

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA,
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO
CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE MANEJO DE DESECHOS EN EL CENTRO CLINICO MARIA
EDELMIRA ARAUJO.”

Autores:

Michele Giovanni Gallo Nuñez C.I 25.966.265
Franklin Gregorio La Cruz Rangel C.I. 26.784.358
Tutor: Ing. Orlando Guevara Reyes

CARVAJAL, MARZO 2019

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA,
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO
CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE MANEJO DE DESECHOS EN EL CENTRO CLINICO MARIA
EDELMIRA ARAUJO.”

Trabajo Especial de Grado como requisito para optar al título de Ingeniería
Industrial

Autores:

Michele Giovanni Gallo Nuñez C.I. 25.966.265

Franklin Gregorio La Cruz Rangel C.I. 26.784.358

Tutor: Ing. Orlando Guevara Reyes

CARVAJAL, MARZO 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Carvajal, 26 de septiembre de 2018

Ciudadano: Ing. Javier A. Mazzey M.
Director del CIDIFI
Presente.-

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por los ciudadanos: **MICHELE G. GALLO N.** y **FRANKLIN G. LA CRUZ R.**, portadores de las **C.I.V.- 25.966.265** y **C.I.V.- 26.784.358**, acepto el compromiso de Tutorar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **PROPUESTA DE MEJORA DE DESECHOS HOSPITALARIOS DENTRO DE LA CLINICA MARIA EDELMIRA ARAUJO. VALERA ESTADO TRUJILLO**, para optar al título universitario en **INGENIERIA INDUSTRIAL**; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,

Prof(a). Orlando Guevara Reyes
C.I.Nº 3.638.140



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado: **PROPUESTA DE MANEJO DE DESECHOS EN EL CENTRO CLÍNICO MARÍA EDELMIRA ARAUJO**, presentado por los bachilleres: **MICHELE GIOVANNY GALLO NUÑEZ** portador de la **C.I.V.- 25.966.265** y **FRANKLIN GREGORIO LA CRUZ RANGEL**, portador de la **C.I.V.- 26.784.353**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Carvajal a los 07 días del mes de Marzo del 2019.

Prof(a). ORLANDO GUEVARA REYES
C.I.Nº 3.638.140



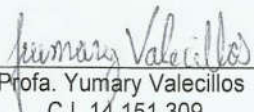
Av. Independencia con calle La Paz, Sede Mirabel, Urbanización Mirabel, Plata I,
Diagonal al Parque SAPNNAET. Municipio Valera Estado Trujillo.

VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, Prof. Orlando Guevara, Profa. Marilyn Briceño y Profa. Yumary Valecillos, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado: "PROPUESTA DE MANEJO DE DESECHOS EN EL CENTRO CLÍNICO MARÍA EDELMIRA ARAUJO", que presenta el Bachiller FRANKLIN GREGORIO LA CRUZ RANGEL, portador de la Cédula de Identidad N° 26.784.358, nos hemos reunido para revisar dicho Trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: **VEINTE (20)** puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos, en Valera a los quince (15) días del mes de marzo de dos mil diecinueve (2019).


Profa. Yumary Valecillos
C.I. 14.151.309
JURADO


Prof. Orlando Guevara
C.I. 3.638.140
TUTOR


Profa. Marilyn Briceño
C.I. 13.205.436
PRESIDENTE DEL JURADO


Profa. Claribel Silva
C.I.- N° 12.540.703
DECANA




Prof. Héctor R. Barazarte Urbina
C.I.- N° 9.150.645
VICERRECTOR



DEDICATORIA.

A Dios, quien está siempre, quien nos bendice en todo momento dándonos sabiduría e inteligencia.

A nuestros padres y madres que nos han apoyado y enseñado a alcanzar nuestros objetivos.

A nuestros amigos que con sus consejos y reflexiones nos ayudaron a enfocarnos en nuestros pensamientos e ideas.

A nuestros tutores y profesores, quienes nos inspiraron e inspiran para ser mejores personas.

A los directivos y personal del Centro Clínico María Edelmira Araujo, quienes nos apoyaron para que fuese posible esta investigación.

Michele Gallo

Franklin La Cruz

AGRADECIMIENTO

A Dios todo poderoso que nos permitió cumplir con esta etapa de nuestras vidas.

A nuestros padres por creer en nosotros, por orientarnos e influirnos siempre por el mejor camino y por incitarlos a culminar esta etapa de mi vida.

A nuestros amigos por su solidaridad, comprensión, paciencia, cariño y colaboración durante esta etapa en la Universidad Valle del Momboy.

A nuestros profesores, profesoras y los directivos de la Universidad Valle del Momboy, quienes nos enseñaron y nos ayudaron a solucionar las dificultades que encontramos durante nuestros estudios.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICES DE GRAFICAS.....	V
ÍNDICES DE TABLAS.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
Objetivos.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Justificación.....	4
Delimitaciones de la investigación.....	4
CAPITULO II.....	5
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
Clasificación de los Desechos.....	11
Marco Organizacional.....	20
Bases Legales.....	34
CAPITULO III.....	38
MARCO METODOLÓGICO.....	38
Tipo de investigación.....	38
Diseño de la investigación.....	38

Población y Muestra.....	39
Técnicas e Instrumentación de Recolección de Datos.....	40
Validación	42
CAPITULO IV	43
ANÁLISIS RESULTADOS	43
CAPITULO V	56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
CAPITULO VI	58
PROPUESTA	58
Programa de formación y educación.....	58
Clasificación de Residuos Hospitalario	59
Ubicación estratégica.....	65
Plan de contingencia a los residuos.....	67
Finalidad de la aplicación del programa.....	70
Anexos	71
BIBLIOGRAFÍA	79

ÍNDICES DE GRAFICAS

Grafica 1	Organigrama: Estructura Funcional de la Clínica.....	22
Grafica 2	Organigrama del servicio de Seguridad y Salud Laboral.....	28
Grafica 3	Diagrama de ingresos de los pacientes en la clínica.....	31
Grafica 4	Desechos que genera el CCMEA.....	45
Grafica 5	Cantidad de Papeleras disponibles	46
Grafica 6	Desechos Producidos en la Clínica María Edelmira Araujo.....	47
Grafica 7	Pregunta nro. 1.....	51
Grafica 8	Pregunta nro. 2.....	52
Grafica 9	Pregunta nro. 3.....	53
Grafica 10	Pregunta nro. 4.....	53
Grafica 11	Clasificación en Residuos no Peligrosos y Residuos Peligrosos.....	59

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla 1	Segregación de desechos	17
Tabla 2	Cuadro Operacional de la variable	37
Tabla 3	Tipos de desechos son los que más se genera en la organización...	44
Tabla 4	Cantidad de papeleras disponibles en cada área de la clínica.....	46
Tabla 5	Desechos Anuales 2018 CCMEA.....	47
Tabla 6	Matriz DOFA.....	55
Tabla 7	Programa de formación y educación	58
Tabla 8	Clasificación de los residuos, color de recipientes y rótulos respectivos.....	62

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
FACULTAD DE INGENIERÍA,
CARVAJAL ESTADO TRUJILLO
CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
**PROPUESTA DE MANEJO DE DESECHOS EN EL CENTRO CLINICO MARIA
EDELMIRA ARAUJO**

Autores: Franklin La Cruz Michele Gallo

Tutor: Ing. Orlando Guevara

Fecha: Marzo, 2019

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general elaborar una propuesta para el manejo de los desechos hospitalarios en el Centro Clínico María Edelmira Araujo, ubicado en Av. 10, con Calle 13, Valera Estado Trujillo, siendo ésta de tipo factible con un diseño de investigación documental y de campo. Como técnica de recolección de datos se utilizaron la observación científica, la encuesta formalizada, así como el análisis documental y Matriz FODA, obteniéndose de esta forma datos importantes sobre los problemas más urgentes y debilidades presentes en la gestión de desechos hospitalarios, dentro del centro de salud y el grado de conocimiento en cuanto al tema planteado en el personal que labora en cada una de las áreas donde se manejan dichos desechos.

Los resultados de esta recolección de datos arrojaron que no hay concientización sobre un adecuado manejo de los desechos comunes (Papel, Plástico y Vidrio), con base en este planteamiento, se genera la posibilidad de mejorar las condiciones dentro de la institución, para el manejo de dichos desechos, solucionándose así el problema planteado.

Palabras claves: Manejo de los Desechos, Segregación, Bioseguridad.

INTRODUCCIÓN

Los residuos que se generan en los centros de atención médica se denominan residuos hospitalarios por ser altamente peligrosos para la salud de las personas que los manejan directa o indirectamente, como médicos, enfermeras, auxiliares, personal de mantenimiento, servicios de atención al público y trabajadores de la salud en general.

La gestión integral de residuos generados, es un tema que involucra tanto a las autoridades ambientales, las entidades generadoras y comunidad en general. Busca principalmente disminuir el riesgo en la salud y garantizar la protección del ambiente, equilibrando así los impactos que se generan a partir de la administración de residuos en el desarrollo de las actividades en una institución.

La cantidad de residuos generados cualitativamente pueden considerarse peligrosos, estos representan una pequeña proporción de los que se producen en los establecimientos salud. Sin embargo, el riesgo potencial, tanto para los profesionales sanitarios, como para los ciudadanos en general, es lo suficientemente importante ya que desde las instituciones y desde los propios profesionales, se tomen todas las medidas necesarias para garantizar los procesos de gestión más adecuados en cada caso.

En Venezuela la gran mayoría de instituciones no emplea de una manera eficiente el control de residuos que ellos mismos generan, ya que no aplican ningún sistema de reciclaje, conduciendo a que se acumule la basura y exista una incorrecta gestión pudiendo causar daños en la salud de las personas.

El Centro Clínico María Edelmira Araujo, es una entidad de salud por lo tanto genera desechos que contaminan al ambiente y es propicio que este esté en las mejores condiciones posibles para la salubridad del ciudadano valeriano. Aunque con base en la recopilación de datos relacionados con el tratamiento de los residuos hospitalarios de la Clínica María Edelmira Araujo, presenta fallas o problemas asociados a este tema como, que no exista ningún tipo de tratamiento ecológico para sus desperdicios, causando costos de eliminación, es de ahí que

surge la necesidad de especificar la situación, y examinar cambios que promuevan idealmente un mejor manejo de los desechos.

En virtud de esto el presente estudio tiene como objetivo general Elaborar una propuesta para el manejo de los desechos hospitalarios en Centro Clínico María Edelmira Araujo., para lograrlo, el mismo se ha estructurado de la siguiente manera:

CAPITULO I: En esta etapa se encuentra la problemática existente, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación y delimitación del estudio.

CAPITULO II: Se encuentran los antecedentes que sirvieron de base para el desarrollo de la investigación, así como las bases teóricas correspondientes.

CAPITULO III: Se reseñan los aspectos metodológicos del estudio tipo de investigación, diseño, población, muestra, técnicas de recolección de datos entre otros aspectos de interés.

CAPITULO IV: Presentación de datos y análisis de los resultados derivados de la aplicación de los instrumentos, estos servirán de insumos para la elaboración de la propuesta.

