UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
ESCUELA DE MEDICINA

MAESTRÍA EN GERENCIA INTEGRAL DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÍGUEZ ZAMBRANO" DE MANTA. FEBRERO – AGOSTO 2011

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MASTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL

AUTORA
LCDA. NATIVIDAD MERA FRANCO

DIRECTORA:
Mg. Sp. MARCELA VITERI

PORTOVIEJO – MANABI

2011

CERTIFICACIÓN

Mg. Sp. Marcela Viteri,
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente Proyecto de acción titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SÒLIDOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÍGUEZ ZAMBRANO" DE MANTA. FEBRERO-AGOSTO 2011",** ha sido realizado bajo mi dirección, por lo que después de reunir los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la presentación ante el Tribunal respectivo.

Portoviejo, Agosto del 2011

Mg. Sp. Marcela Viteri
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Todos los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente trabajo son de absoluta responsabilidad de su autora.

Portoviejo, Agosto del 2011

Lcda. Natividad Mera Franco

CESIÓN DE DERECHO

Lcda. Natividad Mera Franco, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textual dice. “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Portoviejo, Agosto de 2011

Lcda. Natividad Mera Franco
C.I. No. 130406965-9

DEDICATORIA

La edad no es un obstáculo para seguir preparándose, el deseo de superación es algo sublime, que sirve como aliciente en mi quehacer diario.

Dedico esta tesis a:
Dios, por estar presente en mi vida;
A mi Esposo, Wacho, por demostrarme lo que es el amor incondicional y verdadero, por su apoyo, paciencia, y comprensión;
A mis Hijos, Andrés y Jeanine, razón de mi existencia;
A mi Madre, Victoria; a mi Hermana, Lucía; y, a mi Sobrina Vicky, por su ayuda y cooperación en el desarrollo de este trabajo.

A todos ellos va dedicado esta mi tesis.

Natividad Mera

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Particular de Loja por la oportunidad brindada para el mejoramiento y capacitación profesional.

A mi Directora de Tesis, Mg. Sp. Marcela Viteri, por contribuir con sus conocimientos en esta investigación

Un especial agradecimiento a los Directivos del Hospital Cantonal de Manta “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano”, por permitirme ejecutar este proyecto de acción.

LA AUTORA

CERTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

HOSPITAL CANTONAL
"DR. RAFAEL RODRÌGUEZ ZAMBRANO"
MANTA

CERTIFICACION

La Directora del Hospital Cantonal "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta, CERTIFICA

Que la Lcda. Natividad Mera Franco, con C.I. No. 130406965-9, Maestrante de la Universidad Técnica Particular de Loja, previa autorización, desarrolló con éxito en este Hospital su proyecto de Acción Titulado:

"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE LOS DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÍGUEZ ZAMBRANO" DE MANTA. FEBRERO-JULIO 2011"

El mismo que contó con tres estrategias:

- Elaboración del Manual de Normas Internas de Eliminación de Desechos Hospitalarios;
- Capacitación al Equipo de Salud de la institución; y,
- Coordinación entre el Municipio y el Hospital la ruta de recolección y transporte de desechos hospitalarios.

Lo que certifico en honor a la verdad.

La interesada puede dar uso al presente, en lo que a bien convenga a sus intereses.

Atentamente,

DIRECTOR H.R.Z

Dra. Violeta Ávila
DIRECTORA DEL HOSPITAL

Manta, Julio 29 del 2011.

ÍNDICE

CARATULA…….. **i**

CERTIFICACIÓN…… **ii**

AUTORÍA……. **iii**

CESIÓN DE DERECHO…… **iv**

DEDICATORIA…… **v**

AGRADECIMIENTO…….. **vi**

CERTIFICACIÓN INSTITUCIONAL……. **vii**

ÍNDICE …… **viii**

1. RESUMEN…….. **1**

2. ABSTRACT……. **2**

3. INTRODUCCIÓN…… **3**

4. PROBLEMATIZACION…….. **5**

5. JUSTIFICACIÓN…… **7**

6. OBJETIVOS…… **9**

7. MARCO TEÓRICO…… **10**

7.1. MARCO INSTITUCIONAL…… **10**

7.1.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS…… **10**

7.1.2. DINÁMICA POBLACIONAL……... **11**

7.1.3. MISIÓN DE LA INSTITUCIÓN…….. **13**

7.1.4. VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN……... **13**

7.1.5. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA…….. **13**

7.1.6. SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCIÓN…….. **14**

7.1.7. DATOS ESTADÍSTICOS DE COBERTURA……... **15**

7.1.8. CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS DE LA INSTITUCIÓN……. **16**

7.1.9. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN…… **17**

7.2. MARCO CONCEPTUAL…… **18**

8. DISEÑO METODOLÓGICO…… **39**

MATRIZ DE INVOLUCRADOS……. **39**

ÁRBOL DE PROBLEMAS……. **41**

ÁRBOL DE OBJETIVOS…… **42**

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO…….. **43**

9. RESULTADOS…….. **44**

EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES CON LOS RESULTADOS……. **77**

EVALUACIÓN DEL PROPÓSITO…….. **121**

EVALUACIÓN DEL FIN…… **122**

10. CONCLUSIONES…… **123**

11. RECOMENDACIONES…….. **124**

12. BIBLIOGRAFÍA…… **125**

13. ANEXOS…….

RESUMEN

En el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, Provincia de Manabí-Ecuador, se desarrolló un proyecto de acción, dirigido a disminuir el riesgo de presencia de enfermedades infectocontagiosas.

La propuesta partió con la realización de un diagnóstico participativo, actividad en la que se evaluó la problemática que afecta a los usuarios internos y externos del hospital y en el que mediante consenso se estableció como problema central que los desechos sólidos hospitalarios no eran manejados correctamente.

Al realizar el análisis de la problemática señalada, se estableció como factores causales, el hecho de que las normas de eliminación correcta de desechos sólidos hospitalarios no se han adaptado al hospital, que el equipo de salud está desactualizado en el manejo de las normas y la incoordinación con el Municipio de Manta, cuya competencia es transportar hasta el vertedero final los desechos hospitalarios.

Como respuesta a esta problemática, se desarrolló un programa de acción cuya finalidad fue contribuir a la disminución del riesgo de presencia de enfermedades infectocontagiosas, el propósito fue lograr un manejo correcto de los desechos sólidos hospitalarios en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” y los resultados estuvieron orientados a la aplicación de normas, actualización del personal y coordinación con las autoridades municipales.

Como conclusión se establece que la implementación del programa de manejo de desechos sólidos en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, ha permitido tanto al equipo de salud del hospital y colaboradores del Municipio de Manta, concientizar sobre la importancia que tiene para la salud y el medio ambiente el cumplimiento de normas.

ABSTRACT

In the Hospital "Dr. Rafael Rodriguez Zambrano" of Blanket, Province of Manabí-equator, a project of action developed, directed to diminishing the risk of presence of diseases infectocontagiosas.

The offer divided with the accomplishment of a participative diagnosis, activity in which there was evaluated the problematics that affects the internal and external users of the hospital and in which by means of consensus it was found as central problem that the solid hospitable waste was not handled correctly.

On having realized the analysis of the notable problematics, it was found as causal factors, the fact that the procedure of correct elimination of solid hospitable waste have not adapted to the hospital, that the equipment of health is out of date in the managing of the procedure and the un coordination with the Municipality of Blanket, which competition is to transport up to the final dump the hospitable waste.

As response to this problematics, there developed a program of action which purpose was to contribute to the diminution of risk of presence of diseases infectocontagiosas, the intention was to achieve a correct managing of the solid hospitable waste in the Hospital "Dr. Rafael Rodriguez Zambrano" and the results were orientated to the application of procedure, update of Personnel and coordination with the municipal authorities.

Since conclusion establishes that the implementation of the program of managing of solid waste in the Hospital "Dr. Rafael Rodriguez Zambrano" of Blanket, has allowed so much to the equipment of health of the hospital and collaborators of the Municipality of Blanket, concientizar on the importance that has for the health and the environment the fulfillment of procedure.

INTRODUCCIÓN

El manejo inadecuado de los residuos sólidos hospitalarios presenta diversos impactos ambientales negativos que se evidencian en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, el tratamiento, la recolección, el transporte y la disposición final. Las consecuencias de estos impactos no sólo afectan a la salud humana sino también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficies y subterráneas. A todo esto se suma el deterioro del paisaje natural y de los centros urbanos.

CEPIS/OPS, (2006) señalan que: Los residuos hospitalarios pueden producir contaminación y enfermedades si no se los maneja adecuadamente. Los residuos infecciosos, especialmente los cortopunzantes, presentan un riesgo para quienes puedan entrar en contacto con ellos. De acuerdo con sus estimaciones, el 40% de los casos de hepatitis y el 12% de los casos de VIH en el mundo se deben a la exposición en el ámbito de trabajo. (Pág. 62).

Los hospitales también generan residuos químicos, farmacéuticos y radioactivos, todos ellos en pequeñas cantidades, que requieren un manejo especial. Por otra parte, en los hospitales también se generan grandes cantidades de residuos comunes como envases, papel, comida, etc., que pueden llegar a representar alrededor del 80% de la corriente de residuos. Un hospital de gran tamaño puede producir hasta una tonelada de residuos por día.

En muchos hospitales de países en desarrollo, todos estos residuos se mezclan y queman en incineradores de baja tecnología y alto grado de contaminación, o bien a cielo abierto sin ningún tipo de control. Hoy en día se sabe que la incineración de residuos hospitalarios genera grandes cantidades de dioxinas, mercurio y otras sustancias contaminantes. Estas sustancias van a parar al aire donde pueden llegar a transportarse por miles de kilómetros y contaminar el medio ambiente a escala mundial, o terminan siendo cenizas, que en general se desechan sin tener en cuenta la carga de contaminantes tóxicos persistentes que contienen.

Si los residuos hospitalarios no se queman, pueden terminar descartados junto con los residuos comunes. En los lugares donde esto sucede, los cartoneros enfrentan un peligro diario, especialmente en los países donde resulta posible revender algunos de los elementos presentes en los residuos, por ejemplo jeringas, para su uso ilícito.

En los países más pobres, una de las dificultades para asegurar el manejo adecuado de los residuos hospitalarios es la falta de fondos. Muchos de los donantes que realizan trabajos fundamentales con el objeto de fortalecer los servicios de atención de la salud entregan insumos hospitalarios y organizan programas de vacunación, pero no prevén medidas para la gestión de los residuos generados en estos establecimientos. La Organización Mundial de la Salud, 2007, solicitó formalmente a todos los donantes que se ocuparan de asignar un presupuesto adecuado para evitar que las personas o el medio ambiente sufrieran las consecuencias de los residuos generados por estos proyectos de vital importancia. (Pág. 264-268).

Poco se ha divulgado sobre hechos semejantes en países de América Latina y el Caribe, pero eso no indica su inexistencia. Es una práctica común en la región disponer indiscriminadamente de residuos domiciliarios, industriales y hospitalarios en vertederos a cielo abierto o cursos de agua.

Datos de 2003 registraron 543,25 millones de habitantes de América Latina y el Caribe, 76,6% de ellos en ciudades. En 1980 había 361,27 millones y 64,9% eran población urbana. La acelerada urbanización y cambios en los hábitos de consumo traen consigo una generación creciente de residuos, con menos contenido de biodegradables y más contaminantes peligrosos. Se calcula que de 424 mil toneladas por día de residuos generados en América Latina y el Caribe, menos de 35% van a rellenos sanitarios o controlados. O sea que casi dos tercios, 275 mil toneladas diarias, termina en vertederos a cielo abierto o corrientes de agua, contaminándolas. Otro factor de riesgo para la salud son los animales de consumo humano que se alimentan con basura en los vertederos a cielo abierto.

A partir del año 1994, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE, decide financiar el proyecto “Manejo Ambientalmente Adecuado de Productos Químicos y Desechos Especiales en el Ecuador - PQ/DE, el mismo que es ejecutado por la Fundación Natura, una organización no gubernamental ecuatoriana con 27 años de trabajo en la protección del ambiente y la prevención y control de la contaminación.

