA01266.pdf>
- ❖ Latorre Estrada, Emilio. 2000. *Herramientas para la Participación en Gestión Ambiental*. Bogotá – Colombia. Editorial Prisma.
 - ❖ Ministerio de Salud. 2002. *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN COLOMBIA MPGIRH*. Recuperado de:
www.udea.edu.co/portal/page/portal/.../resolucion_1164_de_2002.doc.
 - ❖ Nohe, N. 2013. Logística Inversa en la Cafetería de la Universidad de Panamá. Recuperado de:
<http://logisticainversacafeteriaup.blogspot.com/2013/11/glosario.html>
 - ❖ Pacheco, M. y Madero, L., Oncología Pediátrica. *PSICOONCOLOGÍA*. Vol. 0, Núm. 1, pp. 107-116. Recuperado de:
[http://pendientedemigracion.ucm.es/info/apsom/revistapsicooncologia/contenido%20%20\(1\)/ONCOLOGIA%20PEDIATRICA.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/apsom/revistapsicooncologia/contenido%20%20(1)/ONCOLOGIA%20PEDIATRICA.pdf)
 - ❖ Rodríguez G., Trindade G., Mariscano M., & Troche A. 2010. *Gestión Integral de Residuos Hospitalarios*.

LEYES Y CONSTITUCIONES

- ❖ Constitución de la República de Ecuador, 2008, arts. 3, 14, 15, 58, 73, 74, 277, 397, 398, 405, 406. Recuperado <http://www.ecuanex.net.ec/constitución/índice.html>, el 2 de junio del 2014.
- ❖ Ley de Gestión Ambiental, 1999, Registro Oficial #245, arts. 19-23, 3, 34.
- ❖ Ley de Gestión Ambiental. (RO 245, 30 de julio de 1999). Art. 20.
- ❖ Ley de Prevención y control de la Contaminación Ambiental, 1976, Registro Oficial # arts. 11, 13, 15-17, 20, 21, 24, 25.
- ❖ Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, 2002, Registro Oficial # 725, arts. 152, 153, 160, 161, 163, 168, 176, 177.

INSTITUCIONALES

- ❖ SOLCA. Sociedad de Lucha contra el cáncer. Archivo interno de la institución, Plan de Contingencia para el dengue. Documentado el 18 de junio del 2014.

PAGINAS DE INTERNET

- ❖ Definición de oncología - Qué es, Significado y Concepto. Recuperado de: <http://definicion.de/oncologia/#ixzz3HBPSUJiN>. 25 de octubre 2014.
- ❖ Definición de pediatría. Recuperado del: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pediatr%C3%ADa>. 25 de octubre de 2014.