CAPITULO V: Corresponde a las Conclusiones y Recomendaciones

CAPITULO VI: Presentación de la propuesta, es aquí donde se expone el conjunto de mejoras para el Manejo de desechos hospitalarios en el Centro Clínico María Edelmira Araujo

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tomando en cuenta que residuos hospitalarios están presentes en el ambiente de los establecimientos de salud y según cifras reportadas por la coalición internacional de hospitales y sistemas de salud, llamada: Salud Sin Daño, indica: “Los hospitales y clínicas generan, en promedio, entre 1 y 4,5 kg de residuos por cama al día. De esta cantidad, solo un 5% pueden ser considerados como peligrosos, un 10% son infecciosos o patogénicos, y la gran proporción restante (85%) son residuos comunes que pueden, y deberían, ser segregados, reciclados e inclusive reutilizados por parte del hospital para convertirse en ahorradores y hasta en nuevos generadores de ingresos; siempre y cuando se les aplica una correcta gestión, desde su generación hasta su disposición final”.

Los establecimientos de salud cumplen con la función de reducir y prevenir los problemas de salud de la población, sin embargo, en el desempeño de sus funciones generan residuos que presentan riesgos potenciales de peligrosidad y cuyo inadecuado manejo puede tener serias consecuencias para la salud de la población en general.

Siendo el Centro Clínico María Edelmira Araujo, una entidad de salud que genera desechos contaminantes, los cuales afectan a la comunidad trujillana, se hace necesario que esta esté en las mejores condiciones con respecto a este tema en cuestión, para lo cual se considera adecuado el planteamiento de la siguiente interrogante

¿Cómo gestionar los desechos hospitalarios del Centro Clínico María Edelmira?

Para intentar responder esta interrogante, que configura el problema de investigación, se plantea un sistema de objetivos, que definen las actividades cuya continuidad permiten responder a la misma.

Objetivos.

Objetivo General

Elaborar una propuesta para el manejo de los desechos hospitalarios en Centro Clínico María Edelmira Araujo.

Objetivos Específicos

Caracterizar la manipulación de los desechos hospitalarios en el Centro Clínico María Edelmira Araujo.

Identificar puntos críticos en la gestión de los desechos hospitalarios en Centro Clínico María Edelmira Araujo.

Proponer un plan para el manejo de los desechos hospitalarios en el Centro Clínico María Edelmira Araujo.

Justificación.

Actualmente en Venezuela los desechos son inadecuadamente manejados, son pocas las organizaciones que aplican un sistema de manejo de desechos correctamente, y la mayoría se deshace de sus desechos sin tomar en cuenta el daño al medio ambiente, claramente ignoran el argumento de que si es posible generar ingresos por medio de los desperdicios. La Clínica María Edelmira Araujo no es la excepción, no hay ningún tipo de tratamiento ecológico para sus desperdicios, causando costos de eliminación y es de ahí que surge la necesidad de especificar la situación, valorar el contexto e inquirir en cambios que promuevan idealmente un mejor manejo de los desechos.

Delimitaciones de la investigación

El presente trabajo de investigación fue realizado en el Centro Clínico María Edelmira Araujo, ubicado en Av. 10, con Calle 13, Valera Estado Trujillo, Venezuela, durante el periodo comprendido desde el mes de Diciembre 2018 hasta Febrero 2019, bajo el enfoque de la línea de investigación operaciones, logística de empresas públicas y privadas del estado Trujillo.

CAPITULO II

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los desechos producidos por los establecimientos de salud en Venezuela, se abordaron por parte de las autoridades a principios de la década de los 90 con las asesorías realizadas por el Ingeniero Dietrich Hueber a profesionales de los entonces Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, y la Planta Experimental de Tratamiento de Aguas de la Universidad Central de Venezuela (UCV), que consistían en la elaboración de estudios sobre la situación de los desechos y el diseño de la normativa para el manejo sanitario de los desechos hospitalarios.

Sabiendo esto han existido numerosas estrategias para descubrir mejores formas de tratar los desechos hospitalarios y para el tema en cuestión se decidieron resaltar estas investigaciones

El primero de ellos por Morales (2012) titulado: “Propuesta para el manejo de desechos hospitalarios en un centro de salud del municipio Maracaibo.” Para optar al título de Especialista en Ingeniería de Seguridad, proveniente de la Universidad del Zulia, en su resumen expone:

“La investigación tuvo por objetivo el estudio de los procesos de manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud en la ciudad de Maracaibo, en el diseño de los procedimientos de bioseguridad que se deben seguir para realizar el tratamiento de los desechos hospitalarios, para así determinar el conjunto de factores de riesgos a los cuales está expuesto el personal de salud. Dicha investigación brindó prácticas de trabajo seguras y sirvió como herramienta en la ejecución de actividades de alto riesgo dentro de los centros de salud cumpliendo de esta forma los estándares establecidos, mejorando el desempeño de los trabajadores del área de la salud y brindándoles un ambiente seguro libre de riesgos. Se realizó una investigación de campo o directa, documental y proyectiva, cuya población estuvo representada por el personal que labora en el centro de salud, donde la información recolectada y su proyección fue la elaboración de una

propuesta modelo para solucionar un problema determinado. Esta investigación utilizó como instrumento de recolección de información la revisión bibliográfica del Decreto 2218 (Normas para la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud. 1992) donde establecen las normas para la clasificación de desechos en los establecimientos de salud, promulgado en 1992, determinando los criterios para diagnosticar situaciones de riesgos en dichos centros de salud. Al analizar los datos tomando en cuenta las situaciones observadas en cuanto al manejo de desechos dentro del centro de salud, arrojó como resultado la posibilidad de discretizar la variable empleada en la investigación, en base a tres aspectos: Aspectos Organizativos, Aspectos Técnicos-Operativos y Aspectos de Recursos Humanos. Elaborándose para tal fin una serie de fichas técnicas que vinculan la problemática presentada en cada etapa del manejo de los desechos hospitalarios, con la solución a aplicar”.

De esta investigación cabe destacar que se tomaron como referencia una de las propuestas llamada: Análisis cuantitativo y cualitativo de los desechos, que especifica: “El análisis de la cantidad y tipos de desechos generados en el establecimiento de salud objeto de estudio, varía de acuerdo a los procesos a los que estos desechos son sometidos.” Siendo esta información vital ya que en los desechos que se producen en la clínica varía según el área.

Como segundo antecedente se presenta el estudio de Cortez (2017) titulado: “Plan de manejo integral de los desechos peligrosos de las facultades de la Universidad de Carabobo.” Para optar al título de Magíster en Ingeniería Ambiental, en su resumen da a conocer:

“Durante años la Universidad de Carabobo no ha tenido un control adecuado de los desechos peligrosos que produce, es por ello que la presente investigación tiene como objetivo fundamental proponer un plan de manejo integral de los desechos peligrosos de las facultades de la Universidad de Carabobo. Con el plan de manejo se pretende dar a conocer la existencia de procedimientos para la lucha contra situaciones peligrosas, a fin de que no lleguen a niveles extremos o catastróficos, lo cual involucra una organización compleja, pero muy bien definida

en sus roles y responsabilidades. Este trabajo de grado se realizó bajo la modalidad de proyecto factible, siendo de tipo descriptivo, utilizando como técnicas de investigación la observación del participante e instrumento de recolección la matriz DOFA; en el cual la población a estudiar la constituyó todos los desechos peligrosos generados en la Universidad de Carabobo. La muestra es de tipo censal, es decir, la muestra es igual a la población de estudio. La investigación se desarrolla en cuatro fases, la primera el diagnóstico, donde queda evidenciado que no existe un sistema de manejo para los desechos peligrosos, la segunda fase, el estudio técnico que, para poder así determinar la factibilidad del proyecto, dando esta positiva, la tercera fase que constituye la realización del diseño del sistema de manejo antes mencionado y la cuarta fase la constituye la evaluación. Se tomó como normativa el Decreto 2635 con el propósito de generar un plan de manejo de desechos que permita mejorar condiciones de salubridad en la Universidad de Carabobo y crear un estado de conciencia comunitaria que asegure un manejo ético y responsable de desechos peligrosos.”

Cuando se analizó este Trabajo de grado, en su metodología destacó la realización de un Análisis DOFA, método que se utiliza como herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Según Cortes (2004) en su Trabajo de Grado para optar al título de Maestría en Administración de Servicios de Salud, titulado: “Cumplimiento normativo de la gestión del manejo de desechos sólidos hospitalarios en la clínica de Jicaral de Puntarenas.” Expresa en su resumen general:

Se dirige la investigación al análisis del cumplimiento normativo de la gestión del manejo de los desechos sólidos hospitalarios en la Clínica de Jicaral perteneciente al Área de Salud Peninsular, C.C.S.S., en Puntarenas, realizado en el año 2003. Como antecedente de la investigación se señala la preocupación por parte de los organismos tanto internacionales como nacionales por el ambiente, los problemas existentes con relación al manejo de los desechos sólidos

hospitalarios y las consecuencias que ello conlleva. Dentro de los cuales se pueden señalar el deterioro del medio, el incumplimiento a las normativas existentes con respecto al manejo de los desechos sólidos además de ser un peligro latente para la salud por los accidentes laborales y enfermedades nosocomiales. Con el fin de proponer acciones básicas para el manejo y disposición final de los desechos sólidos hospitalarios de la Clínica de Jicaral, se planteó como objetivo determinar el cumplimiento normativo de la gestión del manejo de los desechos sólidos hospitalarios de la Clínica. El estudio se aplicó al 100% de los funcionarios de la Clínica de Jicaral. Se utilizó cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, observación no participativa y hojas de cotejo. Además del análisis cualitativo de la investigación, dentro de los principales resultados encontrados se puede mencionar el incumplimiento de la normativa vigente en el manejo de los desechos sólidos hospitalarios, el desconocimiento de la misma por un sector del personal y sobre todo una comunidad que se encuentra en gran riesgo por la disposición de los desechos de la Clínica de Jicaral en un botadero a cielo abierto el cual se encuentra colapsado. Como producto de la presente investigación se plantea una propuesta integral para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios de la Clínica de Jicaral. Y así contribuir con el bienestar biológico y psicosocial tanto del personal de la Clínica de Jicaral, como el de la comunidad estando en armonía con el ambiente, acatando con ello el decreto N° 30965-S sobre 'la reglamentación de la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines'.

Siendo tomada en cuenta, ya que resaltó, Tipos de desechos y personal expuesto a los desechos sólidos hospitalarios en la clínica de Jicaral, ya que permitió establecer en la caracterización de los desechos hospitalarios cuanta población está en contacto con cada tipo de desecho y de esta forma reconocer claramente hacia quien iba la mejora.