COSUDE (2006), refiere que: “Esta iniciativa, a través de su ejecución devino en tres importantes líneas de trabajo; a saber: Responsabilidad integral cuyo objetivo ha sido disminuir los riesgos y efectos negativos de la actividad industrial sobre el ambiente y la salud de los trabajadores y habitantes en las ciudades más industrializadas del país; Impulso a la gestión ambiental en municipios medianos y pequeños del Ecuador que busca mejorar la capacidad de gestión ambiental de los municipios como una estrategia para la descentralización del Estado; y, Manejo integral de desechos peligrosos hospitalarios”. (Pág. 48-56).

Unido al entrenamiento, es esencial una buena supervisión para el mantenimiento de las operaciones de manejo de los desechos de una forma eficiente y segura. La selección y el entrenamiento del personal supervisor juegan un rol importante en el manejo interno de los desechos. Debe de informarse también el contenido de los programas y métodos de manejo de los desechos al personal dirigente, de mantenimiento; así como, al personal de otros organismos que intervienen en el manejo externo de estos desechos.

El presente proyecto tuvo como objetivo principal, eliminar correctamente los desechos hospitalarios en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, mediante el cumplimiento de las normas internas de eliminación correcta de desechos hospitalarios, actualización del equipo de salud y coordinación con el Municipio en la eliminación de los desechos hospitalarios, para disminuir el riesgo a padecer enfermedades infectocontagiosas, ya que el manejo adecuado de estos desechos mejora las condiciones de trabajo para los empleados de limpieza de los hospitales y el personal de recolección de basura de los municipios. Además, reduce el riesgo de

enfermedades para todos ellos, para los chamberos y para la comunidad en general.

Los objetivos específicos fueron: 1) Elaborar las normas internas de eliminación correcta de desechos hospitalarios para que el equipo de salud realice una correcta clasificación de los desechos; 2) Actualizar al equipo de salud sobre las normas de eliminación correcta de desechos hospitalarios para disminuir el riesgo de padecer enfermedades nosocomiales; y, 3) Coordinar con el municipio de la ciudad de Manta para lograr que los desechos hospitalarios lleguen al vertedero final transportados correctamente.

Para desarrollar el primer objetivo específico, elaborar las normas internas de eliminación correcta de desechos hospitalarios para que el equipo de salud realice una correcta clasificación de los desechos, una vez revisada la bibliografía y recolectada la información, se elaboró el borrador de las normas internas de eliminación correcta de desechos hospitalarios; el mismo que fue socializado y entregado a la Directora del Hospital para su aprobación.

Para el segundo objetivo, se contempló la actualización al equipo de salud sobre las normas de eliminación correcta de desechos hospitalarios para disminuir el riesgo de padecer enfermedades nosocomiales; objetivo que se alcanzó a través de la ejecución de un plan de capacitación, contado con la presencia 18 expositores y 30 asistentes, básicamente personal de la institución.

Y, el tercer objetivo que fue coordinar con el municipio de la ciudad de Manta para lograr que los desechos hospitalarios lleguen al vertedero final transportados correctamente, para lo cual se firmó un acta de compromiso para el fiel cumplimiento del buen manejo de la recolección de la basura.

Actualmente, se cumple con lo estipulado en el proyecto, y se siguen coordinando acciones con el Municipio de nuestra ciudad para en conjunto mejorar esta temática, la misma que va en beneficio de nuestra colectividad mantense. Creo necesario

recalcar, que este proyecto tuvo el éxito esperado con su ejecución.

El grupo más expuesto al riesgo del manejo de residuos infecciosos de los hospitales son los trabajadores de los establecimientos de salud, especialmente el personal de enfermería y el de limpieza, seguido de los trabajadores que manipulan los desechos fuera del hospital.

Ordóñez (2011) refiere que entre los problemas técnicos se puede mencionar la separación inadecuada de los desechos peligrosos en el punto de origen debido a la poca formación del personal encargado, lo que hace que el componente peligroso se encuentre en el rango del 10 al 40% del total, en lugar a ser menor al 10%. (P. 108).

Los establecimientos de salud tienen la responsabilidad de evitar las consecuencias adversas para la salud o el ambiente como resultado de las actividades relacionadas con el manejo de sus residuos.

Al realizar un diagnóstico situacional sobre los problemas de salud que se presentan en el hospital, se pudo determinar como problema principal el manejo incorrecto de los desechos sólidos hospitalarios en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, estableciéndose como causas principales las siguientes:

1. Normas de eliminación correcta de desechos hospitalarios no adaptadas al hospital, por desinterés gerencial y no priorizar el problema, ocasionando el hecho de que el equipo de salud no clasifique los desechos hospitalarios, no existen rutas internas de transporte hasta el depósito final interno, incrementándose el riesgo de infecciones en el usuario interno y externo.
2. Equipo de salud desactualizado sobre las normas, por inexistencia de programas de educación continua, por no haber quien capacite, por lo que el personal no utiliza medidas de protección, incrementándose los accidentes con materiales cortopunzantes, presentándose alto riesgo de infecciones nosocomiales.

3. Incoordinación con el Municipio, debido a que no existen normas interinstitucionales y el personal municipal no tiene adiestramiento, por lo tanto los desechos hospitalarios no son retirados oportunamente, estos desechos no son transportados correctamente, incrementándose el riesgo de contaminación ambiental.

Todo este contexto conlleva a un alto riesgo de presencia de enfermedades infectocontagiosas.

Surge entonces la siguiente interrogante: ¿Será factible implementar un programa de manejo de desechos sólidos hospitalarios, en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de la ciudad de Manta?

El manejo de los desechos intrahospitalarios en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” es un área de interés clave para la seguridad del personal del hospital, los desechos son tóxicos e infecciosos, la administración hospitalaria deben de conocer los diferentes métodos eficaces y efectivos de manejo interno, y tener muy claro los costos económicos y sociales que pueden ocasionar, todo el personal trabajador activo del área de emergencia y por ende el hospital debe ser motivado y capacitados en este campo, de acuerdo a las funciones y labores que desempeñan.

Desde la segregación y etiquetado de los desechos sólidos, es un problema interno hospitalario, la recolección y eliminación constituyen un problema, muchos de los procedimientos realizados por los médicos, pueden mejorar, así como la calidad del atención a los pacientes.

El hospital produce una considerable cantidad y variedad de desechos, desde objetos infectados, hasta restos humanos, los cuales varían en virulencia y patogenicidad. Evidentemente la existencia de factores de riesgos para la salud son el fundamento principal para mantener una vigilancia de los procesos componentes del sistemas de residuos sólidos, es de esperar que los establecimientos de salud tengan un ambiente que facilite una rápida recuperación del paciente, el descuido del saneamiento ambiental hospitalario contribuyen paralelo a otros factores propios de la atención de salud, con la introducción de las infecciones intrahospitalario hace demorar la recuperación de los enfermos e incluso amenazar la vida del paciente, los visitantes y la misma comunidad.

Para poder cumplir y ejecutar estas actividades de saneamiento es necesario contar con los recursos requeridos y personal preparados motivados, equipos e insumos materiales para cumplir tareas, supervisión y monitoreo adecuados.

Sin la existencia de los insumos necesarios en los establecimientos de salud, no se puede monitorear su estructura física y equipos para asegurar su buen

funcionamiento, para lo cual los gerentes administrativos deben de hacer conciencia y estar sensibilizados sobre la importancia de disminuir y establecer un plan de gestión de manejo de desechos sólidos hospitalarios.

La segregación, clasificación y almacenamiento de los desechos, es la clave de todo manejo, y una incorrecta conducción de estas etapas conlleva a problemas posteriores, desafortunadamente en estas etapas interviene gran número de personas, la cual se ocupa de la atención directa del paciente, que en su mayoría trabaja bajo presión y en condiciones de urgencias, para los cuales los médicos, enfermeras y personal en general en estos momentos le dan poca importancia.

Por tal razón el presente trabajo investigativo tiene como finalidad implementar un programa de manejo de los desechos intrahospitalarios en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” el cual permitirá establecer metas, cronograma de trabajo, programa de capacitación, sistema de control reduciendo los riesgos de la salud tanto de usuarios como personal que labora dentro de la Institución.

OBJETIVOS

6.1. GENERAL:

- Eliminar correctamente los desechos sólidos hospitalarios, en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, mediante el cumplimiento de las normas de eliminación, actualización del equipo de salud y coordinación con el Municipio en el transporte hacia el vertedero final, para disminuir el riesgo a la presencia de enfermedades infectocontagiosas.

6.2. ESPECÍFICOS:

1. Aplicar las normas de eliminación correcta de desechos sólidos hospitalarios a fin de que el equipo de salud realice una correcta clasificación.
2. Actualizar al equipo de salud sobre las normas de eliminación correcta de desechos sólidos hospitalarios para disminuir el riesgo de padecer enfermedades nosocomiales
3. Coordinar con el municipio de la ciudad de Manta para lograr que los desechos sólidos hospitalarios lleguen al vertedero final transportados correctamente.

7.1. MARCO INSTITUCIONAL

7.1.1. Aspectos geográficos del lugar

El cantón Manta, un hermoso cantón que pertenece a la Provincia de Manabí, (Ver fig. 1), son sus límites: Norte, Sur y Oeste por el Océano Pacífico, y, Sur y al Este con el cantón Montecristi.

Su superficie según el I. Municipio de Manta es de 306 Kms.

Figura No. 1

MAPA DEL CANTÒN MANTA – PROVINCIA DE MANABÌ – ECUADOR

Manta tiene 5 parroquias urbanas y una rural además pintorescos sitios o recintos tanto a la orilla del mar como en el interior de la montaña. Entre las parroquias urbanas

tenemos: Manta, que es la cabecera cantonal, Tarqui, Los Esteros, Eloy Alfaro y parroquia rural es San Mateo que se encuentra a una distancia de 10 kilómetros.

Su longitud es de 00° 55’ 35’’ y una latitud de 30° 43’ 02’’.

La creación y el desarrollo histórico del Hospital Cantonal “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de la ciudad de Manta, Provincia de Manabí fue en el año 1911 y tuvo su inicio en Tarqui, sector La Ensenadita, siendo el primer fundador el Dr. Rafael Rodríguez Zambrano y con el apoyo del General Eloy Alfaro Delgado quien tenía conocimiento de la existencia de una partida presupuestaria sin inversión en el cantón Montecristi ordenó su transferencia para la construcción del mismo.

Pasan los años, crece Manta y la necesidad imperiosa de tener una casa de salud y es así que en el año de 1944 el Servicio cooperativo Interamericano de salud pública, ahora Organización Panamericana de la salud, construye varios pabellones en el sector de la calle 24 y avenida 13, estos eran sala de hombres, sala de mujeres, sala de maternidad, aislamiento y un pequeño quirófano.

En el año 1946 elementos valiosos y representantes de las fuerzas vivas de Manta, pidió que en su reconocimiento de las virtudes de este facultativo de nobles sentimientos humanitarios, llevara su nombre para mantener latente su recuerdo como digno ciudadano acreedor a una imperecedera gratitud.

El primer director del Hospital fue el Dr. Carlos Alberto Palacios Izquierdo en el año 1944 y fue quien con el señor Ramón Virgilio Azúa realizaran las gestiones pertinentes con la superiora provincial de la comunidad para el envío de las hermanas de la caridad a esta casa de salud; siendo el 1 de Mayo de ese mismo año y en presencia del señor Subdirector de Asistencia Social de Portoviejo que firmaran el convenio.

El 12 de Diciembre de 1962 se realizan las bendiciones de las salas de operaciones, en esa misma fecha también se celebra 31 años de vida profesional el Dr. Daniel

Acosta Rosales, en reconocimiento a sus servicios gratuitos a la institución el señor director Eduardo Paz.

Actualmente el Hospital Rodríguez Zambrano, funciona con 220 camas en un moderno edificio de hormigón armado, de 6 pisos con buena ventilación, en el barrio Santa Marta, fundado el 7 de Agosto de 1988, con un área de influencia de 115.000 habitantes. El Hospital Rodríguez Zambrano, en el periodo Enero-Mayo/2011, tuvo una demanda de 3017 pacientes con un porcentaje de 88.55% de hospitalización.