ANEXOS

Anexo 1: Normas de Bioseguridad

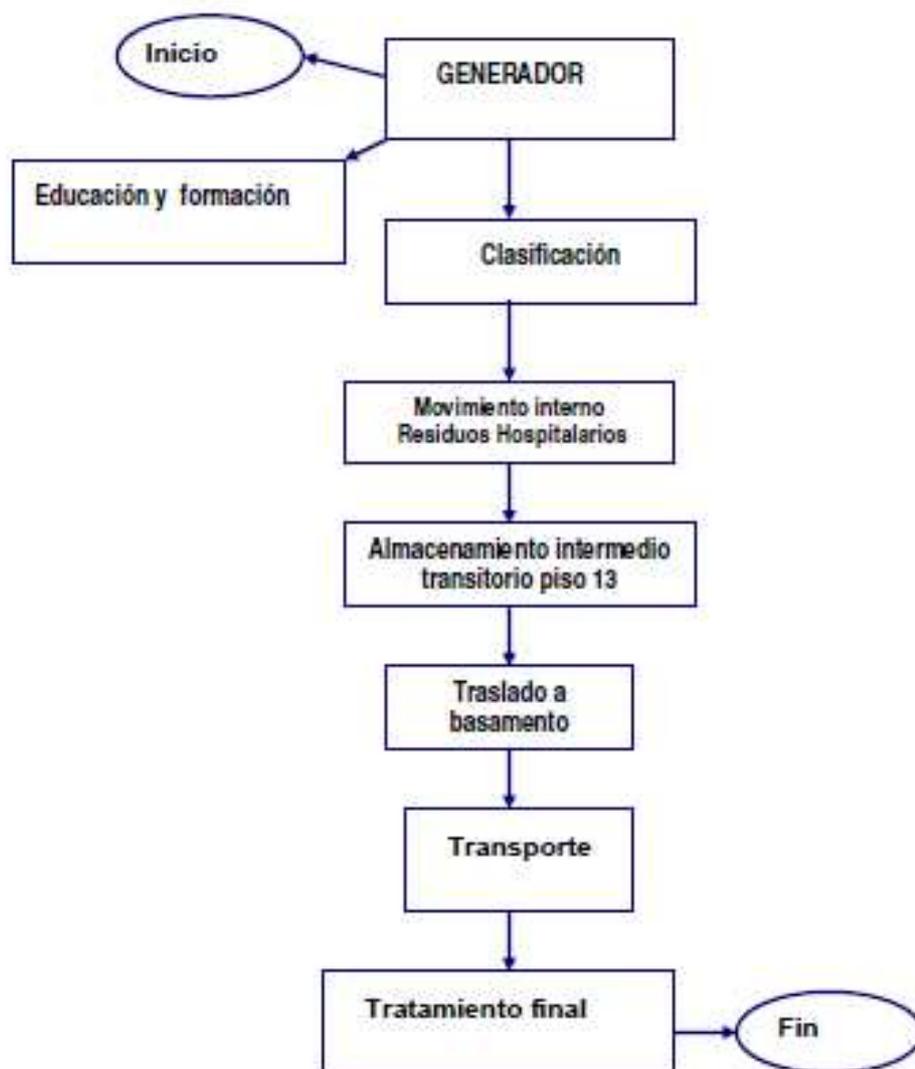


Instrumentos de uso general



Forma de mantenimiento de envases peligrosos

Anexo 2: Flujograma de Residuos Hospitalarios



Anexo 3: Formulario del Ministerio de Salud Pública - Laboratorios



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL

EVALUACIÓN DE GESTIÓN Y MANEJO INTERNO DE DESECHOS SÓLIDOS EN **LABORATORIOS GRANDES**

1. INFORMACIÓN GENERAL

Establecimiento:		No. de Consultas Diarias:
Dirección:		Nombre del Director:
Complejidad de la Unidad:	Dependencia:	Fecha:
Responsable del manejo:		No. Teléfono

2. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Puntos: / 7 %

Existe Comité de Manejo de Desechos :	Normas Internas Actualizadas:	Reuniones del Comité:
Control de Pinchazos Accidentales:	Existe Diagnóstico o Evaluación propia de desechos:	Plan de contingencias:
Cumple Programa de Capacitación:		

Puntaje obtenido en el programa de recolección diferenciada del Municipio:

RECICLAJE

Residuos de preparación de alimentos:	Vidrio:	Papel:	Plástico:	Papel:	Otros (especifique)
---------------------------------------	---------	--------	-----------	--------	---------------------

3. EVALUACIÓN POR SERVICIOS

3.1 SALA DE TOMA DE MUESTRAS Puntos: / 18 %

SEPARACIÓN

Recipiente	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							

Separación Inadecuada* Si (Restar 5 puntos) No

TRATAMIENTO Existe *Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)*

Desechos Cortopunzantes	Autoclave	Estufa	Incineración	Químico	Otros:
-------------------------	-----------	--------	--------------	---------	--------

Vectores en el servicio Si (restar 3 puntos) No

3.2 LABORATORIO No. 1 Puntos: / 24 %

SEPARACIÓN

Recipiente	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							

Desechos Comunes							
Desechos Especiales							
Recipientes suficientes para cada tipo de desecho, en cada área del servicio: /1							
Separación Inadecuada*			Si (Restar 5 puntos)			No	
TRATAMIENTO	Existe	<i>Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)</i>					
Desechos Cortopunzantes		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Desechos Infecciosos		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Vectores en el servicio			Si (restar 3 puntos)			No	
3.3 LABORATORIO No. 2				Puntos: / 24		%	
Recipiente	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							
Recipientes suficientes para cada tipo de desecho, en cada área del servicio: /1							
Separación Inadecuada*			Si (Restar 5 puntos)			No	
TRATAMIENTO	Existe	<i>Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)</i>					
Desechos Cortopunzantes		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Desechos Infecciosos		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Vectores en el servicio			Si (restar 3 puntos)			No	

Separación Inadecuada*

Desechos infecciosos en recipientes de desechos comunes
Desechos cortopunzantes en recipientes de comunes o infecciosos
Vidrio en recipientes de desechos infecciosos

Anexo 4: Formulario del Ministerio de Salud Pública – Centros de Hospitalización



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL

EVALUACIÓN DE GESTIÓN Y MANEJO INTERNO DE DESECHOS SÓLIDOS EN CENTROS DE HOSPITALIZACIÓN: 1

1. INFORMACIÓN GENERAL

Establecimiento:	No de camas:	% de ocupación
Dirección:		Nombre del Director:
Complejidad de la Unidad:	Dependencia:	Fecha:
Responsable del manejo:		No. Teléfono

2. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

Puntos: / 8 %

Existe Comité de Manejo de Desechos :	Normas Internas Actualizadas:	Reuniones del Comité:
Control de Pinchazos Accidentales:	Existe Diagnóstico o Evaluación propia de desechos:	Plan de contingencias:
Cumple Programa de Capacitación:	Técnico contando para el programa:	