Bases Teóricas

Las bases teóricas comprenden una serie de conceptos que describen los distintos compendios relacionados al objeto de estudio las cuales sirven como base para respaldar y explicar el problema planteado. En este caso la manipulación de los desechos, requiere minucioso estudio relacionado con la gestión de su almacenamiento, clasificación, transporte, forma de manipulación, ubicación, disposición y frecuencia con la que es realizada, para lo cual es necesario en la investigación definir los términos que la conformaran:

Gestión Ambiental

La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y / o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico, cultural y garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio. (Cortes 2004)

El concepto de gestión lleva implícito el objetivo de eficiencia, por lo que la gestión ambiental implica aprovechar los recursos de modo racional y rentable. Es de allí que es preciso que los desechos sean tratados adecuadamente.

Gestión de los Desechos Hospitalarios

Los residuos generados en hospitales pueden resultar peligrosos y presentan riesgos en su manejo, los cuales son consecuencia de las actividades que se desarrollan en beneficio de la población, pero su inadecuada manipulación es un problema para la salud humana y el ambiente.

Para hacer más preciso en esta definición y continuando con este orden de ideas primero hay que tener en claro los conceptos presentados en el Decreto 2218 del año 1992, denominado: "Normas para la clasificación y manejo de desechos en establecimiento de salud", como son:

Desecho: Todo material o sustancia generada o producida en los establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, cualquiera sea su naturaleza u origen, destinado al desuso o al abandono.

Manejo: Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los desechos el destino más adecuado, de acuerdo con sus características, con la finalidad de prevenir daños a la salud y al ambiente. Comprende la recolección, almacenamiento, transporte, caracterización, tratamiento, disposición final y cualquier otra operación que los involucre.

Establecimiento de salud: Lugar, sitio o instalación donde se llevan a cabo actividades relacionadas con la salud humana o animal.

Almacenamiento primario: Aquel que se realiza mediante la utilización de dispositivos, acordes con estas Normas, en cada área del establecimiento de salud.

Recolección general: Proceso mediante el cual se reagrupan en dispositivos especiales, los desechos almacenados en las diferentes áreas del establecimiento de salud.

Transporte interno: Movimiento de los desechos desde el área de generación hasta el lugar de disposición o almacenamiento final en el establecimiento de salud

Área de transferencia: Lugar en el cual se almacenan temporalmente los desechos generados en las áreas del establecimiento de salud.

Almacenamiento final: Proceso mediante el cual se reagrupan por un tiempo definido, los desechos provenientes de las diferentes áreas del establecimiento de salud.

Transporte externo: Movimiento de los desechos desde el área de almacenamiento final, en el establecimiento de salud, hasta el sitio de tratamiento o disposición final.

Tratamiento: Modificación de las características físicas, químicas o biológicas, mediante métodos, técnicas o procesos para eliminar el carácter infeccioso o nocivo de los desechos.

Clasificación de los Desechos

Los desechos generados en establecimientos de salud, a los efectos del presente decreto, se clasifican en: Desechos Comunes (Tipo “A”), Desechos Potencialmente Peligrosos (Tipo “B”), Desechos Infecciosos (Tipo “C”), Desechos Orgánicos o Biológicos (Tipo “D”) Y Desechos Especiales (Tipo “E”).

Desechos Comunes (TIPO “A”)

Son aquellos cuyos componentes básicos son: papeles, cartones, plásticos, residuos de alimentos, vidrios, componentes de barrido generados en las áreas administrativas, limpieza en general, elaboración de alimentos, almacenes y talleres, siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos clasificados como B, C, D y E.

A su vez, estos desechos se clasifican en:

- Ordinarios: son aquellos que resultan de las actividades diarias del establecimiento de salud, son generados en los pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera. Dentro de este grupo se encuentran los desechos de alimentos no infectados, papel higiénico, desechables.
- Reciclables: son aquellos desechos que por sus características fisicoquímicas pueden ser utilizados, previo procesamiento, como materia prima en la elaboración de otros productos. Dentro de este grupo se encuentran algunos papeles y plásticos, cartones, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso

Desechos Potencialmente Peligrosos (TIPO “B”)

Son todos aquellos materiales, que sin ser por su naturaleza peligrosos, por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia puedan resultar

contaminados. Se incluyen aquí los provenientes de áreas de hospitalización de los enfermos y de consulta externa.

También se les denomina desechos biosanitarios y corresponden a aquellos compuestos por instrumentos y/o materiales que han sido empleados en cualquier tipo de procedimiento de atención al paciente y que han tenido contacto con su materia orgánica, sangre o fluidos corporales. Entre estos se encuentran las gasas, aplicadores, algodones, drenajes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, baja lenguas, o cualquier otro elemento con las características descritas.

Desechos Infecciosos (TIPO "C")

Aquellos desechos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia, resulten contentivos de agentes infecciosos provenientes de áreas de reclusión o tratamiento de pacientes infecto-contagiosos, actividades biológicas, áreas de cirugía, quirófanos, salas de parto, salas de obstetricia y cuartos de los pacientes, departamentos de emergencia y medicina crítica, servicios de hemodiálisis, bancos de sangre, laboratorios, institutos de investigación, bioterios, morgues, anatomía patológica, salas de autopsias y toda área donde puedan generarse desechos infecciosos.

- Material biológico: se componen de material proveniente de laboratorios tales como medios de cultivos, mezcla de microorganismos, tubos capilares y de ensayos rotos, laminas porta objetos y cubre objetos.

- Sangre y productos derivados: en esta clasificación se encuentran los fluidos corporales y el recipiente que los contenga como son las bolsas conteniendo sangre; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología positiva; muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos.

Desechos Orgánicos o Biológicos (TIPO "D")

Son todas aquellas partes o porciones extraídas o provenientes de seres humanos y animales, vivos o muertos, y los envases que los contengan.

También conocidos como desechos anatomopatológicos, dentro de estos se encuentran tejidos, órganos, partes amputadas, biopsias, placentas y otras partes removidas durante cirugías, necropsias y otros procedimientos

Desechos Especiales (TIPO "E")

Aquellos productos y residuos farmacéuticos o químicos, material radioactivo y líquidos inflamables, así como cualquier otro catalogado como peligroso, no comprendido entre los grupos anteriores. El manejo de este tipo de desecho se hará por separado y se registrará por lo establecido en las "Normas para el Control de la Generación y Manejo de Desechos Peligrosos",

Esta categoría se clasifica en:

Químicos: se componen de restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro desecho contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición, tiene el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al ambiente. A su vez, estos desechos químicos se pueden clasificar en:

Farmacéuticos: medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento.

Metales pesados: objetos o restos de estos en desuso, deteriorados o que contengan metales pesados como el plomo, cromo, cadmio, mercurio, entre otros. Proceden de servicio como odontología y de rompimiento de termómetros y otros accidentes de trabajo en los que esté presente alguno de estos metales.

Radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, entre otros).

Según el Decreto 2.635 denominado: “Normas para el control de la recuperación de materiales peligrosos y el manejo de los desechos peligrosos”, detallamos otras referencias de conceptos

Análisis de riesgo: Identificación y evaluación sistemática de la probabilidad de ocurrencia de una situación adversa a la salud o al ambiente, como consecuencia de la exposición a un agente (material o desecho peligroso).

Almacenamiento de desechos peligrosos: Depósito temporal de los desechos peligrosos bajo condiciones controladas y ambientalmente seguras, sin que se contemple ninguna forma de tratamiento ni transformación inducida de los desechos almacenados.

Disposición final de desechos peligrosos: operación que permite mantener minimizadas las posibilidades de migración de los componentes de un desecho peligroso al ambiente en forma permanente, de conformidad con las normas establecidas.

Eliminación de desechos peligrosos: proceso de transformación de los desechos peligrosos, previo a la disposición final, cuyo objetivo no sea el aprovechamiento de alguno de sus componentes, ni de su contenido energético, ni conduzca a la recuperación de los elementos resultantes.

Generadores de desechos peligrosos: persona natural o jurídica que desarrolla una actividad que genere desechos peligrosos.

Manejadores de desechos peligrosos: persona natural o jurídica autorizada para realizar cualquiera de las operaciones y actividades comprendidas en el manejo de los desechos peligrosos (almacenamiento, envasado, transporte, tratamiento, eliminación y disposición final).

Peligro: Fuente u origen de un riesgo a la salud o al ambiente; amenaza que puede causar un accidente con consecuencias a la salud o al ambiente.

Riesgo: Probabilidad de que ocurra un accidente con consecuencias adversas a la salud o al ambiente.

Ya realizadas las definiciones se describen las metodologías aplicadas a cada uno de los procesos en la gestión de los desechos, según el Manual para el Manejo de Desechos Comunes y Biológicos del Centro Clínico María Edelmira Araujo

Entrenamiento de personal: Para realizar el manejo seguro, razonado y ético de los desechos, el personal en servicio y el que se admita a futuro, recibirá el entrenamiento para el manejo de desechos hospitalarios contemplado en el Art. 34 del Decreto 2.218, ya descrito; tanto al ingreso, periódicamente y cuando se considere necesario, por incorporación de nuevas herramientas de trabajo, o por modificaciones de las ya existentes. El entrenamiento será impartido por el Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo, departamento que llevará el registro de toda enseñanza, practicada conforme al puesto de trabajo que desempeña cada persona; además, elaborará la constancia de instrucción recibida por el trabajador, cuyo original entregará al adiestrado, y mantendrá una copia simple archivada en el expediente laboral de este, para presentarla ante la autoridad competente cuando sea requerida.

Protección de los trabajadores: El personal que realiza la recolección interna de los residuos peligrosos, contará con el equipo mínimo de protección, adaptado al tipo de riesgo, el cual consiste en: ropa de trabajo, gorro y botas, cubre botas, cubre boca, guantes de látex o de carnaza (sólo el personal encargado del traslado interno), lentes o visera para protección ocular.

Vigilancia y control médico del personal: Toda persona integrante del equipo que participa en el manejo razonado y ético, de los desechos, debe estar sano, sin lesiones en la piel de manos y cara para disminuir el riesgo de contaminación; a tales efectos, a cada uno se le hará evaluación periódica por el Médico Ocupacional, orientada a su condición física y a los factores de riesgos del puesto de trabajo; se deben cumplir las inmunizaciones que se estimen necesarias. A todo trabajador se notificará, por escrito, la descripción del riesgo ocupacional al que se expone, y se instruirá sobre las medidas preventivas aplicables para minimizar o anular contingencias, este comunicado tendrá la firma

y huella digital del trabajador respectivo, en señal de haber recibido el escrito y el adiestramiento; el documento original se archivará en el expediente laboral respectivo para fines legales y control interno consiguientes.