En cuanto a la atención primaria a través de la consulta externa su cobertura en el periodo enero-mayo/2011, correspondió a 2580 usuarios, datos obtenidos por el departamento de estadística del hospital.

Las áreas de afluencia son: Cuba Libre, Horacio Hidrovo, Nueva Esperanza, Santa Clara, 24 de Mayo, 15 de Abril, María Auxiliadora, San José, Altamira, Los Esteros, San mateo, las Cumbres, San Juan, El Aromo, San Lorenzo, Santa Marianita, El arrollo, Montecristi, Los Bajos de afuera, Cárcel, Estancia las Palmas, La sequita, Manantiales, Leonidas Proaño, Colorado, Pile, Jaramijó.

Además tenemos las áreas de influencias como: Ciudadela Lomas de Barbasquillo, Barrio Jesús de Nazaret, Ciud, Los Eléctricos, Ciud. Universitaria, Barrio Umiña 2, Ciud. Barbasquillo, Ciud. Manta 2000, Ciud. Abdón Calderón, Ciud, 24 de Mayo, Ciud. Las Acacias, Ciud. Buena Vista, Barrio Medardo Mora, Ciud. Complejo Umiña. (Dpt. Estadístico del Hospital RZ, 2010).

Figura No. 2

HOSPITAL “DR. RAFAEL RODRÌGUEZ ZAMBRANO” DE MANTA

7.1.2. Dinámica Poblacional

Según las proyecciones del INEC, la población del cantón Manta es de 221.880 habitantes, según el último censo 2010, representa el 16.2% del total de la provincia de Manabí, ha crecido en el último periodo intercensal 1990-2001 a un ritmo de 3,4% promedio anual. El 4.8% de su población reside en el área rural, se caracteriza por ser una población joven, ya que el 42,3% son menores de 20 años, según se puede observar en la pirámide de población por edad y sexo. (INEC, 2010).

La población por sexo corresponde a Mujeres con el 50.9% y hombres 49,1%.

Fecundidad. La Fecundidad en Manabí, para el período 1999-2010, presenta un moderado incremento del 11 por ciento con respecto al período 1994-1999. La tasa de la fecundidad es de 3.6 hijos por mujer para Manabí.

En los últimos 5 años en Manta, la fecundidad es del 76 por ciento, se concentra en mujeres de 20 a 34 años, dentro de los cuales las mujeres más fecundas son las de 20 a 24 años con el 30 por ciento.

Mortalidad y morbilidad: la última estimación disponible indica que en 2010 hubo un subregistro de 25% en la mortalidad general, mayor en los hombres (26%) que en las mujeres (23%)

Tasas de mortalidad: Las tasas de mortalidad por 1000 habitantes 15.9**.** Tasas de mortalidad general por 1000 mujeres 3.14**.** Tasas de mortalidad infantil registradas por

1000 nacidos vivos 24.9**.** Tasas de mortalidad infantil estimada por 1000 nacidos vivos 29.5 hombres y 4.9 en mujeres. (INEC, 2006).

Las enfermedades del sistema circulatorio ocupan el primer lugar en la estructura de mortalidad de la población ecuatoriana

En Manta, en el año 2007, el riesgo de los hombres ecuatorianos de morir por alguna causa externa fue 4.4 veces mayor que el de las mujeres. Se observan diferencias de género marcadas en el riesgo de morir por enfermedades transmisibles.

En el perfil epidemiológico coexisten enfermedades infecciosas y crónicas, junto con violencia, accidentes, de transporte y problemas de salud mental

En lo referente a las causas de muerte infantil, predominan problemas infecciosos, especialmente respiratorios, así como causas peri natales.

Como causas de muerte materna figuran entidades determinadas por dificultades de acceso a la atención profesional del embarazo, el parto y post – parto y a transporte / servicios de emergencia obstétrica

Entre las enfermedades de notificación obligatoria, las infecciones respiratorias agudas fueron la primera causa de consultas de Enero a Mayo del 2010 con 328.524 casos. Los principales factores de riesgo para la salud se relacionan con el hacinamiento en las viviendas, contaminación ambiental, las deficiencias nutricionales y el incremento de la violencia en general e intrafamiliar así como la inseguridad ciudadana.

En lo que hace relación a la producción de los servicios de salud y la cobertura de programas se aprecian avances, persistiendo, sin embargo, indicadores deficitarios que requieren principal atención.

La Dirección Provincial de Salud de Manabí, 2009, nos indica que:

> *"La situación hospitalaria refleja una tendencia a la disminución de camas por habitantes, pero también un porcentaje de ocupación bajo, seguramente por la influencia de hospitales pequeños tanto del MSP como del IESS, que tienen un bajo rendimiento".* (DPSM, 2009).

Migración. La emigración internacional se convierte en un fenómeno nacional que involucra a sectores importante de la población. La migración al exterior es un fenómeno que tiene repercusión tanto en lo económico como en lo social, desde la perspectiva individual familiar y nacional. Los ingresos de divisas provenientes de los migrantes constituyen el segundo rubro en importancia luego del petróleo.

Del total de los hogares mantenses, el 5% tiene por lo menos un miembro del hogar fuera del País. El mayor número de migrantes se concentra en el grupo de 15 a 39 años de edad. Este grupo está compuesto por mano de obra con mayores oportunidades de incorporarse al mercado de trabajo en el país de destino La mayoría de migrantes son hijos de familia, solteros, tienen instrucción secundaria, el motivo principal de migración es buscar trabajo, tienen como principales destinos España y los estados Unidos y han salido en mayor número a partir del año 1999. (M.R.E, 2010).

7.1.3. Misión de la Institución:

La Misión del Hospital Rodríguez Zambrano, se sustenta las políticas del MSP, Normas y Reglamentos de la institución, promoviendo y fomentando la atención a toda la población que acude a esta unidad, garantizando servicios eficientes de calidez, con sólidas bases científicas, tecnológicas, humanística y ética, y con un enfoque a la atención primaria, la recuperación, para fortalecer la salud.

7.1.4. Visión de la Institución:

La Visión es que hasta el año 2015, la calidad de atención garantice a la población condiciones de vida saludable, brinda atención oportuna, orientados a promover la cobertura de prestaciones de salud con calidad, equidad, eficacia, eficiencia y solidaridad; con talentos humanos capacitados, comprometidos e innovadores, acorde al avance de la medicina y tecnología. (POA H.R.R.Z., 2010)

7.1.5. Organización administrativa:

A continuación se presenta la estructura orgánica funcional actual del hospital, aplicando los nuevos sistemas de organización por procesos y de desarrollo de recursos humanos.

Los servicios que brinda el hospital son de calidad, es por esta razón que se lo considera como un hospital básico, por tal motivo nuestro estudio se enfoca en generar seguridad tanto para los trabajadores como los pacientes, mediante propuestas de mejoras, con el fin de brindar un ambiente laboral seguro.

La cobertura del hospital es cantonal y de segundo nivel, es decir su atención es especializada. El hospital cuenta con departamentos para atención clínico-quirúrgica, UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), patología, terapia de lenguaje y próximamente contará con el servicio de hemodiálisis.

Además de los servicios nombrados anteriormente también contribuyen a su funcionamiento servicios como: nutrición, lavandería, mantenimiento, costura, limpieza, conserjería, etc. (Gráfico 1)

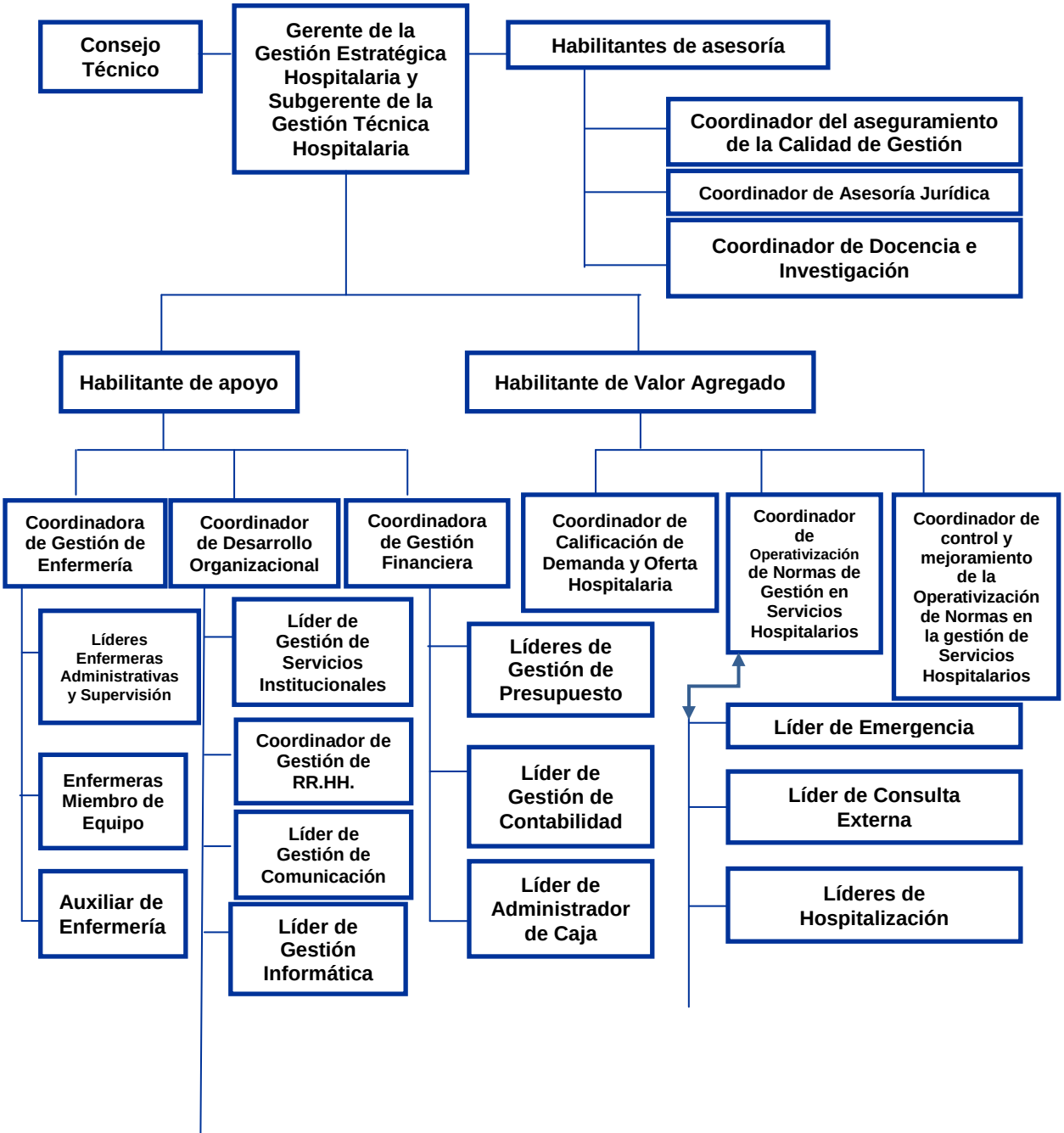
El organigrama de Gestión de Enfermería está regentado por una gerente de la gestión estratégica, luego en su línea jerárquica, le sigue el Gerente de la Gestión Técnica; luego le sigue la Coordinadora de Gestión de Enfermería; seguida de los líderes de los servicios y de la líder de epidemiología, de ellas dependen las

enfermeras miembros de equipo; los internos de enfermería; los estudiantes de enfermería; y, finalmente las Auxiliares de Enfermería.

En el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” se sigue una jerarquía en vertical, empezando por el Gerente de la Gestión Estratégica y finalizando con las auxiliares de Enfermería.