Puntaje obtenido en el programa de recolección diferenciada del Municipio:

RECICLAJE

Residuos de preparación de alimentos:	Vidrio:	Papel:	Plástico:	Papel:	Otros (especifique)
---------------------------------------	---------	--------	-----------	--------	---------------------

3. EVALUACIÓN DE DESECHOS POR SERVICIOS

3.1 LABORATORIO

Puntos: / 57

%

SEPARACIÓN

Recipiente	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							

Recipiente suficientes para cada tipos de desecho, en cada área de servicio: / 1

ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Recipientes	Existe	Limpio	Integro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos infecciosos							

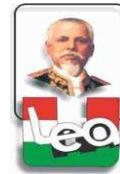
Desechos comunes							
Local		Aislado	Ordenado			Apariencia adecuada	
Separación inadecuada: si (restar 7 puntos) No							
TRANSPORTE							
Recipientes diferenciados	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Tapa
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							
TRATAMIENTO	Existe	<i>Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)</i>					
Desechos Cortopunzantes		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Desechos Infecciosos		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Vectores en el servicio			Si (restar 3 puntos)			No	
3.2 SERVICIO DE:			Puntos: / 57			%	
SEPARACIÓN							
Recipiente	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							
Recipientes suficientes para cada tipo de desecho, en cada area del servicio:					/1		
Separación Inadecuada*			Si (Restar 5 puntos)			No	
ALMACENAMIENTO INTERMEDIO							
Recipientes	Existe	Limpio	Integro	Plástico	Identificado	Funda	Tapa
Desechos infecciosos							
Desechos comunes							
Local			Aislado	Ordenado		Apariencia adecuada	
Separación inadecuada: si (restar 7 puntos) No							

TRANSPORTE							
Recipientes diferenciados	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Tapa
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							
TRATAMIENTO	Existe	<i>Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)</i>					
Desechos Cortopunzantes		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Desechos Infecciosos		Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:	
Vectores en el servicio		Si (restar 3 puntos)				No	

Separación Inadecuada* Desechos infecciosos en recipientes de desechos comunes
Desechos cortopunzantes en recipientes de comunes o infecciosos
Vidrio en recipientes de desechos infecciosos

Anexo No. 5: FORMULARIO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ CENTRO DE POSTGRADOS



La presente encuesta está dirigida al personal que labora en el Hospital Dr. **Julio** Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo, y cuyo objetivo es determinar su grado de conocimiento en el manejo de desechos hospitalarios. Lea detenidamente cada pregunta y marque con una “X” en donde crea usted su respuesta sea conveniente.

1.- ¿Conoce usted si la institución posee una política ambiental en cuanto a los desechos generados en el hospital?

- a) SI ()
- b) NO ()

2.- ¿Ha tenido conocimiento si en la institución se ha realizado un proceso de Auditoría Ambiental referente a desechos hospitalarios y bioseguridad?

- a) SI ()
- b) NO ()

3.- ¿Conoce usted acerca del comité de manejo de desechos hospitalarios?

- a) SI ()
- b) NO ()

4.- ¿Cree usted que el Hospital tiene planeado objetivos de reducción de desechos hospitalarios?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) NO SABE ()

5.- ¿Tiene conocimiento del destino final de los desechos hospitalarios?

- a) SI ()
- b) NO ()

6.- ¿Ha participado usted de capacitaciones referente al manejo de desechos hospitalarios?

- a) SI ()
- b) NO ()

7.- ¿Cada qué tiempo se realizan dichas capacitaciones?

- a) Mensualmente ()
- b) Trimestralmente ()
- c) Semestralmente ()
- d) Anualmente ()

8.- ¿Existe un control interno al proceso del manejo técnico de los desechos hospitalarios, entendiéndose por manejo técnico su clasificación, separación, desinfección, almacenamiento, recolección y transporte interno?

- a) SI ()
- b) NO ()

9.- ¿Conoce usted acerca de evaluaciones internas que se ha realizado a la institución en cuanto al manejo de desechos hospitalarios?

- a) SI ()
- b) NO ()

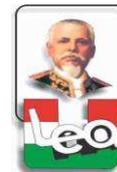
10.- ¿Ha tenido conocimiento de los informes emitidos por las evaluaciones realizadas en el área que usted labora tanto internas y externas?

- a) SI ()
- b) NO ()

GRACIAS POR SU ATENCION

Anexo No. 6: FORMULARIO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ
CENTRO DE POSTGRADOS



La presente entrevista está dirigida a los líderes profesionales que se vuelven actores directos e indirectos del proyecto, relacionados con el Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont – Solca Manabí núcleo Portoviejo. El objeto es determinar su grado de conocimiento y participación en el manejo de desechos hospitalarios.

1.- ¿Cuántas personas trabajan exactamente en el área de Oncología Pediátrica?