Señalización de áreas y equipos: Se identificarán la puerta de los ambientes donde se manejen Desechos Tipo B, C, D y E; con el símbolo internacional de peligro biológico y con letras de color rojo no menor de 5cms; también se marcarán los recipientes y envase con sistema de apertura por pedal, usados para segreggar y recolectar residuos; los cuales se distribuirán de la siguiente manera: ▪Laboratorio Clínico: secciones de toma de muestras 1 y 2, y de procesamiento y análisis de muestras. ▪Microbiología: área de procesamiento de muestras. ▪Emergencia: Consultorios de Pediatría, Adultos, la Sala de Agudos (Trauma Choque) y de Sala de Yeso (Cirugía Menor y de otros usos). ▪Quirófano y Sala de Partos: se utilizarán tobos de acero inoxidable o plástico en cada sala de operaciones, en recuperación, faena sucia, unidad satélite de farmacia, área de esterilización, en cada vestier y en los baños. ▪Cuidados Intensivos: un recipiente por cada cama. ▪Hospitalización: en los carros de tratamiento y en los tobos del carro de curas. ▪Consulta Externa: en los recipientes de las áreas de examen físico. ▪Imagenología: un envase en las áreas operativas de resonancia magnética, Rx digital, mamografía, tomografía, ultrasonido y radiología convencional. ▪Banco de Sangre: un recipiente en cada ambiente, toma de muestras, serología, donación y de conservación de hemoderivados. Igualmente, se señalarán la puerta del depósito transitorio y del almacén general, y la parte superior y frontal de los equipos de refrigeración.

Segregación de desechos: Se separarán y envasarán los tipos de desechos comunes, potencialmente peligrosos, infecciosos, orgánicos y especiales, de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, en los dispositivos establecidos en la normatividad aplicable: ▪bolsa roja con logotipo de riesgo biológico, para desechos Tipo B, C, D y E, ▪contenedores herméticos para el envasado de residuos de humores biológicos, ▪contenedores rígidos para el

envasado de los residuos punzantes, cortantes o punzocortantes, desechables. Todos los cuales se describen en el siguiente cuadro:

Tabla 1

Tipos de desechos biológicos			Tipos de recipientes
<p>Cultivos</p> 	<p>Sangre</p> 	<p>Tubos de Ensayo</p> 	<p>Envase Tapa Grande</p> 
<p>Gasas</p> 	<p>Tapabocas</p> 	<p>Jeringas</p> 	<p>Bolsa de Polietileno</p> 
<p>Guantes</p> 	<p>Batas</p> 	<p>Algodón</p> 	
<p>Agujas Hipodérmicas</p> 		<p>Bisturí</p> 	<p>Segurito</p> 

Fuente: Manual para el Manejo de los Desechos Comunes y Biológicos 2018

Recolección primaria de desechos: La separación y acopio de desechos comunes y biológicos la hará el personal entrenado y acreditado por las Autoridades Administrativas, la Gerencia de Recursos Humanos y por el Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo de la institución, quienes deberán seleccionar y recoger las bolsas de polietileno de baja densidad en cada turno de trabajo, en quirófanos, sala de parto y sala de agudos (trauma choque), sala de yeso y de cirugía menor, de inmediato al terminar el acto médico. Los envases para objetos punzantes, cortantes o punzocortantes, se recolectarán al alcanzar el máximo recomendado (2/3 partes). El personal encargado de la recopilación y traslado interno de desechos debe cumplir las siguientes normas:

- Utilizar el equipo de protección personal.
- Tapar los envases, cerrar las bolsas con el precinto especial y rotular adecuadamente estos materiales.
- Las bolsas serán agarradas y manejadas solamente por el cuello.
- Las bolsas no pueden ser compactadas entre sí.

- Las bolsas no se deben dejar caer ni ser lanzadas para evitar rupturas.
- No manipular el contenido de los envases.
- No abrir los recipientes rígidos herméticos y/o punzocortantes.
- No compactar los residuos.
- No desviarse de la ruta de recolección de residuos establecida.
- La forma de cargar las bolsas con residuos, debe ser tal que evite tener contacto directo con el cuerpo del personal que realiza la recolección.

Transporte interno de desechos: El traslado de los desechos dentro del establecimiento de salud, desde el área de generación y/o al depósito transitorio o al almacén general, lo hará el personal entrenado para tal fin; el cual debe cumplir las siguientes normas:

- Utilizar el equipo de protección personal encomendado.
- Emplear el carrito seleccionado exclusivamente para movilizar las bolsas y envases de recolección.
- Transitar únicamente por la ruta interna seleccionada.
- Hacer el transporte fuera del horario de atención y visitas de pacientes, para reducir la exposición de los usuarios de las instalaciones.

Los desechos y el almacén general: Los desechos tipo B, C, D y E, recolectados en las áreas de generación, se guardarán en un recinto cerrado, ventilado con amplitud suficiente para accionar los equipos de transporte; fuera de los ambientes de emergencia, hospitalización, cuidados intensivos, quirófano, laboratorio general y de microbiología, banco de sangre, preparación de alimentos, entre otros, con el fin de evitar una posible contaminación cruzada con microorganismos patógenos. El local tendrá paredes, techos y pisos lisos impermeables, a prueba de ácidos y álcalis, de fácil lavado y desinfección, con sistema de desagüe y cercanía de puntos de agua; puertas amplias que permitan el movimiento de los contenedores y con todas las aberturas protegidas para evitar el ingreso de insectos, roedores y aves. Dispondrá de equipos de refrigeración con capacidad suficiente para las bolsas y envases con desechos húmedos y putrescibles; se usarán contenedores identificados símbolo

internacional de peligro biológico, de fácil lavado y desinfección para la guarda de bolsas y envases

El personal responsable del traslado interno, desde las áreas de generación de desechos, a esta área de acopio temporal, contará las bolsas y los envases, y asentará esta información en la Hoja de Registro de Entrada y Salida, de residuos peligrosos del local descrito; hasta que se entreguen a una empresa especializada en el transporte externo de desechos biológicos. Los desechos serán refrigerados a una temperatura de 4°C, y el tiempo máximo de permanencia de ellos en el recinto de resguardo temporal serán 7 días.

Transporte externo de desechos: El traslado de los desechos biológicos tipo B, C, D y E, desde el almacén general del establecimiento de salud hasta el sitio de tratamiento o de disposición final, se hará en vehículos con características especiales, según lo establecido en los Artículos 22 al 27, ambos inclusive, del Decreto 2.218, ya descrito. El personal del Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo designado por la entidad de trabajo y la empresa transportista, en conjunto, pesarán las bolsas, contarán los envases, y llenarán la Guía de Transporte destinada para tal fin, la cual contendrá nombres, apellidos y firma de las personas designadas por las partes, y el sello de cada entidad; una copia de este documento quedará en posesión del Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo, ente encargado de su archivo y presentación ante la autoridad competente, cuando sea requerida; así como de verificar la certificación de la empresa transportista de desechos biológicos.

Tratamiento de desechos: Es responsabilidad de la empresa especializada en el tratamiento y disposición final de sustancias, materiales y desechos peligrosos, cumplir con las normas establecidas en las disposiciones jurídicas descritos en el marco legal y normativo de este documento.

Eventualidad de los derrames: La apertura o ruptura de bolsas o envases, con dispersión de los desechos contenidos en estos, son situaciones que ponen en riesgo al personal hospitalario, pacientes y visitantes, por la posibilidad de

contaminación con gérmenes o productos tóxicos. Ante esta eventualidad se cumplirán las siguientes normas:

- Utilizar guantes, ropa de protección (delantal), visera, lentes o máscara facial y ocular, si estuviere indicado.
- Contención del derrame, con papel absorbente.
- Neutralización o desinfección del derrame. Para material infeccioso usar desinfectantes de alto nivel (D.A.N).
- Recoger el derrame. Para líquidos usar papel adsorbente o grasa aserrín; y para sólidos emplear escoba y pala.
- Según el tipo de desecho, colocar estos en las mismas bolsas rojas de polietileno o en los envases especiales de boca ancha, si ellos están indemnes porque la dispersión ocurrió por la apertura del recipiente; pero si la bolsa o envase están rotos se usarán materiales nuevos.
- Descontaminación o desinfección del área.

Dispositivos de emergencia: Debe existir un botiquín de asistencia en caso de derrames, que contenga: papel adsorbente, bolsas rojas de polietileno de baja densidad, envases especiales de boca ancha, cajas de cartón corrugado debidamente identificados para la recolección, pala pequeña y equipo protección personal desechables (delantal, visera, lentes y guantes, gorros, cubre botas, tapa bocas).

Marco Organizacional

El Centro Clínico María Edelmira es un centro de atención de salud que se encuentra ubicada en la ciudad de Valera La Clínica atiende aproximadamente a 173.000 habitantes, y cuenta con los servicios básicos para la atención de los usuarios, como lo son: servicio de Emergencia, Admisión, Caja, Imágenes, Laboratorio, Microbiología, Banco de sangre, Administración, Recursos Humanos, Contabilidad, Área Consulta, Historial Médico, Información, Restaurante, Mantenimiento Farmacia.

Objetivo general de la Organización:

Brindar el servicio de asistencia médica y quirúrgica a la población que la requiera.

Objetivos Específicos de la Organización

- ❖ Prestar servicios de asistencia médica (médicos especialistas).
- ❖ Estimular y mantener el buen funcionamiento de las diferentes áreas de servicios, tanto internas como externas.
- ❖ Prestar asistencia quirúrgica con equipos de alta tecnología a fin de dar seguridad al paciente.
- ❖ Mantener una estrecha comunicación con la población, a fin de poder avanzar en cuanto a los requerimientos necesarios.
- ❖ Garantizar a través de calidad de servicio la asistencia integral al paciente.

Misión.

Contribuir a la protección de la salud de las personas, a través del desarrollo de actividades de prevención, curación de las enfermedades y rehabilitación de sus secuelas, focalizando el uso de todos sus recursos con criterio de eficiencia y efectividad, implementando las técnicas más avanzadas con un eje estratégico, en un marco de equidad, solidaridad, universalidad e integridad.

Visión.

Ser el centro clínico líder en tecnología médica del país que promueva programas de docencia e investigación que permita ofrecer una atención integral para toda la comunidad con técnicas y modernas instalaciones, con sus estructuras administrativas dinámicas que genere confianza, satisfacción, seguridad a sus pacientes, empleados y accionistas.

Valores.