Gráfico No. 1

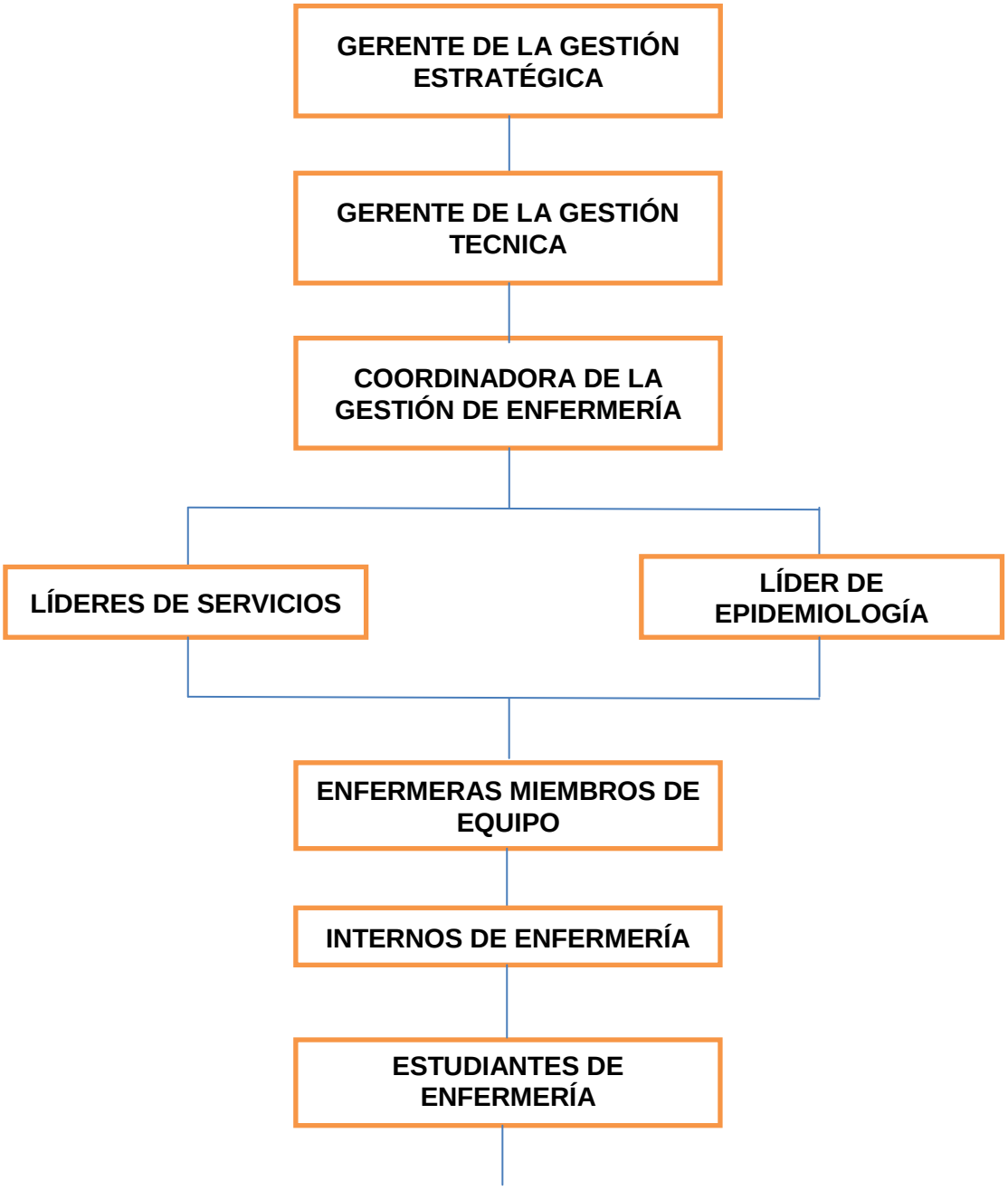
ORGANIGRAMA POR PROCESOS DEL HOSPITAL



FUENTE: Dirección del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta.
ELABORACIÒN: Lcda. Natividad Mera

Gráfico No. 2

ORGANIGRAMA DE LA GESTIÓN DE ENFERMERÍA



AUXILIARES DE ENFERMERÍA

FUENTE: Coordinación de Enfermería del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta.
ELABORACIÒN: Lcda. Natividad Mera
Su plantilla de personal está compuesta por:

CUADRO No. 1

Personal que labora en el Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta

MÈDICOS ESPECIALIDAD	Nombrados	Contratados	Pasantías	Total
PEDIATRIA				15
PEDIATRAS	6			
PEDIATRAS NEONATAL	4			
CIRUJANO PEDIATRA	1			
MED. RESIDENTES GENERALES.	4			
MEDICINA INTERNA				19
NEFROLOGO	1			
MEDICINA GENERAL	4			
SIQUIATRA	1			
ALERGOLOGO	1			
DERMATOLOGO	1			
CARDIOLOGO	2			
DEABETOLOGO	1			
INFECTOLOGO	1			
NEUROLOGO	1			
MED. RESIDENTES GENERALES.	4			
CIRUGIA				16

CIRUGIA GENERAL	3			
UROLOGO	1			
TRAUMATOLOGO	3			
C. VASCULAR	1			
OTORRINOLARINGOLOGO	1			
TORAXICO	1			
PLASTICO	1			
OFTALMOLOGO	1			
MED. RESIDENTES GENERALES	4			
GINECO-OBSTETRICIA				12
GINECOLOGOS	8			
MED. RESIDENTES GENERALES	1			
OBSTETRICES	2	1		
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS				8
INTESIVISTA	1		1	
NEUROLOGO	1			
NEUROCIRUJANO	1			
MED. RESIDENTES GENERALES	4			
ANESTESIOLOGIA				10
ANESTESIOLOGOS	6			
MED. RESIDENTES GENERALES	4			
RX				1
IMAGINOLOGO	1			
ANATOMIA PATOLOGICA				2
NATOMO PATOLOGO	1		1	
LABORATORIO CLINICO				2
HEMATOLOGO	1			
PATOLOGO CLINICO PROVISIONAL	1			
EMERGENCIA				3
MEDICOS GENERALES	2			

MED. RESIDENTES GENERALES	1			
EBAS (MAIS)				4
CONS.EXTER EPIDEMIOLOGO		1		
MED. RESIDENTES GENERALES PARA EMERGENCIA		2		
MED. RESIDENTES GENERALES PARA GINECO-OBSTETRI		1		

ENFERMERAS	**Servicio**	**Número**	**Observaciones**
ENFERMERA LIDER	MEDICINA INTERNA	1	
ENFERMERAS GENERALES	MEDICINA INTERNA	8	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	MEDICINA INETERNA	14	
ENFERMERA LIDER	PEDIATRIA	1	
ENFERMERAS GENERALES	PEDIATRIA	6	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	PEDIATRIA	12	
ENFERMERA LIDER	QUEMADOS	1	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	QUEMADOS	7	
ENFERMERA LIDER	UCI	1	
ENFERMERAS GENERALES	UCI	10	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	UCI	2	
ENFERMERA LIDER	CIRUGIA	1	
ENFERMERAS GENERALES	CIRUGIA	10	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	CIRUGIA	13	
ENFERMERA LIDER	GINECO-OBSTETRICIA	1	
ENFERMERAS GENERALES	GINECO-OBSTETRICIA	7	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	GINECO-OBSTETRICIA	13	
ENFERMERA LIDER	NEONATOLOGIA	1	

ENFERMERAS GENERALES	NEONATOLOGIA	8	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	NEONATOLOGIA	11	
ENFERMERA LIDER	CENTRO-OBSTETRICO	1	
ENFERMERAS GENERALES	CENTRO-OBSTETRICO	7	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	CENTRO-OBSTETRICO	13	
ENFERMERA LIDER	CENTRAL DE ESTERILIZACION	1	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	CENTRAL DE ESTERILIZACION	9	
ENFERMERA LIDER	CENTRO-QUIRURGICO	1	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	CENTRO-QUIRURGICO	9	
ENFERMERA LIDER	CONSULTA EXTERNA	1	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	CONSULTA EXTERNA	11	
ENFERMERA LIDER	EMERGENCIA	1	
ENFERMERAS GENERALES	EMERGENCIA	7	
AUXILIARES ADE ENFERMERIA	EMERGENCIA	13	

TÈCNICO	Nombrados	Contratados	Pasantías	Total
T.M. laboratorio	13			
	4 AUX. DE LABORATORIO			
T.M. radiología	3 LCD			
	4 TECNICOS	1		
T.M. med. fís. reh.	7			
Farmacéuticos	1			
Odontólogos	2			
Obstétricas	2			
Psicólogos	1			
Trabajadores sociales	3			

Sociólogos	0			
Antropólogos	0			
Enfermeras	83			
Técnicos de enfermería.	0			
Auxiliares de enfermería.	148			

Turno del personal de servicio por día, solicitando a cada servicio el rol de guardia de uno o dos meses anteriores

AUXILIARES	**Servicio**	**Número**	**Observaciones**
PEDIATRIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	4	ROTACION MAÑANA Y TARDE
QUEMADOS	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	1	ROTACION MAÑANA Y TARDE
MEDICINA INTERNA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	5	ROTACION MAÑANA Y TARDE
CIRUGIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	6	ROTACION MAÑANA Y TARDE
UCI	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	7	ROTACION MAÑANA,TARDE,NOCHE
GINECO-OBSTETRICIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	8	ROTACION MAÑANA,TARDE,NOCHE
CENTRO-OBSTETRICO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	9	ROTACION MAÑANA,TARDE,NOCHE
NEONATOLOGIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	2	ROTACION MAÑANA Y TARDE
CENTRO-QUIRURGICO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	6	ROTACION MAÑANA Y TARDE
RADIOLOGIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	2	ROTACION MAÑANA Y TARDE
LABORATORIO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	2	ROTACION MAÑANA Y TARDE
EMERGENCIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	11	ROTACION MAÑANA, TARDE Y NOCHE
CONSULTA EXTERNA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD	4	ROTACION MAÑANA Y TARDE

Personal de mantenimiento, servicios generales y transporte

MANTENIMIENTO	**Nombrados**	**Contratados**	**Pasantías**	**Total**
REFRIGERACION	1			1
ELECTRICISTA	2			2

MECANICO INDUSTRIAL	2			2
ELECTRONICO	2			2
GAFITERO	2			2
ALUMINIO Y VIDRIO	1			1
CERRAJERO	2			2
PINTOR	1			1
BODEGUERO	1			1

Turno del personal de servicio por día, solicitando a cada servicio el rol de guardia de uno o dos meses anteriores

AUXILIARES	Servicio	Número	Observaciones
AUXILIAR DE ALIMENTACION	ALIMENTACION	25	TURNOS DE 11 HORAS DIARIAS PASANDO UN DIA
AUXILIARES DE FARMACIA	FARMACIA	5	TURNOS MAÑANA Y TARDE
		4	LUNES A VIERNES 8 HORAS
TECNICOS DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO	11	LUNES A VIERNES 8 HORAS
		3	TURNOS NOCTURNOS 15 HORAS
PATIOS Y PASILLOS	AUXILIARES DE LIMPIESA	2	LUNES A VIERNES
		2	PASANDO UN DIA
CONSERJERIA	CONSERJE	1	DE LUNES A VIERNES 8 HORAS
COSTURA	TECNICOS EN COSTURA	3	LUNES A VIERONES 8 HORAS
SOAT	OFICINISTAS	2	LUNES A VIERNES 8 HORAS
ACTIVO FIJO		1	LUNES A VIERNES 8 HORAS
BODEGA GENERAL	AUXILIAR DE BODEGA	1	LUNES A VIERNES 8 HORAS
ANATOMIA PATOLOGICA	AUXILIAR DE LIMPIEZA	1	LUNES A VIERNES 8 HORAS
LAVANDERIA	AUXILIARES	7	PASANDO UN DIA 3
ESTADISTICA	AUXILIARES DE ESTADISTICA	5	MAÑANA TARDE Y VELA

Personal administrativo

P. ADMINISTRATIVO	Nombrados	Contratados	Pasantías	Observación	Total
PEDIATRIA	1			SECRETARIA	1
MEDICINA INTERNA	1			SECRETARIA	1
CIRUGIA	1			SECRETARIA	1
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	1			SECRETARIA	1
GINECO-OBSTETRICIA	1			SECRETARIA	1