2.- El nombre del Área es ¿Pediatria o es Oncología Pediátrica?

3.- ¿Cada qué tiempo hacen auditorías ambientales en el Hospital?

4.- ¿Qué puntos son tratados en dicha auditoría específicamente?

5.- ¿Realizan evaluaciones al personal del Área de Oncología Pediátrica referente de bioseguridad?

6.- ¿Realizan capacitaciones al personal del Área de Oncología Pediátrica referente de bioseguridad y medidas de gestión ambiental?

SI___ NO___

CADA QUE TIEMPO: _____

7.- ¿Quién realiza el control y seguimiento de las normas y evaluaciones en gestión ambiental?

8.- Manejan algún formato para el control de la gestión ambiental para el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont?

SI___ NO___

¿Pueden facilitar el formato para la evidencia del proyecto académico? _____

Anexo No. 7: Programa de Capacitación

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN					
Objetivo General:					
Metas:					
Presupuesto asignado:					
Indicador(es) del Programa:					
Responsable(s) del Programa:					
Responsable(s) del Seguimiento del Programa:					
Descripción de las tareas secuenciales	Responsable de la ejecución	Fecha de Inicio	Fecha de Seguimiento	Fecha límite	Observaciones

Elaborado por: Autora del Proyecto

Anexo No. 8: REGISTRO FOTOGRÁFICO

RECEPCIÓN – ÁREA DE PEDIATRÍA



Vista frontal del acceso al Área de Pediatría



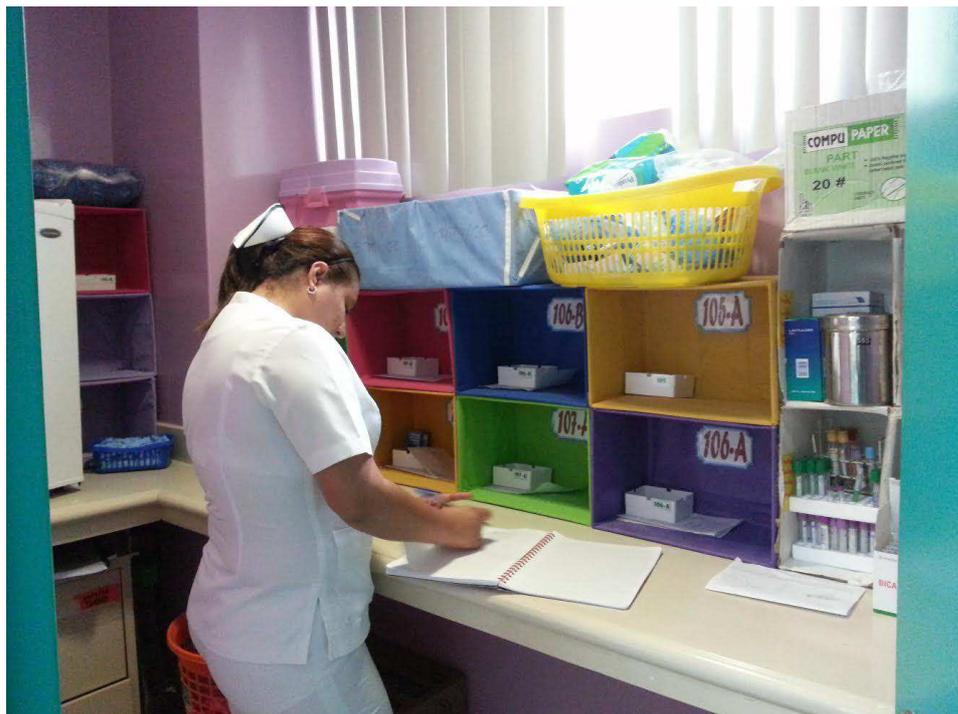
Vista lateral del acceso al Área de Pediatría



Puerta de acceso al Área de Pediatría



Acceso a enfermería del Área de Pediatría



Interior de la enfermería del Área de Pediatría



Acceso al cuarto de control Pediátrico



Implementos y medicamentos para el control pediátrico



Parte superior de Bodega del Área de atención Pediátrica



Parte inferior de Bodega del Área de atención Pediátrica



Alacena del Área de Pediatría



Puerta de escape del Área de Pediatría



Inodoro - Baño del Área de Pediatría



Lavamanos - Baño del Área de Pediatría



Toallas de papel de manos - Baño del Área de Pediatría



Estanterías - Baño del Área de Pediatría



Extintor del Área de Pediatría



Oxígeno del Área de Pediatría



Recolección de desechos – Área de Pediatría



Tachos de recolección de desechos – Área de Pediatría

**ENTREVISTA PRESIDENTE DEL HOSPITAL DR. JULIO VILLACRESES
COLMONT – NÚCLEO SOLCA PORTOVIEJO**