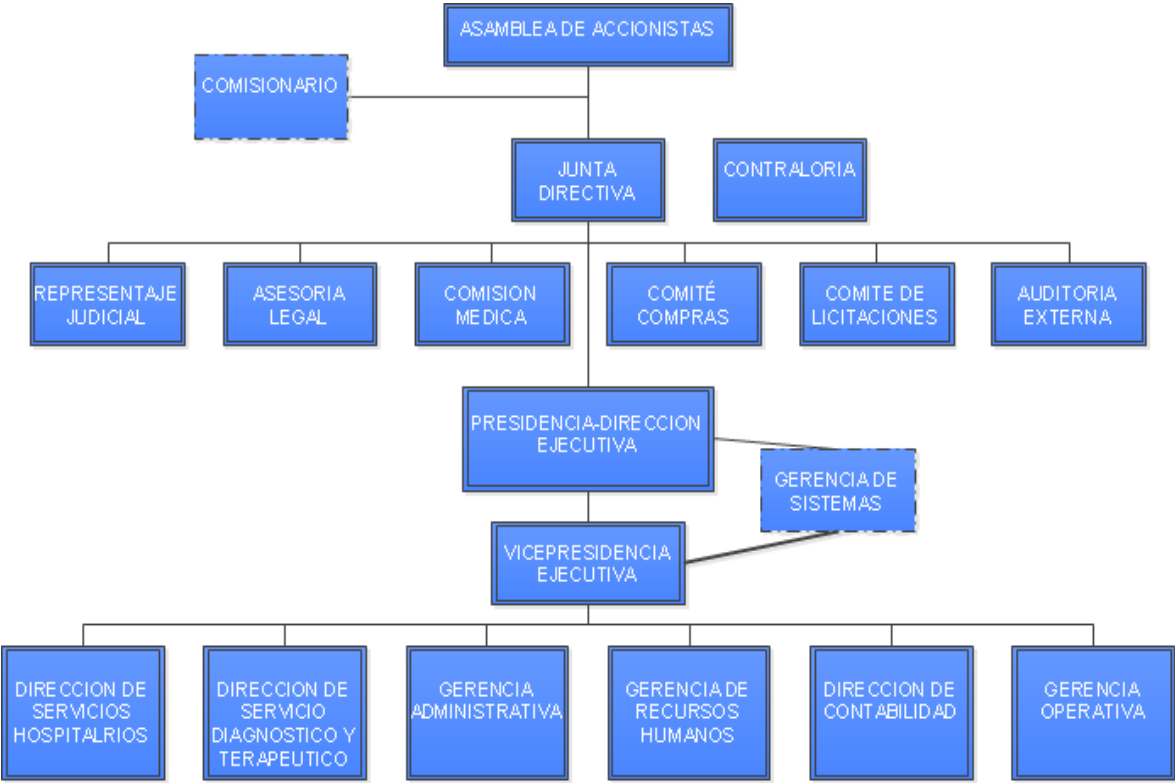
Equidad, solidaridad, universalidad e integridad.

Estructura Organizacional y Funcional

Esta entidad cuenta en la actualidad una estructura organizacional que se presenta a continuación:

Organigrama: Estructura Funcional de la Clínica

Grafica 1



Fuente: Gerencia de recursos humanos 2013

Descripción del Organigrama

El Centro Clínico María Edelmira Araujo S.A., se estructura mediante una Línea-staff de forma vertical; debido a la necesaria especialización de cada ámbito de la organización, en los cuales predominan los servicios de asesoría y actualización constante. La empresa adopta una estructura jerárquica, conformada por:

Asamblea de Accionistas:

Es la máxima autoridad de la institución, está conformada por socios “accionistas” que tiene como función elegir a los miembros de la junta directiva, así como reconocer el resultado de las actividades ejecutivas aprobando y desaprobando la presentación de la cuenta emanada por la misma.

Junta Directiva:

La asamblea de accionistas elige a cinco (05) miembros para que integren la junta directiva, cual está integrada por:

- ❖ Presidente
- ❖ Vicepresidente
- ❖ Director Médico
- ❖ Primer Vocal
- ❖ Segundo Vocal

Presidencia:

Ejerce la representación legal de la empresa, ejecutando todas las decisiones, acuerdos y resoluciones tomadas por la junta directiva de la misma. De igual forma, tiene bajo su responsabilidad establecer los objetivos, metas de la institución proyectando todas las estrategias necesarias que conllevan al logro de los mismos, monitorear, comparar el comportamiento económico de la empresa con otras similares a ella, para tomar decisiones respecto a los mecanismo de planificación, organización, la cual permitirá enfrentar todo lo referente al contexto médico-clínico y la creciente tecnología médica. Así mismo, organiza, dirige al personal específicamente a la gerencia general exigiendo de ésta, información continua referente a todos los niveles y departamentos del centro clínico como dirección médica.

Consultoría Jurídica:

Está conformado por un grupo de abogados, nombrado por la junta directiva, el cual tiene a su cargo representar legalmente a la institución. Su función principal es ser guía legal para todas las transacciones y decisiones tomadas por la junta directiva.

Gerencia General:

Tiene como función coordinar, establecer las políticas operativas, financieras, administrativas de la institución en función a los objetivos establecidos por la junta directiva. De allí dependen las demás funciones.

Gerencia de Administración:

Se encarga de coordinar, supervisar, evaluar las actividades de los departamentos de cobranza, admisión, historias médicas, contabilidad. También establece e instrumenta, en su caso, con la aprobación del director general, las políticas, normas, sistemas y procedimientos para la administración.

Departamento de Cobranza:

Su función es optimizar los procesos administrativos, operativos relacionados con las cuentas por cobrar, así como controlar, gestionar los créditos de los particulares y pólizas de seguros.

Departamento de Admisión:

Es el responsable de los trámites administrativos para dar tanto el ingreso como para el egreso a los pacientes particulares o asegurados, realiza facturaciones y se trabaja directamente con los seguros.

Departamento de Historias Médicas:

Se encarga del envío de la facturación al seguro para la aprobación de pacientes asegurados, también lleva el control de los expedientes de todos los pacientes que ingresan al centro clínico.

Departamento de Contabilidad:

Es el encargado de coordinar, controlar, registrar las operaciones contables que se generan de las actividades en la institución, con la finalidad de ejecutar los planes, programas previstos, de acuerdo con los principios y normas generales de contabilidad y con los lineamientos establecidos por la gerencia administrativa.

Gerencia de Recursos Humanos:

Se encarga del reclutamiento, selección, capacitación del personal que labora en la institución, procesar la nómina mensual y emitir informes de la misma al departamento de Contabilidad para su control.

Gerencia de Sistemas:

Su función es facilitar a los usuarios de la institución los procesos automáticos de cada departamento, con el fin de registrar y llevar el control de las actividades que se realizan a diario.

Dirección Médica:

Tiene como función principal coordinar la defensa del Instituto desde el punto de vista médico, en caso de quejas, demandas, de igual manera promover la actualización tecnológica en el área médica y la integración de equipos multidisciplinarios de salud.

Coordinación de Quirófano:

Está conformada por un médico especialista, una enfermera instrumentista y un auxiliar, que desempeña funciones en tres salas de pabellón, con modernos equipos para intervenciones de laparoscopia para desarrollar de manera apropiada los procedimientos quirúrgicos.

Coordinación de Enfermería:

Está integrada por enfermeras graduadas, auxiliares, que tienen la función de capacitar al personal que atiende a los pacientes, a través de charlas, asistencia a eventos, jornadas científicas y especiales, donde se presentan trabajos de investigación tanto de enfermeras del centro clínico como de otras instituciones.

Coordinación de Emergencia:

Esta área cuenta con médicos residentes, especialistas y todo el personal de enfermería que cumple sus funciones las 24 horas del día, para atender cualquier tipo de emergencia.

Coordinación de Hospitalización:

Está integrada por enfermeras graduadas, auxiliares y nutricionistas que tienen como función atender a los pacientes que se encuentran distribuidos en las habitaciones privadas, semi privadas y suites.

Coordinación de Laboratorio:

Está conformado por un grupo de profesionales en bioanálisis, especializados en microbiología e inmunología, de igual manera auxiliares de laboratorios que se encargan de la extracción de sangre de los pacientes.

Unidad de Imagenología:

Dispone de una completa unidad, atendido por el jefe de radiología y tres médicos radiólogos, que cumplen sus funciones que son:

- **Radiología:** Esta área del servicio funciona con aparatos convencionales de Rayos X y Rayos X Digitales, obteniendo imágenes digitales con la más alta resolución que permiten un mejor diagnóstico. Tiene un equipo de capacitados técnicos radiólogos que laboran las 24 horas.
- **Ultrasonidos:** Cuenta con un equipo actualizado con capacidad Doler Color e Imagenología Tridimensional, se realizan también Biopsias Dirigidas Percutáneas y Biopsias Dirigidas a través de transductores intracavitarios. En el área de Obstetricia y Ginecología se realizan Ecosonogramas Estructurales.
- **Tomografía Helicoidal:** Se tiene un Tomógrafo Helicoidal donde los Médicos Radiólogos pueden realizar estudios Tridimensionales, también se realizan reconstrucciones de la tomografías.
- **Resonancia Magnética:** El Departamento cuenta desde hace varios años con el primer y único equipo de Resonancia Magnética abierto de la región,

lo cual permite realizar exploraciones funcionales imposibles de hacer con los equipos cerrados convencionales, las características de este resonador ofrece grandes ventajas en el estudio de articulaciones como hombro, rodilla, codo, cadera, especial para personas claustrofóbicas.

- **Mamógrafo:** Cuenta con un moderno equipo que permite diagnosticar las patologías de las mamas, al máximo detalle en la búsqueda de Micro calcificaciones y Mamografía ampliada.
- **Densitometría Ósea:** El departamento cuenta con un equipo capaz de identificar señales de pérdida de minerales y densidad ósea en toda el área corporal para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis.
- **Tele Radiología:** El área cuenta con sofisticados equipos de computación y software especializados para la transmisión de imágenes tanto dentro del servicio de Imágenes como también dentro de la clínica, además de transmitir a cualquier parte de Venezuela y el mundo.

Coordinación de Cuidados Intensivos:

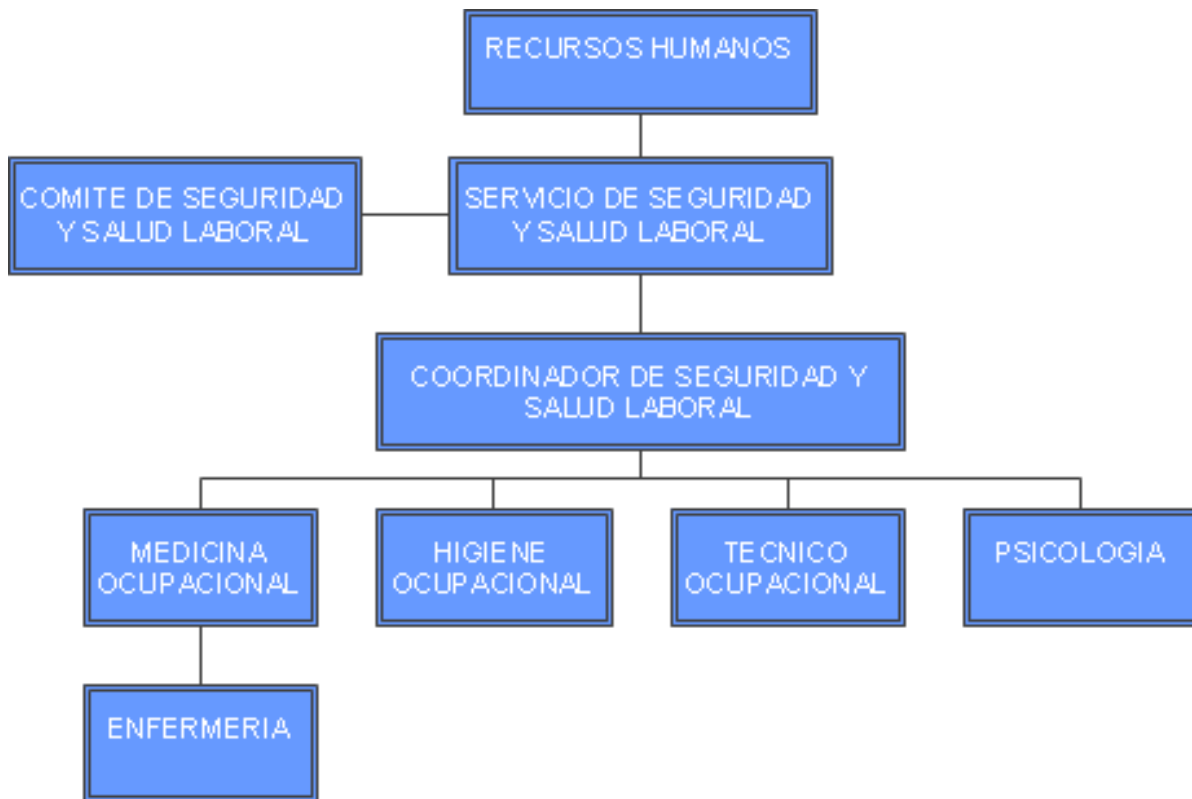
Está integrado por médicos y enfermeras intensivistas, enfermera auxiliar capacitados para atender a los pacientes en estado críticos, tanto adultos, niños y neonatales.