CENTRO-OBSTETRICO	1			SECRETARIA	1
CENTRO-QUIRURGICO	1			SECRETARIA	1
LABORATORIO	1			SECRETARIA	1
RADIOLOGIA	1			SECRETARIA	1
SUBDIRECCION	1			SECRETARIA	1
ENFERMERIA	1			SECRETARIA	1
EMERGENCIA	1			SECRETARIA	1
CONSULTA EXTERNA	1			SECRETARIA	1
DIRECCION	1			SECRETARIA	1
ADMINISTRACION	1			SECRETARIA	1
TRABAJO SOCIAL	1			SECRETARIA	1
MANTENIMIENTO	1			SECRETARIA	1
SALUD MENTAL	1			SECRETARIA	1
MEDICINA TRASNFUCIONAL	1			SECRETARIA	1
ANATOMIA PATOLOGICA	1			SECRETARIA	1
EDUCADORA PARA LA SALUD	1				1
PROVEDOR	1				1
INFORMATICA	2				2
RR.HH	4				4
ASESOR JURIDICO	1				1
ESTADISTICA	7			PROCESAMIENTO DE DATOS	7
CONTABILIDAD	1			JEFE CAJA FINANCIERO	1
	1			CONTADOR	1
	5			AUXILIARES DE CONTABILIDAD	5
BODEGUERA GENERAL	1				1
BODEGUERA MANTENIMIENTO	1				1
TABAJADORAS SOCIAL	6				6
NIÑOS DE ALTO RIESGOS	1			FISIOTERAPISTA	1
	1			FISIOTERAPISTA DE ESFORMIN	1
	1			SICOLOGA CLINICA DE ESFORMIN	1
	1			ODONTOLOGA	1

EBAS	1			EPIDEMIOLOGO	1
	2			MEDICOS RESIDENTE DE EMERGENCIA	2

	1			MEDICO RESIDENTE DE GINECO-OBSTETRICIA	1
	1			TECNOLOGO RADIOLOGIA	1
SALUD MENTAL	1			TRABAJADORA SOCIAL	1
MEDICINA TRASNFUCIONAL	2			TECNOLOGOS MEDICOS	2
			3	TECNOLOGOS MEDICOS	3
ADMINISTRACION	1			JEFE COORDINADOR	1
	1			LIDER DE MANTENIMIENTO	1
	1			COORDINADOR DE MANTENIMEINTO	1
ESTADISTICA	19			COORDINADOR DE ESTADISTIA	1
				HORAS LABORALES	14
NUTRICION	5			NUTRIONISTAS	2
				ECONOMATO	1
				BODEGUERA	1
				SECRETARIA	1

7.1.6. Servicios que presta la institución

Según los reglamentos internos de la institución, esta presta los siguientes servicios:

- Medicina Interna.
- Cirugía.
- Gineco-Obstetricia.
- Pediatría.
- Odontología.
- Unidad de Cuidados Intensivos.
- Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento.
- Laboratorio clínico.
- Anatomía Patológica.
- Radiodiagnóstico.
- Anestesiología.
- Medicina Física y Rehabilitación.
- Servicios Técnicos de Colaboración Médica.
- Enfermería.

- Trabajo Social.
- Estadística y Registros Médicos.
- Alimentación y Dietética.
- Farmacia.
- Educación para la salud.

7.1.7. Datos estadísticos de cobertura (estado de salud enfermedad de la población).

TABLA No. 2

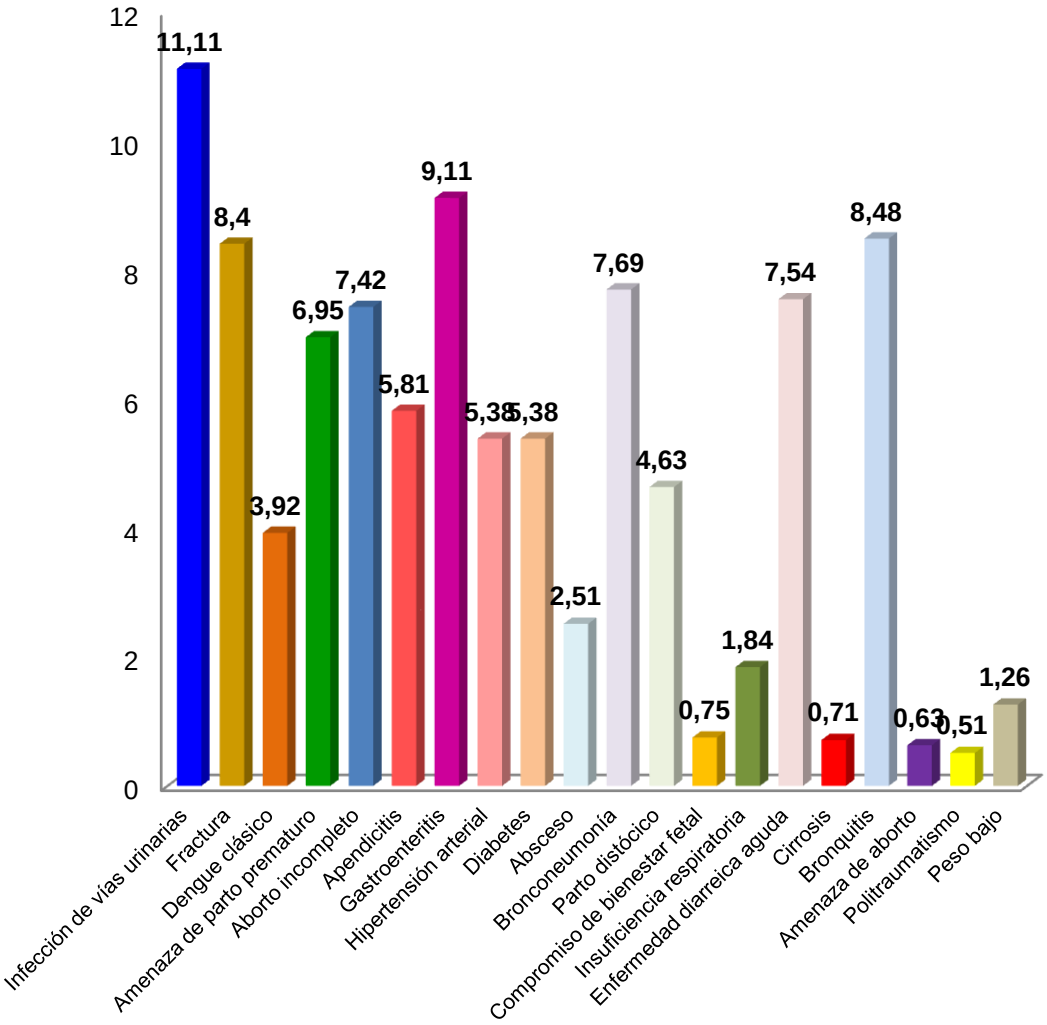
HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÌGUEZ ZAMBRANO"
PRINCIPALES CAUSAS DE ATENCIÒN
ENERO-MAYO 2011

CIE-10	CAUSAS	F	%
N39.0	Infección de vías urinarias	283	11,11
A09	Gastroenteritis	232	9,11
S22	Fractura	214	8,40
J40	Bronquitis	216	8,48
J12	Bronconeumonía	196	7,69
A09	Enfermedad diarreica aguda	192	7,54
O05	Aborto incompleto	189	7,42
O0.36	Amenaza de parto prematuro	177	6,95
I10	Hipertensión arterial	137	5,38
E10	Diabetes	137	5,38
O62	Parto distócico	118	4,63
A90	Dengue clásico	100	3,92
K61.4	Absceso	64	2,51
J96	Insuficiencia respiratoria	47	1,84
E46	Peso bajo	32	1,26
O00	Compromiso de bienestar fetal	19	0,75

K70	Cirrosis	18	0,71
O03	Amenaza de aborto	16	0,63
T07	Politraumatismo	13	0,51
	TOTAL	**2548**	**100,00**

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano"

Elaboración: Lcda. Natividad Mera Franco



ANÀLISIS:

De acuerdo a los datos registrados en el Dpto. Estadístico del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta, durante el periodo enero-mayo del 2011, entre las

principales causas de atención se presentaron: Infección de vías urinarias, con el 11.11%; Gastroenteritis, 9.11%, Bronquitis, 8.48%; Fracturas, 8.40%; Bronconeumonía, 7.69%; EDA, 7.54%; Aborto incompleto, 7.42%; Amenaza de parto prematuro, 6.95%; Hipertensión arterial y Diabetes, 5.38%; Parto distócico, 4.63%; Dengue clásico, 3.92%; Absceso, 2.51%; Insuficiencia respiratoria, 1.84%; Bajo peso, 1.26%; Compromiso de bienestar fetal, 0.75%; Cirrosis, 0.71%; Amenaza de aborto, 0.63%; y, politraumatismos, con 0.51%.

CUADRO No. 3

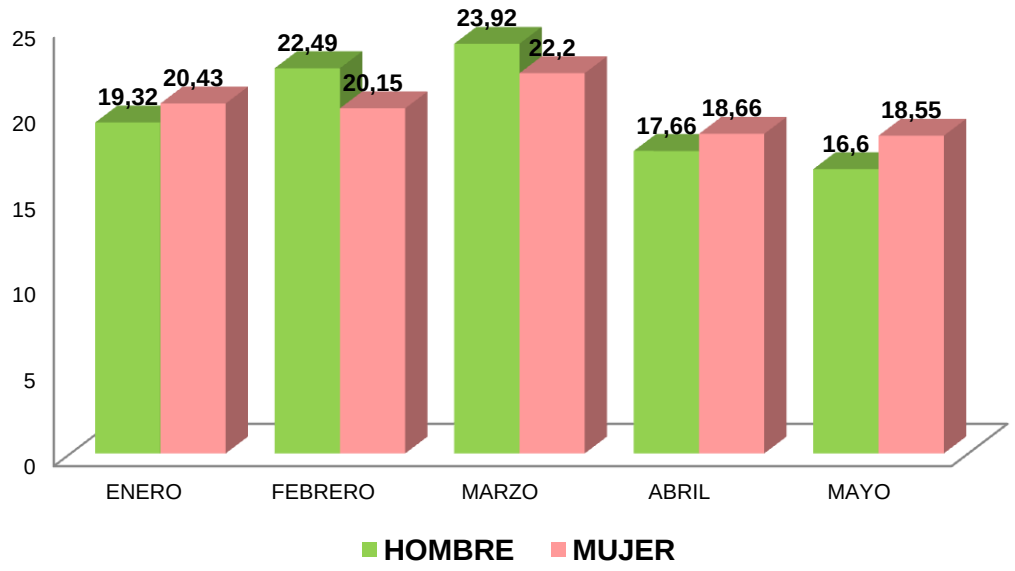
HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÌGUEZ ZAMBRANO"

ATENCIÒN DE MORBILIDAD POR SEXO

ENERO-MAYO 2011

MESES	H		M	
	F	%	F	%
ENERO	256	19,32	358	20,43
FEBRERO	298	22,49	353	20,15
MARZO	317	23,92	389	22,20
ABRIL	234	17,66	327	18,66
MAYO	220	16,60	325	18,55
TOTAL	1325	100,00	1752	100,00

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano"
Elaboración: Lcda. Natividad Mera Franco



ANÀLISIS:

Por los datos registrados en el Dpto. Estadístico del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de Manta, la morbilidad de enero a mayo del 2011, se presentó para los hombres, en el mes de marzo con el 23.92%; seguido del mes de febrero con el 22.49%; y, en enero se presentó el 19.32%. Para las mujeres, el mes de marzo presentó un 22.20%; el mes de enero el 20.43%; y, el mes de enero con el 20.43%.

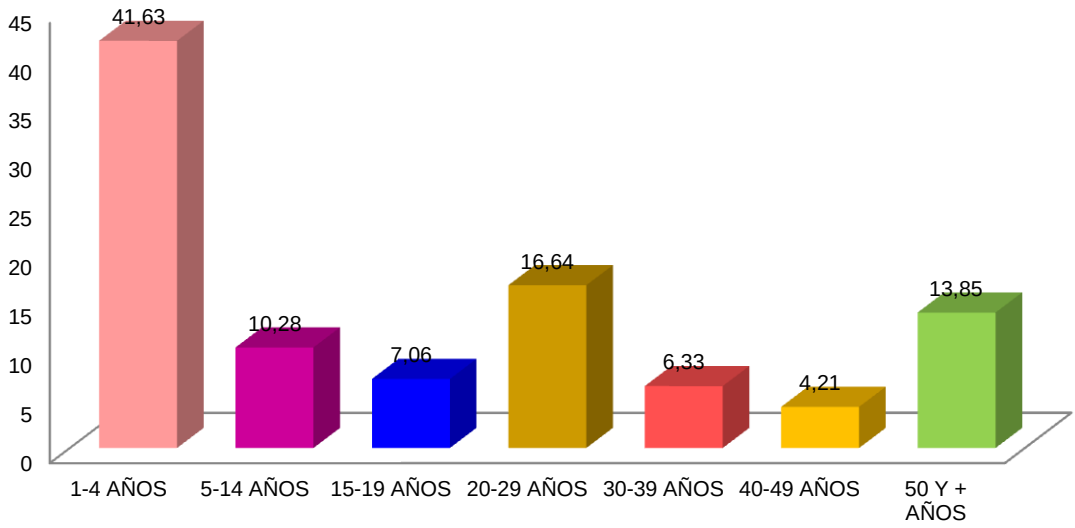
CUADRO No. 4

HOSPITAL "DR. RAFAEL RODRÌGUEZ ZAMBRANO"
ATENCIÒN DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD
ENERO-MAYO 2011

GRUPOS DE EDAD	F	%
1-4 AÑOS	1256	41,63
5-14 AÑOS	310	10,28
15-19 AÑOS	213	7,06
20-29 AÑOS	502	16,64
30-39 AÑOS	191	6,33
40-49 AÑOS	127	4,21
50 Y + AÑOS	418	13,85
TOTAL	**3017**	**100**

Fuente: Dpto. Estadística del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano"

Elaboración: Lcda. Natividad Mera Franco



ANÀLISIS:

Durante el periodo de enero a mayo/2011, de acuerdo a los datos estadísticos del hospital, la atención de morbilidad por grupo de edad se presentó así: el 41.63% fue para el grupo de 1-4 años; el 16.64% para el grupo de 20-29 años; el 13.85% para el grupo de 50 y + años; el 10.28% para el grupo de 5-14 años; el 7.06% para el grupo de 15-19 años; el 6.33% para el grupo de 30-39 años; y, el 4.21% para el grupo de 40-49 años.

7.1.8. Características geofísicas de la institución

El Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" se encuentra ubicado en el sur de Manta, en el Barrio Santa Martha, vía a San Mateo, es de estructura vertical, consta de seis pisos, tiene todas las especialidades, funciona con 220 camas, es un hospital de Segundo Nivel. Se encuentra ubicado en el Sur de Manta, en el Barrio Santa Martha, vía a San Mateo.

Actualmente cuenta con una estructura física de hormigón armado, de seis plantas, la misma que tiene 23 años de funcionamiento. Fue inaugurado el 6 de Agosto de 1988. Tiene un sistema de agua potable en buen estado, dotado por la EMAPAM. El sistema eléctrico, por los años que lleva de funcionamiento el hospital, se están deteriorando, aún así, recibimos luz de buena calidad proporcionada por la CNEL en todo el hospital, sus lámparas en un 10% están en mal estado, lo que dificulta en muchos casos el acceso a otras áreas por el peligro que resulta esta falencia. El hospital no cuenta en su totalidad con internet, solo lo tienen las áreas estratégicas como Dirección, Secretaría, y, Recursos Humanos. El resto del hospital carece de este servicio. En cuanto a la telefonía, se cuenta con una Central Telefónica ubicada en la Secretaría del Hospital. En los servicios del hospital existen líneas telefónicas solo para uso interno. Los teléfonos completos solamente los hay en las áreas principales del hospital mencionadas anteriormente.

7.1.9. Políticas de la Institución

- Regular y coordinar la asignación y la utilización de los recursos financieros de acuerdo a lo establecido.
- Promover la salud mediante el programa información, educación y comunicación.
- Desarrollar acciones de prevención, capacitación y vigilancia de las enfermedades de mayor riesgo biológico.
- Fortalecer las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en función de los problemas de salud.
- Implementar sistema de motivación e incentivos.
- Administrar los servicios por procesos.

7.2. MARCO CONCEPTUAL

7.2.1. RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

Según COSUDE, 2006, en su manual "Manejo integral de desechos peligrosos hospitalarios en el Ecuador", indica que:

> *Los residuos sólidos hospitalarios son los que se generan en las actividades propias del hospital como resultado de todos los procedimientos que se realizan o de los servicios que prestan las instituciones de salud. La proliferación de enfermedades infectocontagiosas tales como el VIH (Virus de inmunodeficiencia Humana), VHB (Virus de la Hepatitis B), VHC (Virus de la Hepatitis C), TB (Tuberculosis) y otros microorganismos, incrementa el riesgo de exposición y contagio de los trabajadores de la salud y de la comunidad, por ello la importancia de implementar medidas de bioseguridad en las instituciones prestadoras de servicios de salud. El análisis de los factores en el ámbito ocupacional se ha enmarcado en el contacto de los trabajadores con los pacientes, fluidos corporales y material corto punzante, sin hacer mucho énfasis en la contribución de los residuos a la generación de enfermedades. (COSUDE, 2006).*

Así mismo, muchos de los programas de salud ocupacional en el sector salud incluyen programas de vigilancia epidemiológica de riesgo biológico, en los cuales se hace referencia a pautas básicas para el manejo de residuos hospitalarios, pero no

establecen programas de minimización o gestión de dichos residuos, a pesar de las graves enfermedades que pueden afectar a los trabajadores y usuarios por el contacto con éstos.

7.2.2. COMPOSICIÓN DE RESIDUOS

Una de las características importantes de los residuos sólidos de hospitales es su heterogeneidad, características que son consecuencias de la amplia gama de actividades complementarias a la atención médica que se desarrolla al interior de un hospital, todas las cuales, en mayor o en menor grado aportan residuos de diversas calidades.

La composición de los desechos sólidos hospitalarios pueden establecerse de acuerdo a diferentes criterios de clasificación de componentes, según la utilidad que un determinado criterio de clasificación pueden ser clasificadas de acuerdo a: lugar de origen, combustibilidad, carácter orgánico, putrescíbilidad, peligrosidad, o bien de acuerdo a los compuestos y elementos químicos que conforman los desechos.

El autor Montreal Julio, en Consideraciones sobre el manejo de los residuos de hospitales en América Latina, manifiesta que:

> *"Existen diversos criterios de clasificación propuestos o en uso en los países Latinoamericanos, los que básicamente diferencian los desechos de material médico quirúrgico, los desechos biológicos, los restos de alimentos, los objetos corto punzantes y la fracción de desechos similar a los residuos municipales comunes".(Pag. 24)*

7.2.3. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

Esta clasificación es hecha tomando como criterio el riesgo para la salud y su especialidad en los servicios.

Se clasifica en residuos comunes y residuos biomédicos.

7.2.3.1. Residuos comunes:

Son los residuos que resultan en el hospital y en cualquier tipo de acción y lugar. Son los residuos que comúnmente se generan en nuestras casas y oficinas.

Este tipo de residuos generalmente no presentan ningún tipo de riesgo si se manejan adecuadamente. Son residuos que pueden ser en su gran mayoría reutilizables o reciclables.

Dentro de esta categoría están: Los residuos comunes biodegradables; reciclables; inertes; y, ordinarios.

7.2.3.1.1. Biodegradables:

Se denomina biodegradable aquel residuo químico o natural que se desintegra en el ambiente, sin alterarlo ni producir riesgo alguno para la salud.

En estos residuos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papeles que no son aptos para el reciclaje, algunos jabones y detergentes, madera y otros residuos que se pueden transformar fácilmente en materia orgánica.

7.2.3.1.2. Comunes reciclables:

El manual para el manejo de desechos en los establecimientos de salud, versión Internet, nos dice que:

> *Los desechos generales o comunes son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana y el ambiente, y que no requieren de un manejo especial. Tiene el mismo grado de contaminación que los desechos domiciliarios, no se descomponen fácilmente y que pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran el plástico, papel, vidrio, chatarra, telas y radiografías entre otros.*

7.2.1.3. Comunes inertes:

Son residuos que no permiten, por su descomposición, su transformación en materia prima y su degradación natural requiere de grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran el icopor, algunos tipos de papel (como el papel carbón) y plásticos (PVC).

7.2.1.4. Comunes ordinarios:

Son los residuos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías y en general en todos los sitios del hospital. Dentro de estos están considerados todos los residuos que comúnmente se generan y no son clasificados por desconocimiento del proceso o por no estar dentro de alguna de las categorías anteriores.

7.2.3.2. Residuos biomédicos

Son todos los residuos generados en el hospital que están directamente relacionados con la prestación de servicios de la salud. Estos residuos deben tener un tratamiento especial por el riesgo de contaminación que presentan para las personas ante la posibilidad de haber tenido contacto con agentes patógenos.

En estos residuos se consideran todos los que se generan en cualquier actividad asistencial de la salud, sean o no infectados.

Dentro de este tipo de residuos se encuentran:

- Biológicos.
- Anatomopatológicos
- Cortopunzantes
- Especiales

7.2.3.2.1. Biológicos:

Son residuos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud y que al haber entrado en contacto con pacientes representan gran riesgo de infección tanto al interior como al exterior del hospital.

Dentro de estos residuos se encuentran: residuos generados en las habitaciones donde el paciente tenga una enfermedad con alto riesgo de contaminación (VIH., Hepatitis etc.) También se incluyen aquellos residuos generados en las pruebas que estuvieron en contacto con fluidos corporales y pueden causar el contagio por mal manejo.

Residuos provenientes de pacientes infectados, sangre y sus subproductos, muestras de sangre para análisis y materiales que estuvieron en contacto con fluidos corporales. Entre estos están: excretas, materia orgánica en descomposición y cultivos.

7.2.3.2.2. Anatomopatológicos

Dentro de estos están los residuos de restos humanos incluyendo biopsias, tejidos, órganos amputados, partes y fluidos corporales que se remueven durante necropsias, cirugías y otros incluyendo muestras para análisis.

7.2.3.2.3. Cortopunzantes

Son todos los residuos punzantes o cortantes utilizados en la actividad de la salud. Se trata fundamentalmente en agujas, jeringas, bisturís, mangueras, etc.

Estos residuos, dada la facilidad de crear una puerta de entrada de los gérmenes patógenos en el organismo humano, constituyen un riesgo por la exposición directa.

Son los materiales radioactivos (material usado en procedimientos de quimioterapia, mercurio, entre otros).

Spiegel, J. y otros. (2005), en Control contaminación ambiental, indica que:

"Bajo la óptica del control de la contaminación, los residuos se consideran como un subproducto no deseado del proceso de producción o servicios, que deben controlarse para garantizar que los recursos de tierra, agua, y aire no sean contaminados por encima de unos niveles considerados como aceptables".

7.2.4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

Los hospitales deben contar con un sistema de vigilancia con métodos activos de recolección de datos que considere, al menos, la revisión de las historias clínicas de los pacientes con factores de riesgo, con resultados positivos de cultivos microbiológicos u otros indicadores de laboratorio.

Cada hospital debe definir cuáles son los pacientes que deben ser vigilados activamente basados en los procedimientos invasivos más frecuentes que se realizan. El tipo pacientes que se hospitalizan en condiciones de riesgo.

Debe existir un equipo multidisciplinario responsable de la vigilancia epidemiológica compuesto al menos por un medicó con formación o entrenamiento en epidemiología, enfermera(s) para el control de infecciones nosocomiales y un microbiólogo con horas asignadas a estas tareas. Las funciones de este comité de vigilancia y de cada uno de estos componentes serán documentados en el establecimiento. El equipo de vigilancia deberá ser capacitado especialmente para sus funciones. La notificación de las infecciones nosocomiales es responsabilidad de la(s) enfermera(s) de infecciones nosocomiales, basada en las normas estandarizadas para cada tipo de infección.