Servicio de Seguridad y Salud Laboral

Es el encargado de supervisar, prevenir y programar en materia de seguridad y salud las condiciones de medio ambiente de trabajo, para proteger los derechos humanos a la vida, a la salud e integridad personal de los trabajadores. Este se encuentra añadido a la gerencia de recursos humanos y en él están incluidas varias coordinaciones representadas en el siguiente diagrama:

Organigrama del servicio de Seguridad y Salud Laboral del Centro Clínico María Edelmira Araujo S.A

Grafica 2



Fuente: Gerencia de recursos humanos 2013

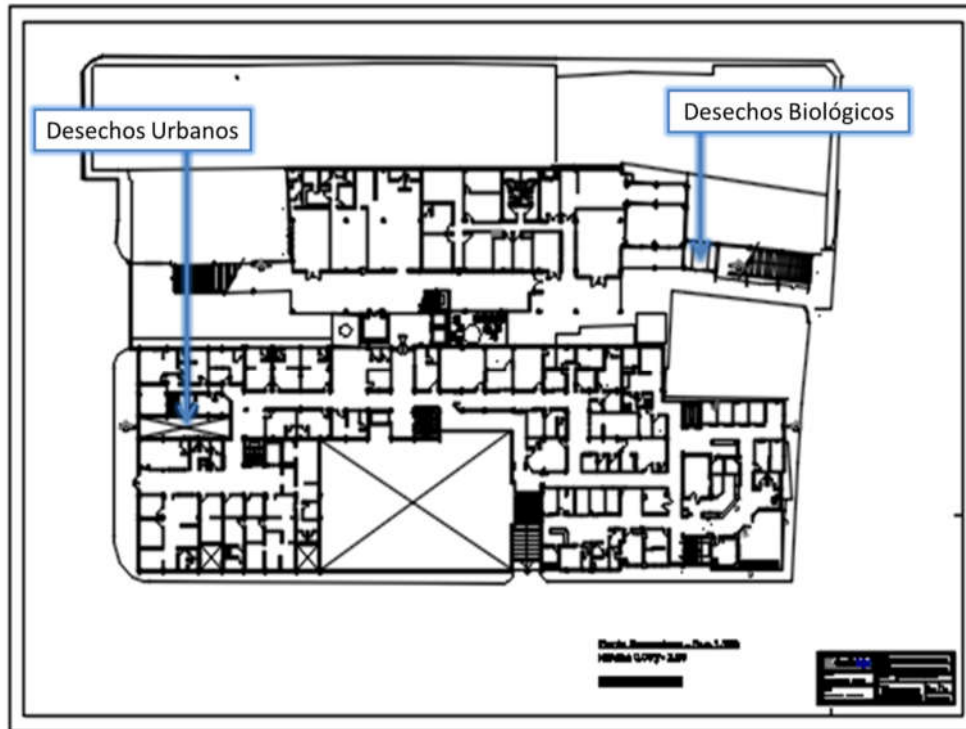
La prioridad de este servicio es la salud y el bienestar de los trabajadores, comprendiéndose que, dentro de bienestar, la gestión de los desechos hospitalarios, explicada por medio del Manual para Manejo de Desechos Comunes y Biológicos.

Manual para Manejo de Desechos Comunes y Biológicos (MMDCB)

El Manual para Manejo de Desechos Comunes y Biológicos tienen por objeto, establecer las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en el establecimiento de salud del Centro Clínica María Edelmira Araujo S.A.; con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en trabajadores, pacientes y usuarios del público general, así como su diseminación ambiental; indicando al personal involucrado en las fases del

manipulación de los residuos, como realizar la actividad que le corresponde, para reducir o eliminar los riesgos asociados a su disposición.(MMDCB 2018)

Ubicación de las Áreas de Almacenamiento



Fuente: Gallo y La Cruz 2019

El local para el manual establece paredes, techos y pisos lisos impermeables, a prueba de ácidos y álcalis, con sistema de desagüe y cercanía de puntos de agua; puertas amplias permitiendo el movimiento de los contenedores y con todas las aberturas protegidas evitando el ingreso de insectos, roedores y aves. Y cumpliendo con la norma se disponer de equipos de refrigeración con capacidad suficiente para las bolsas y envases con los desechos húmedos y putrescibles, todo identificado con el símbolo internacional de peligro biológico.

Esta guía informa al personal responsable del traslado interno, desde las áreas de generación de desechos, a esta área de acopio temporal, contará las bolsas y los envases, y asentará esta información en la Hoja de Registro de

Entrada y Salida, de residuos peligrosos del local descrito; hasta que se entreguen a una empresa especializada en el transporte externo de desechos biológicos. Los desechos serán refrigerados a una temperatura de 4°C, y el tiempo máximo de permanencia de ellos en el recinto de resguardo temporal serán 7 días.

Para el traslado de los desechos biológicos tipo B, C, D y E, desde el almacén general del establecimiento de salud hasta el sitio de tratamiento o de disposición final, se hará según lo establecido en el Decreto 2.218. Siendo el personal del Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo electo por la entidad de trabajo y la empresa transportista, en conjunto, se procederá a pesar las bolsas, contarán los envases, y llenarán la Guía de Transporte destinada para tal fin, la cual contiene nombres, apellidos y firma de las personas designadas por las partes, y el sello de cada entidad; una copia de este documento quedará en posesión del Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo.

La Generación de los Desperdicios

Continuando con este orden de ideas La generación de residuos hospitalarios en la CCMEA se produce en parte a partir del ingreso de los clientes que mediante su estadía temporal busca mejoras en su salud y para ello se utilizan ciertos métodos, aplicados por los profesionales de la salud que buscan este fin

Estos métodos comprenden el colocarse en contacto con el paciente afectado lo cual genera que se produzcan la contaminación en mayor o menor grado en los implementos utilizados. Un ejemplo de esto son los fármacos, suministrados al paciente para atacar a los virus y bacterias presentes, acarreado a que el recipiente donde transporta se deseche.

Por otro lado está el ingreso de personas al establecimiento, trayendo consigo que se produzcan otros tipos de desechos y riesgos para la salud estas pueden ser a causa de:

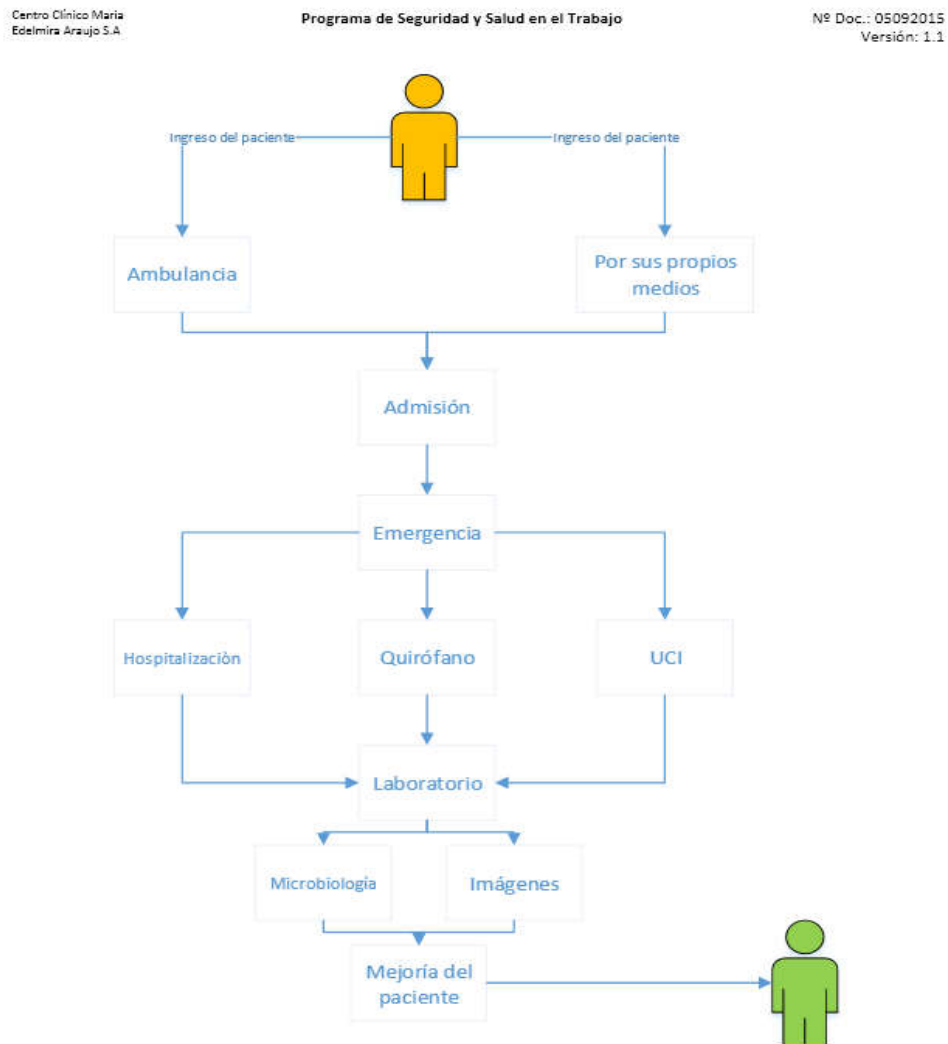
-ser familiares del paciente

-necesidades básicas del individuos

-realización de estudios médicos

Un ejemplo de ello está presente el siguiente diagrama del Programa de Seguridad y Salud del Trabajo (PSST), donde representa la forma de cómo se ingresan a los pacientes en la clínica, no incluyendo área de consultorio.

Grafica 3



Fuente: PSST, Delegados y Trabajadores 2015

Evolución Histórica de la Gestión de los Desechos del Centro Clínico María Edelmira Araujo (CCMEA).

A partir del 2005 se tienen registro de que se realizó encuesta por partes de los entes gubernamentales para visualizar las posibles fallas de la organización, los datos mostrados fueron referencia para la elaboración de una propuesta donde se definió claramente las necesidades de implementación inmediata de esta en el Centro Clínico, lográndose así garantizar el buen manejo de los residuos sólidos provenientes de dicha entidad

Entre algunas de sus datos presentes en la encuesta mostraron que existe una segregación para el manejo de desechos biosanitarios tales como desechos infecciosos, punzocortante, especiales y orgánicos, mientras que por el contrario en los desechos comunes o urbanos no existe una separación de sus compuestos sino todo se deposita en los mismo contenedores de basura.