Vásquez, Nelson Dr. y cols. (2006) en el Folleto de Normas de Prevención y Control de Infecciones nosocomiales del MSP, expresa que:

La vigilancia debe proporcionar información oportuna sobre la incidencia de las infecciones, asociación a procedimientos invasivos, mortalidad, agentes etiológicos más frecuentes y patrones de resistencia de los microorganismos. Deben existir indicadores epidemiológicos de las tasas esperadas de infecciones nosocomiales por localización y agente etiológico con el fin de detectar precozmente los brotes epidémicos.

Deben existir normas y procedimientos para el estudio y manejo de brotes epidémicos. Las personas responsables de esta actividad deberán contar con tiempo designado para realizarla durante la epidemia y ser miembros permanentes o transitorios del comité de infecciones nosocomiales.

El hospital debe definir y mantener un sistema de difusión de la información de la vigilancia epidemiológica a todos los miembros del equipo de salud que deben conocerlo.

7.2.5. PASOS PARA LLEVAR A CABO UN PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD

7.2.5.1. Clasificación de los residuos sólidos:

Esta clasificación se hace de acuerdo al tipo de residuos sólidos que genere la institución. Dependiendo de la naturaleza de la empresa y los procesos que maneja.

Esta clasificación es muy específica para cada tipo de empresa.

7.2.5.2. Capacitación e información:

Para llevar a cabo este programa es necesario un compromiso de la alta dirección, la administración y del todo el grupo de colaboradores.

Se debe informar y capacitar al personal involucrado y a todas las personas que tengan que ver con la institución.

7.2.5.3. Almacenamiento y separación desde el lugar de origen:

Se debe disponer de sitios adecuados para almacenar los residuos, unos centrales y otros intermedios. Los intermedios están en el lugar de origen y permiten hacer una separación de los residuos donde se generan.

Es un punto muy importante en el manejo adecuado de los residuos por que se evita mezclar el material de diferente naturaleza, corriendo el riesgo de la contaminación de todos y aumentando las posibilidades de contaminación de las personas por una posterior separación de estos.

En estos sitios se encuentran los recipientes donde se recogen los residuos hasta ser transportados a los sitios de almacenamiento central. Los centrales son aquellos donde se almacenan los residuos hasta su disposición final.

Estos centros de almacenamiento deben cumplir con unas especificaciones mínimas para brindar seguridad.

Separata. (2005) en Normas para el manejo de desechos sólidos en establecimientos de salud, define la separación de los desechos hospitalarios como:

> *"Los desechos sólidos producidos en los distintos servicios o áreas de una unidad o establecimiento de salud deben ser separados en el lugar de generación y depositados en diferentes recipientes de acuerdo a las normas de la institución a la cual pertenecen"* (Pág. 2)

La separación de algunas de la diferentes fracciones componentes de los desechos sólidos de hospitales es una práctica común en los establecimientos hospitalarios, si bien tal separación se realiza frecuentemente con el fin de disminuir los costos de manejo interno y externos de los residuos, los riesgos sanitarios asociados al manejo de las fracciones infecciosas son en general peligrosos.

7.2.5.4. Disposición final:

Esta se da de acuerdo al tipo de residuos generados en la institución, deben tener una disposición adecuada pensando en la disminución de riesgos de infección y el impacto ambiental que puedan causar los mismos.

Existen varios tipos de disposición final: *Reciclaje, *Relleno sanitario, *Compostaje, *Lombricultivo, *Incineración, *Esterilización, *Desnaturalización e *Inactivación.

CEPIS/OPS. (2006) en su Manual para el manejo de desechos en establecimientos de salud, dice que:

> *El diagnóstico de la situación actual en cuanto a las condiciones de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos de hospitales en los países Latinoamericanos y El Caribe es incompleto, disponiéndoles en el presente solo de descripciones parciales de la situación imperante en algunos países.*

En base a estos antecedentes y a la información obtenida directamente en terreno es posible afirmar que, en un gran número de casos, los residuos sólidos de hospitales son derivados en su conjunto a la recolección municipal sin que exista una separación previa de las fracciones infecciosas, practicándose solo una separación, en muchos casos incompletas, de los restos de tejidos humanos generados en los servicios de cirugías, obstetricia y anatomía patológica.

Desde el punto de vista sanitario esta forma de eliminar los desechos hospitalarios resultan absolutamente inaceptables, ya que implica someter a alto riesgo la salud y la seguridad del personal encargado de recolectar los desechos.

7.2.6. CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN

Parra llevar a cabo un buen programa se debe dar a conocer el programa antes de ponerlo en marcha, hay que comprometer a todas las personas que pertenecen o visitan a nuestro hospital por medio de: Boletines; cuadros explicativos; conferencias y otros medios educativos; y, divulgación de la información a todas las personas.

7.2.6.1. Educación continuada

Son las tareas de educación que deben continuar después de comenzar el programa para asegurar la continuidad del mismo. Esta educación continuada también incluye la investigación y el intercambio de experiencias que enriquezcan tanto nuestra experiencia como la de los otros hospitales.

7.2.7. HAY 2 SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO Y CENTRAL:

7.2.7.1. Almacenamiento intermedio:

Son sitios ubicados por todas las áreas del hospital los cuales están dotados con todos los recipientes que corresponden a la clasificación de residuos.

Deben tener unas características específicas para brindar mayor seguridad a los pacientes, empleados y visitantes.

Estas características son:

- *Restringidas*: donde se almacenan estos residuos debe ser solo para personal que labora en el hospital.

- *Segura*: deben estar debidamente señalizados para prevenir a las personas sobre los riesgos y para brindar la seguridad adecuada debe contar con buena ventilación e iluminación; pisos duros y lavables; paredes impermeables. Estos sitios deben tener equipos de prevención y extinción de incendios.

- *Higiene y limpieza:* El sitio debe permanecer en óptimas condiciones de higiene para garantizar un buen almacenamiento de los residuos. Para esto es necesario: Tener dotación de agua; sistema de drenaje; programas continuos de limpieza y desinfección; y, programas periódicos de control de plagas y extraordinarios cuando se requiera.

7.2.7.2. Almacenamiento central:

Es el otro sistema donde se almacenan los residuos generados por todo el hospital hasta ser llevados a su destino final.

Además de las tres características de los sitios intermedios estos deben: Estar aislados del edificio para evitar contaminación; y, tener fácil acceso a los carros recolectores sin causar trastornos en el tránsito de vehículos y peatones.

7.2.7.2.1. Celda de residuos:

Allí se almacenan todos los residuos ordinarios y biológicos que vallan a ser dispuestos en el relleno sanitario.

Los residuos están empacados en bolsas de plástico con su color respectivo y se colocan en lugares diferentes para evitar cualquier tipo de contaminación de los residuos ordinarios, generando un riesgo para las personas y el ambiente.

7.2.7.2.2. Celda de reciclaje:

Se almacenan todos los residuos reciclables con una señalización adecuada. Hay un lugar específico para cada tipo de residuo, (chatarra, plástico, papel etc.), facilitando la labor de los encargados de recoger dichos residuos. También deben contar con las características de los otros sitios ya mencionados. Estos sitios centrales deben mantenerse en constante revisión y mantenimiento de control de plagas.

7.2.8. RECIPIENTES:

Los recipientes para el residuo temporal están ubicados en todas las áreas del centro de salud y se clasifican en dos: desechables y reutilizables. Estos deben identificarse con el color correspondiente al tipo de residuos que se van a depositar en ellos.

7.2.8.1. Características de los recipientes reutilizables:

Estos deben ser herméticos para evitar olores, plagas y saqueo; estables para evitar que se caigan y rieguen su contenido; de tamaño adecuado para facilitar el transporte, lavado, anejo y capacidad necesaria; con una superficie plana que permita su limpieza; ser impermeables para evitar riesgo de contaminación por humedad; y de color correspondiente con su nombre y símbolo del tipo de residuo.

7.2.8.2. Recipientes no reutilizables:

Son bolsas plásticas que se utilizan para colocar en los recipientes reutilizables con el fin de brindar mayor seguridad, higiene y facilidad al proceso y a las personas.

Las bolsas de calibre 0.8mm son para recipientes donde vayan residuos que sean transportados de forma manual o en carros. Las de calibre 1.5mm son las que serán transportadas o enviadas por el ducto de residuos.

7.2.8.3. Recipientes para colocar residuos cortopunzantes:

Deben ser pequeños y de materiales duros. Se debe tener precaución en el manejo de estos residuos al ser los más peligrosos.

7.2.9. TRANSPORTE Y RECOLECCIÓN FINAL:

Para esto es necesario aclarar la frecuencia, el horario y el entrenamiento de las personas encargadas.

FRECUENCIA: Se hace varias veces al día para mantener el control de los residuos en cada sitio o unidad.

HORARIO: Se tiene en cuenta que la recolección no coincida con horas de visitas, comida, egreso e ingreso del personal para no intervenir con el desarrollo de las actividades normales del hospital.

ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL: Se lleva a cabo mediante cursos de inducción en el momento del ingreso, supervisión directa e indirecta y programas de educación continuada.

7.2.10. TRANSPORTE Y RECOLECCIÓN INTERNA:

Se cuenta con tres sistemas:

7.2.10.1. Recolección manual:

Consiste en la recolección de los residuos de donde se originan al sitio de almacenamiento. La realiza el personal de limpieza del hospital las veces al día que sean necesarias.

7.2.10.2. Recomendaciones:

- No tener contacto con los residuos.
- Hacerlo con guantes.
- No trasvasar residuos. No arrastrarlos por el suelo.
- Colocar una nueva bolsa al hacer la recolección.

7.2.10.3. Transporte en carros:

Consiste en trasladar los residuos generados en las diferentes áreas del hospital a los sitios de almacenamiento central. Estos carros transportan todo tipo de residuos pero en diferentes recorridos sin mezclarlos.

Estos carros deben tener un tamaño que corresponda a la cantidad de residuos que se van a recolectar; estabilidad para evitar accidentes por derrames; lavarlos y desinfectarlos luego de cada recorrido; y, los recipientes no reciclables deben estar cerrados herméticamente.

7.2.10.4. Evacuación por medio del ducto:

Existe un ducto dedicado únicamente para evacuar los residuos generados en las diferentes unidades de hospitalización, el cual ofrece todas las garantías de seguridad física contra incendios y control de riesgos biológicos.

Está construido con materiales de fácil lavado y desinfección (aluminio).

El ducto se lava una vez por semana y tiene un sistema de agua para evitar riesgos de incendio y para facilitar la desinfección y limpieza del mismo.

7.2.10.5. Precauciones para el buen uso del ducto:

- Solo lo debe utilizar el personal encargado del proceso de transporte.
- Usar bolsas de calibre y densidad adecuadas.
- Cuando el carro que recibe los residuos al final del ducto se encuentre lleno no se debe dejar por mucho tiempo.
- Las condiciones de higiene y limpieza deben ser óptimas.
- Enviar solo residuos ordinarios.
- Bolsas debidamente cerradas para evitar riegos.
- Lavar y desinfectar periódicamente el ducto.

7.2.11. TRANSPORTE EXTERNO:

Por su complejidad lo realizan dos empresas externas dedicadas a esta labor.

Estas empresas se encargan de recoger los residuos que van a ser dispuestos en el relleno sanitario a través de la ruta hospitalaria. Esta ruta está dedicada a recoger exclusivamente los residuos sólidos generados por los hospitales.

Otra empresa se encarga de recoger los residuos reciclables que deben estar debidamente empacados. Todos estos residuos son debidamente pesados y llevados a los carros destinados al transporte de los mismos.

7.2.12. DESTINO FINAL DE LOS RESIDUOS:

Es un punto muy importante por el posible riesgo de infección en una mala disposición y por las consecuencias que puede causar en el ambiente.