Para el transporte interno de los residuos comunes dio a conocer que para el 2005 manejaban carritos con envases plásticos de 0.15 m³ y 0.20m³, además de bolsas plásticas con una capacidad de 0.06m³ y 0.20m³, donde 1 o 2 trabajadores se encargaban del traslado de los desechos hasta el lugar de almacenaje, realizando una recolección en el área de generación a las hora de 6 am y 6 pm, siendo el número de personas aproximado en estas áreas de 4 a 6 individuos.

La Propuesta que se dio a conocer está compuesta por una serie de pasos de los cuales se decidió a considerar los siguientes:

- La formulación del compromiso institucional
- Programa de formación y Educación
- Segregación en la fuente
- Desactivación de residuos y similares
- Movimiento interno de residuos
- Almacenamiento de residuos hospitalarios y similares

- Almacenamiento de residuos químicos y radioactivos
- Incineración
- Protección a los trabajadores que manejan residuos hospitalarios
- Formularios
- Disposición final

Otra referencia más reciente de este tema está el programa de seguridad y salud en el trabajo mancomunado del 2013, con el objetivo de garantizar a los trabajadores ambientes de trabajo que permitan el desarrollo de sus actividades productivas preservando el bienestar físico, emocional y social, mediante el control de los riesgos asociados a la institución.

En él se busca priorizar los riesgos de mayor a menor, clasificándolos en áreas de control alto, medio y mínimo. Siendo el riesgo de mayor relevancia, la exposición a contaminantes biológicos, por lo que se decidió abordar en primer lugar la segregación manejo y disposiciones finales de todos los desechos biológicos generados. Estableciéndose así, que se contrató a un ente externo, encargado de la disposición final de los desechos biológicos, cuyo nombre es Consultores y Programas Integrales de Salud C. A.(C.P.I.S.C.A). Además en este está tipificado la separación de los desechos B.C.D.E, teniendo una segregación que debe realizarse usando las barreras de protección o equipos como lentes guantes y mascarillas; una vez producidos estos tipos de desechos biológicos estos deben ser dispuestos en la papelera identificada en la calcomanía de riesgos biológicos.

Hasta el día de hoy la CCMEA posee el manual para manejo de desechos comunes y biológicos. Siendo el objetivo de este, establecer las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados dentro de la clínica; previniendo la contaminación e infección microbiana en trabajadores, pacientes y usuarios del público general, así como su diseminación ambiental; indicando al personal involucrado en las fases del manipulación de los residuos, como realizar la actividad que le corresponde, para reducir o eliminar los riesgos asociados a su disposición.

Para ello, el manual integra las normas y procedimientos para el manipulación de residuos inocuos y nocivos para la salud y el ambiente; fijando deberes del personal que genera la basura (médico, paramédico, enfermería, investigadores, técnicos, de servicios generales y otros); ajustados a toda área donde se presten servicios asistenciales, manipulen materiales y equipos contaminados.

Bases Legales

El Decreto 2.218 es el eje principal, por el cual se establecen las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público en general.

El Decreto 2.635 encargado de regular la recuperación de materiales y el manejo de desechos, cuando los mismos presenten características, composición o condiciones peligrosas representando una fuente de riesgo a la salud y al ambiente.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, viernes 24 de marzo de 2000.

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Artículo 84. Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público nacional de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

Artículo 85. El financiamiento del sistema público nacional de salud es obligación del Estado, que integrará los recursos fiscales, las cotizaciones obligatorias de la seguridad social y cualquier otra fuente de financiamiento que determine la ley. El Estado garantizará un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria. En coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas y una industria nacional de producción de insumos para la salud. El Estado regulará las instituciones públicas y privadas de salud.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua,

los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas.

La Ley Orgánica del Ambiente. Publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N°5.833 del 22 de Diciembre del 2006, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

El Artículo N°10 del TITULO 1 (Disposiciones Generales) de la ley mencionada constituye los siguientes objetivos de la gestión del ambiente:

6. Prevenir, regular y controlar las actividades capaces de degradar el ambiente.
7. Reducir o eliminar las fuentes de contaminación que sean o puedan ocasionar perjuicio a los seres vivos.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Tabla 2

Objetivo General: Elaborar una propuesta para el manejo de los desechos hospitalarios en Centro Clínico María Edelmira Araujo.			
Objetivos Específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores
Caracterizar la manipulación de los residuos del establecimiento de salud.	Gestión de Desechos Hospitalarios	Clasificación	Desechos comunes (Cartones, plásticos, alimentos, jardín)
			Infecciosos (biológicos, Patológicos, punzocortantes)
			Especiales (químicos, Corrosivos, Tóxicos)
			Producción desechos (por Día, kilos y servicios)
		Segregación	Separación (Recipientes identificados según los desechos)
			Número de funcionarios que separan los desechos
		Etiquetado	Recipientes por servicios debidamente etiquetados
			Existencia de equipo.
		Manipulación	Número de personas que utilizan el equipo.
			Horarios
			Equipo de recolección (Guantes, carretillas, mascarillas, otros).
			Tipo de envases utilizados en la eliminación de los DSH
		Recolección	Ruta interna, horarios.
			Equipos
			Horarios
			Equipo de recolección (Guantes, carretillas, mascarillas, otros).
		Transporte Interno	Tipo de envases utilizados en la eliminación de los DSH
			Ruta interna, horarios.
Almacenamiento acumulación	Equipos		
	Lugar establecido para el almacenamiento temporal (Rotulación, separación, ventilación)		
Tratamiento	Técnicas de tratamiento de los DSH existentes. (Autoclavado, incineración, etc.)		
	Almacenamiento acumulación	Condiciones	
Identificar puntos críticos en la gestión de los desechos hospitalarios en Centro Clínico María Edelmira Araujo.	Segregación	Evaluación de calidad	
	Conocimiento	Concientización	
Proponer un plan para el manejo de los desechos hospitalarios en el Centro Clínico María Edelmira Araujo.	Segregación	Clasificación de los desechos	
	Conocimiento	Programa de formación y educación	
	Manipulación	Contingencia ante eventualidades	

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Dentro de un proceso investigativo, el sujeto se enfrenta a una situación, fenómeno o hecho, que para comprenderlo explora, analiza y describe, es entonces donde sucede la relación entre investigador, tema a tratar y método a aplicar, siendo este último que determina el tipo de investigación, con las técnicas y procedimientos que serán efectuados para llevar a cabo la indagación

Tipo de investigación

Para el estudio del problema planteado y el desarrollo de los objetivos, se presentan características de una investigación de Tipo Descriptiva, puesto que la propuesta está orientada como lo refiere Hernández Sampieri et al., (2010):

“Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga. (p.71)

Por lo tanto, se proyectó mejorar las condiciones del manejo de los desechos que en CCMEA se generan, el cual constituyen una fuente de peligrosidad a las personas que viven día a día.

Diseño de la investigación

Con relación a este aspecto, el estudio se enmarcó como no experimental, de campo, transeccional, pues la información fue recolectada directamente del área estudiada. Chávez (2005), indica que, según la inferencia de los investigadores, el fenómeno se analiza, y establece que este estudio presento un diseño de tipo no experimental, ya que sólo se medirá el objeto de estudio, más no se interviene o en su defecto no se manipula los datos, es decir, los investigadores se limitan a visualizar y a reseñar a la variable en su medio institucional.

Según la evolución del fenómeno, se tipificó como transeccional, ya que la variable, se midió en una sola oportunidad, es decir, que fue observada en un solo momento sin hacer un análisis comparativo de la misma en diferentes oportunidades, en la que se efectuó una medición única en un tiempo determinado, en función del cual se realizó el análisis de la variable de cada uno de los sujetos que constituirán la muestra de estudio. Bajo esta definición, Chávez (2005), expresa que estos estudios miden una sola vez la variable sin pretender hacer seguimiento de su evolución.

Población y Muestra

Población

Según Tamayo y Tamayo (2003)

“Totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando conjunto N de entidades que participan de una determinada característica “.

La población de estudio está conformada por el personal que labora en la Institución, para el mes de diciembre que son 176 individuos

Muestra

Según Hernández Sampieri et al., (2010).

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”,

La muestra seleccionada es el total de elementos de la población lo cual indica que muestra es igual a la población y es de tipo censal.

Tamaño de la muestra

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$
$$\frac{\frac{1,69^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,10^2}}{1 + \frac{1,69^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,10^2 \times 179}} = 49 \text{ Individuos}$$

Técnicas e Instrumentación de Recolección de Datos.

La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación.” (Hernández y otros, 2006). En el mismo orden de ideas, Sabino expone que un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso del que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. Los datos secundarios, por otra parte, son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos, y muchas veces procesados, por otros investigadores, suelen estar diseminados, ya que el material escrito corrientemente se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información. (Sabino, 2004).

En este apartado se plantean los procedimientos utilizados por el investigador para recabar la información necesaria para el estudio, seleccionando las técnicas e instrumentos de recolección. Según Hernández y otros (2006), esta “implica un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”, coincidiendo con Hurtado (2002), quien señala que “las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos”.

La Observación Científica:

Según Sabino (2004), la observación científica consiste en percibir activamente la realidad exterior con el propósito de obtener los datos que, previamente, han sido definidos como de interés para la investigación.

Entrevistas formalizadas

Según lo expuesto por Sabino (2004), la define como las entrevistas que se desarrollan en base a un listado fijo de preguntas cuyo orden y redacción permanece invariable. Comúnmente se administran a un gran número de entrevistados para su posterior tratamiento estadístico. Por este motivo es la forma de recolección de datos más adecuada para el diseño encuesta

Matriz DOFA

Según Garda (2009) esta matriz es “Un instrumento metodológico que sirve para identificar acciones viables mediante el cruce de variables, en el supuesto de que las acciones estratégicas deben ser ante todo acciones posibles y que la factibilidad se debe encontrar en la realidad misma del sistema”.

Para la presente investigación se utilizaron la observación científica, la Encuesta formalizadas, así como el análisis documental y Matriz DOFA

Obteniendo de esta forma datos importantes sobre los problemas más urgentes y debilidades presentes en la gestión de desechos hospitalarios, dentro del centro de salud y el grado de conocimiento en cuanto al tema planteado en el personal que labora en cada una de las áreas donde se manejan dichos desechos.

Se guio la entrevista seleccionando al personal clave dentro de la institución, formulándose las preguntas relevantes referentes al manejo de desechos hospitalarios en el centro asistencial, obteniendo datos importantes que permitieron orientar los objetivos y variables propuestas en dicho trabajo de investigación.