El objetivo es tratar de disminuir los riesgos y encontrar el método que tenga una incidencia mayor en el mejoramiento del medio ambiente. Cada uno de estos métodos tiene unos beneficios y unas limitantes:

7.2.13. INCINERACIÓN

La incineración en un horno ha sido la solución empleada por los hospitales en el mundo. Los hornos intrahospitalarios deben cumplir con los requerimientos de las normas y garantizar cero contaminaciones.

7.2.13.1. Beneficios

Reduce el volumen de residuos en un 85–90%. Un incinerador moderno y bien utilizado minimiza el impacto ambiental. Acaba con los agentes patógenos de los residuos. Puede ser utilizado como fuente de energía.

7.2.13.2. Limitantes:

Tiene como limitantes el hecho de ser costosa en cuanto a equipos, adecuación de infraestructura y educación del personal; si la incineración no es adecuada, las sobras pueden contener agentes patógenos; la mayoría de incineradores son muy viejos y peligrosos por la emisión de dioxionas; y, el mal manejo implica costos altos, riesgo de contaminación, y alto impacto ambiental.

7.2.14. “LA INCINERACIÓN DEBE RESTRINGIRSE A LOS RESIDUOS BIOLÓGICOS”

7.2.14.1. Relleno sanitario:

Consiste en el depósito de los residuos en un terreno predispuesto para ellos y taparlos luego con tapas de tierra. La mayoría de los residuos sólidos se disponen indiscriminadamente a través de este modo.

7.2.14.2. Beneficios:

Disminuye el impacto ambiental de los residuos sólidos. Los modernos pueden producir energía por la reutilización del gas metano que producen.

7.2.14.3. Limitantes:

No es fácil encontrar áreas para habilitarse para estos proyectos. Por la concentración de la población ha aumentado la producción de residuos sólidos, disminuyendo la vida útil de los rellenos. Si no hay un tratamiento especial los lixiviados son una fuente de contaminación para las aguas.

7.2.15. RECICLAJE:

Es uno de los métodos más importantes porque no afecta el medio ambiente, además de ser una práctica que bien utilizada trae beneficios económicos para el centro que lo realice. Es necesario hacer una campaña continua para que todos se comprometan a reciclar los residuos que se presten para ello.

7.2.15.1. Beneficios:

Al no ser residuos biodegradables, se mantiene el cuidado del ambiente al evitar que vayan al relleno donde se demorarán muchos años antes de degradarse. Trae beneficios económicos para la institución que lo realice; se reduce significativamente los residuos generados por el hospital; se aumenta la vida útil del relleno sanitario; y, se colabora con las familias que viven de esta práctica.

7.2.15.2. Limitantes:

No todos los residuos son reciclables. Se debe tener un espacio para almacenar los residuos hasta que sean recogidos por la institución que le corresponda.

7.2.16. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS:

Los residuos sólidos en el hospital se disponen así:

- BIODEGRADABLES: La disposición final de estos residuos se da en el mismo hospital a través de los métodos de lombricultivo y compostaje.

- Los residuos de alimentos antes y después de su preparación se pesan y se entregan por el servicio de alimentación y luego de ser triturados van al lombricultivo.

- Los residuos orgánicos generados por actividades de limpieza se depositan en las composteras.

- RECICLABLES: Estos residuos se almacenan temporalmente en el hospital hasta su recolección por una empresa recicladora a la cual se le venden obteniendo así un beneficio económico.

- INERTES: Estos residuos van al relleno sanitario por no tener posibilidad de transformación como materia prima.

- ORDINARIOS: Los residuos que se recogen en los corredores, oficinas y áreas públicas se llevan al relleno sanitario. Estos residuos se depositan en bolsas verdes.

RECICLAJE: papel, cartón, periódico, plástico, vidrio, chatarra, radiografía, palos de escoba, costales, cajones de madera, latas de aceite.

INCINERACIÓN: Sangre, residuos anatomopatológicos, muestras y cultivos de exámenes de laboratorio.

RELLENO SANITARIO: Residuos generados en áreas públicas, residuos reciclables, residuos inertes, cortopunzantes, inactivos con hipoclorito.

7.2.17. RESIDUOS BIOMÉDICOS:

7.2.17.1. Biomédicos

Estos residuos son dispuestos mediante los métodos de incineración y el relleno sanitario, dependiendo del conocimiento del riesgo que tienen estos residuos se

determina en cuál de los dos métodos será dispuesto. Si el residuo tuvo contacto con secreciones pero se desconoce si es infectado o no, se deposita en bolsa roja y se envía al relleno sanitario.

Si hay residuos con secreciones de pacientes infectados, estos se depositan en bolsas rojas y posteriormente se llevan a cremación.

Muchos de estos residuos se llevan al alcantarillado después de haber sido desnaturalizados con hipoclorito de sodio o por medio de temperatura.

Los hemocultivos se esterilizan en el auto clave a una temperatura de 121°C con 15 libras de presión por un tiempo de media hora. Las cajas de petri se inactivan en hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón por un tiempo aproximado de 45 minutos.

7.2.17.2. Anatomopatológicos

Estos tejidos se fijan en formol para su proceso de análisis y luego se depositan en bolsa negra para su posterior incineración.

7.2.17.3. Cortopunzantes

Se inactivan con hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón que contiene el recipiente donde se almacenan temporalmente en su sitio de origen, este mismo recipiente se deposita en bolsa roja y se lleva al relleno sanitario.

7.2.17.4. Especiales

El hospital procura no trabajar con materiales radioactivos, sin embargo lo que resulta para radioterapia se maneja en cuarto individual y protegido por material plomado.

A partir del 13 de agosto de 2008, la Ciudad de Tulcán cuenta con un sistema de recolección diferenciada de desechos biopeligrosos. El trabajo coordinado de varias instituciones, incluyendo la Dirección Provincial de Salud de Carchi, el Gobierno

Municipal de Tulcán, la Fundación Natura a través del Programa Manejo Ambientalmente Adecuado de Productos Químicos y Desechos Especiales en el Ecuador - PQ/DE, el Comité Interinstitucional de Manejo de Desechos Peligrosos Hospitalarios del Cantón Tulcán y el Programa de Apoyo a la Gestión de Descentralización de los Recursos Naturales, PRODERENA, ha permitido que el Cantón Tulcán, cuente con un programa de manejo de desechos biopeligrosos de establecimientos de salud.

El martes 30 de Marzo del presente año los técnicos estuvieron en el hospital Rafael Rodríguez Zambrano para conocer si se realiza o no una buena separación de los desechos, si el traslado es de acuerdo a lo establecido y si su tratamiento en el botadero se cumple como lo estipula el Ministerio.

Eladio Vera, delegado de la Subsecretaría de Salud, indicó que esta evaluación se realiza en todos los hospitales de la provincia.

La conclusión principal es que no hay una buena separación de los desechos, esa es la observación general que realizará Eladio Vera en el informe que presentará la próxima semana a la Subsecretaría. Desde la semana pasada técnicos de la Subsecretaría regional de Salud, evalúan en Manabí la ejecución del programa de manejo de los desechos hospitalarios.

- Determinación de los riesgos que generan los desechos hospitalarios.
- Identificación del riesgo.
- Identificación de los trabajadores expuestos a los riesgos que competen a los elementos peligrosos.
- Evaluación cualitativa y cuantitativa de los riesgos existentes.
- Analizar si el riesgo puede ser eliminado.

Medidas para prevenir o reducir el riesgo (se establece un manual de plan de contingencia y mitigación contra riesgos de accidentes en centros hospitalarios).

El presente proyecto, eminentemente estudia la posibilidad de contagio y contaminación por el mal manejo de los desechos hospitalarios y por la carencia de infraestructura y protocolos apropiados. Analiza las alternativas tecnológicas, y toma como un elemento principal las unidades de incineración, y desarrolla un estudio completo de las necesidades para el mejor diseño y operación de los mismos, tratando que cumplan normas sanitarias y ambientales contemporáneas.

Buscar técnicas de construcción simples, de bajo costo y apropiadas, así como diseños funcionales de cámaras de combustión y de sistemas de tratamiento de los gases. Se combina con programas de capacitación y concienciación ciudadana y análisis de las normas. Finalmente, se orienta hacia ofrecer casos y ejemplos que puedan aplicarse a los centros hospitalarios locales de costa, ofreciéndoles sólido apoyo en sus requerimientos.

Los productos que se generan serán por tanto: resultados de evaluación de hospitales locales; mejores protocolos de manejo interno de desechos; análisis de la tecnología; conjunto de normas de diseño, construcción y operación de incineradores que, cumpliendo normas sean apropiados para construcción y operación local, y un mucho mayor nivel de concienciación ciudadana que permita establecer las obligaciones de cada uno de los grupos humanos involucrados para el mejor manejo en general de los desechos hospitalarios. Se pretende establecer un Programa Educativo para los operadores de sistemas de tratamiento de desechos hospitalarios, incorporando elementos axiológicos tecnológicos que definan metas claras para la organización involucrada en los casos de estudio y su posterior control a través del monitoreo sobre el uso de la tecnología que poseen, para lograr este fin se procederá a planificar temas ò priorizar puntos críticos de manejo que formarán parte de los objetivos de la capacitación.

El Plan de Educación y Concienciación ciudadana se establecerá de una manera más global en función de los resultados que vayan emergiendo del presente proyecto. Por un lado tomara en cuenta los puntos vulnerables del manejo de desechos hospitalarios, en particular aquellos que ponen más en riesgo tanto a los operarios que

manejan estos desechos en los varios puntos de la cadena, como de pacientes y público en general. Establecerá además la necesidad de actualizar los protocolos internos de manejo de desecho en los centros hospitalarios. Desde el punto de vista técnico, se desarrollara un conjunto de procedimientos de construcción, operación y mantenimiento de incineradores, en base a todos sus componentes, y en particular tomando en cuenta los sistemas de control de emisión de contaminantes. Finalmente, se establecerán programas de difusión de la tecnología, de capacitación a operarios técnicos y de difusión y concienciación ciudadana en los varios aspectos del manejo de desechos hospitalarios.

7.2.19. IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

El proceso de mejoría continua de la calidad de la atención, en el que se incluye la prevención y control de las IIH, requiere de la actualización periódica de los conocimientos de las prácticas de atención de pacientes. La capacitación continua del equipo de salud debe ser considerada una de las actividades claves en la modificación de las prácticas habituales hacia prácticas de atención más seguras y eficientes. En este marco, se realizaron a lo largo de estos dos últimos años diferentes actividades de capacitación a los equipos hospitalarios y parte del personal asistencial de nuestros principales establecimientos de salud.

Las iniciativas de capacitación parten no solamente desde el nivel central (Ministerio de Salud) sino principalmente del nivel local (hospitales) a través de diversas actividades como Cursos, talleres, grupos focales, charlas, difusión de videos sobre vigilancia, prevención y control.

7.2.20. FUNCIONES DEL COMITÉ

Son funciones del Comité de Desechos del Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de Manta, las siguientes:

- Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y bioseguridad;

- Planificar, ejecutar y evaluar el programa de manejo de desechos tomando en cuenta aspectos organizativos y técnicos y la situación de los recursos humanos y materiales;
- Organizar, ejecutar y evaluar el programa de salud ocupacional, investigando accidentes y ausentismos laborales y desarrollando medidas de protección que incluya normas, vacunas y equipos;
- Coordinar el desarrollo de programas permanentes de capacitación para todo el personal; y,
- Prevenir problemas ambientales y de salud ocasionados por los desechos y desarrollar planes de contingencias para casos de contaminación ambiental.

7.2.21. IMPORTANCIA DE COORDINAR ACCIONES CON EL MUNICIPIO

La Coordinación con los Municipios tiene una vital importancia porque promueve y organiza programas de promoción y prevención para la salud, hasta donde las leyes se lo permitan; organizan programas de recolección y disposición final de basura; fomentar la cultura del reciclamiento; coordinan entre sí para coadyuvar con las autoridades sanitarias federal, estatal y municipal en materia de salud pública y en la aplicación de las leyes en la materia y para la realización de los programas básicos de salud en su modalidad de promoción y prevención.