Se realizaron las inspecciones en el centro asistencial seleccionado, recorriéndolo en su totalidad para observar el tipo de tratamiento que se lleva a cabo de los desechos hospitalarios y sus etapas de manejo. Recogiéndose las observaciones pertinentes, analizando separadamente las variables estudiadas y los elementos de carácter organizativo, técnico y de recursos humanos que están involucrados en el manejo de los desechos generados en la institución.

Al hacer uso de la matriz DOFA, se evaluó las oportunidades y amenazas relacionadas a las fortalezas y debilidades de manera que fue más sencillo estudiar factores externos e internos que pudieran afectar. En la matriz DOFA se organizaron los datos en orden lógico y racional lo que facilitó la toma de decisiones para la resolución de la problemática.

Validación

En la opinión Tamayo y Tamayo (2007:224), validar es “determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato”. En lo que respecta a la validez del instrumento se asume el concepto de validez definido por Hernández y otros (2003), como el grado en que un determinado instrumento mide la variable de estudio, considerando los siguientes tipos de validación: validez de contenido, de criterio y de constructo. En la presente investigación se empleó la validez de contenido a través del juicio de expertos para lo cual se hizo revisar la entrevista estructurada y guía de observación.

CAPITULO IV

ANÁLISIS RESULTADOS

La Observación

En el centro de salud estudiado se producen desechos hospitalarios en volúmenes y características variables, según la complejidad y las especialidades existentes en las áreas, el número de pacientes atendidos y el uso de material desechable, además de otros factores.

Como resultado del proceso que realizan en el CCMEA se producen desechos los cuales serán necesarios eliminar, y durante este proceso se observa que no hay concientización sobre un adecuado manejo de estos, siendo una preocupación que se genera a los directivos ya que, si consideramos la posibilidad de mejorar las condiciones dentro de la institución, los desechos son una de las causas que afectaran a la comunidad en general

La separación es el eje principal, ya que de esta dependerán las siguientes etapas del proceso y es de apreciar que se ejecuta bajo la norma, porque existe una segregación correcta para los desechos biológicos, pero no así para los comunes, resultando ser un punto crítico en la investigación.

Se puede tomar como ejemplo uno de los componentes de los desechos comunes, en particular el vidrio, no se debería colocar en los desechos biológicos, porque generaría más espacio y peso, trayendo consigo mayores costos en deshacerse de estos, por lo cual, de ubicarse en los desechos comunes, disminuiría gasto, pero afectaría al medio ambiente

Entonces para determinar cuan eficiente es el sistema de segregación de desecho en la clínica es necesario saber qué tipos de desperdicios generan cada área de la clínica, por lo cual se procedió a ir a cada una de las áreas revisando las papeleras para ver qué tipos de desechos se encontraban e identificar cuáles eran posibles de reciclar además, de hablar con cada uno de los empleados en sus respectivas puestos de trabajo para saber qué tipos desperdicios eran lo que

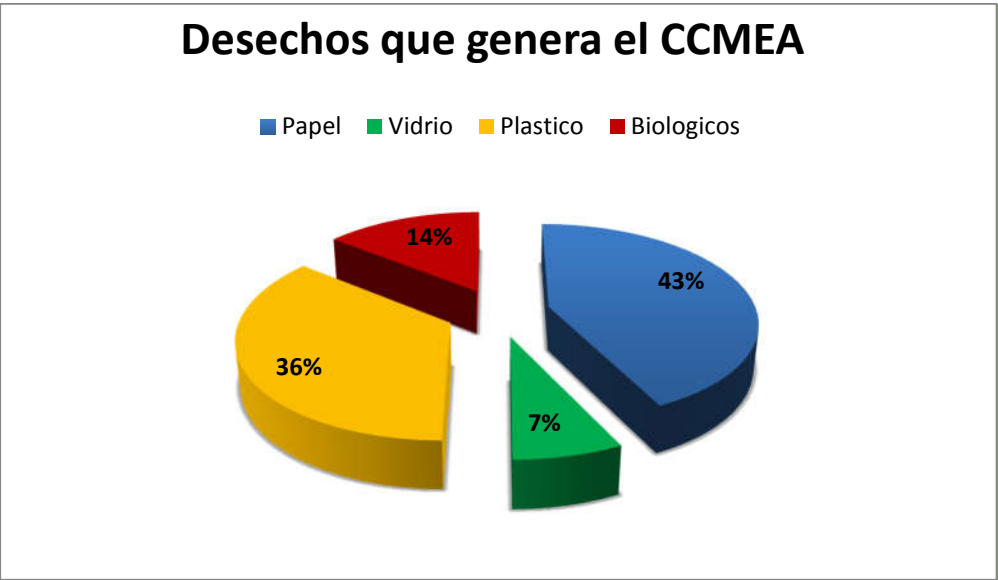
más generaban los datos obtenidos, se presentan en la siguiente tabla donde se muestra qué tipo de desechos son los que más se genera en la organización.

Tabla 3

Áreas de la Clínica	Papel	Metal	Plástico	Vidrio	Desechos Biológicos
Hospitalización	x		x		x
Emergencia	x		x	x	x
Admisión	x		x		
Caja	x		x		
Imágenes	x		x	x	x
Laboratorio	x		x	x	x
Microbiología	x		x		x
Banco de sangre	x		x		x
Administración	x		x		
Recursos Humanos	x		x		
Contabilidad	x		x		
Área consulta					
Historial Medico	x		x		
Restaurante	x				
Seguridad y Salud	x		x	x	
Farmacia	x				

Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Grafica 4



Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Los datos que señala la gráfica indican que la mayor cantidad de desechos que genera la Clínica son de papel y de plástico estos dos tipos de desechos son altamente reciclables, luego se encuentran los desechos biológicos estos no son reciclables y generan gastos a la empresa y por último se encuentran los desechos de vidrio los cuales son los que generan en menor cantidad, pero aun así son altamente reciclables estos desperdicios incluso se les puede vender a un ente que los necesite.

Teniendo en cuenta los tipos de desechos que genera la clínica, se procede a saber cuántos contenedores de residuos se encuentran disponibles en cada área para ello se realiza una tabla donde muestre estos datos

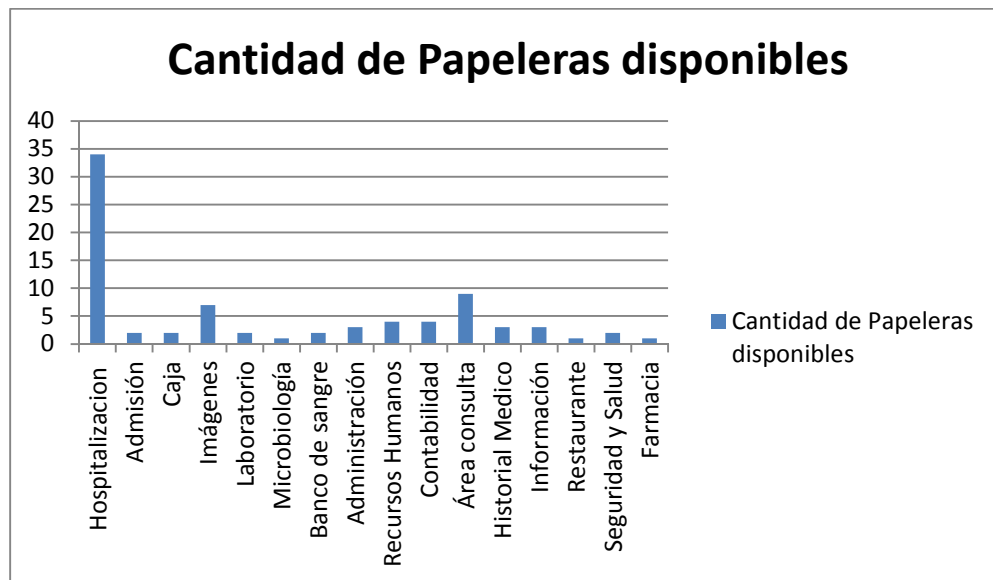
Cantidad de papeleras disponibles en cada área de la clínica

Tabla 4

Áreas de la Clínica	Disponible
Emergencia	34
Admisión	2
Caja	2
Imágenes	7
Laboratorio	2
Microbiología	1
Banco de sangre	2
Administración	3
Recursos Humanos	4
Contabilidad	4
Área consulta	9
Historial Medico	3
Información	3
Restaurante	1
Seguridad y Salud	1
Farmacia	1

Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Grafica 5



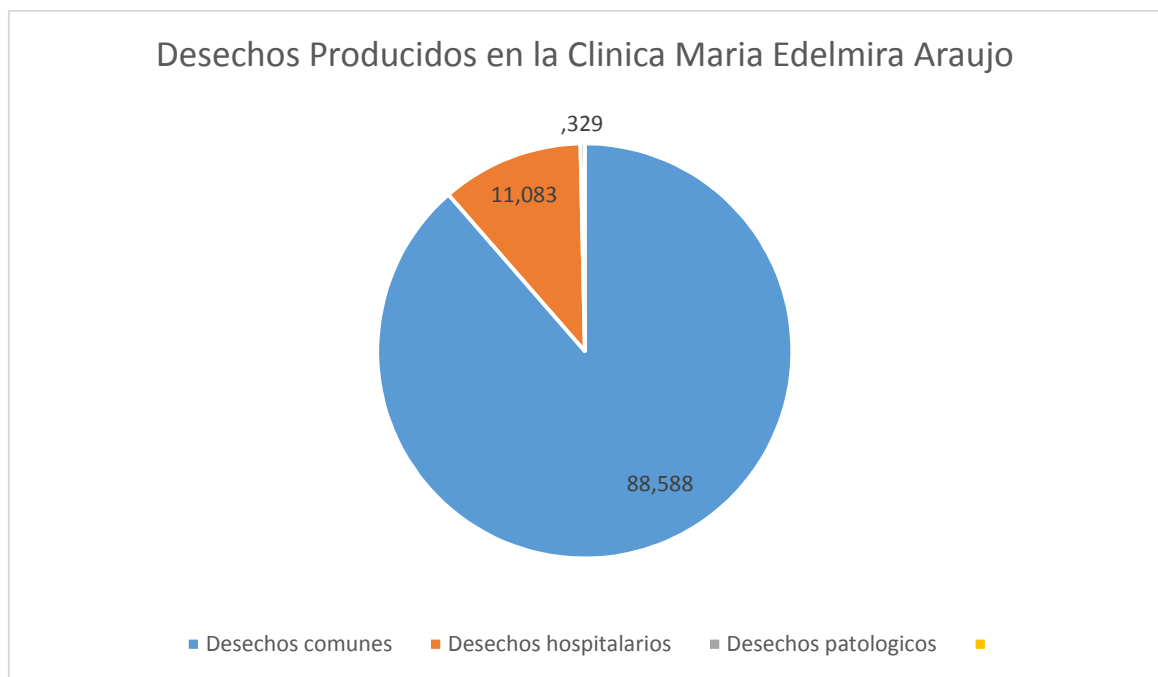
Añadido a este se procedió a determinar cuántos desechos generaba la clínica, por medio de la documentación que llevaba el departamento de Seguridad y Salud para el año 2018 representados en la siguiente tabla 5

Tabla 5

Desecho Anual 2018			
Desechos comunes	Desechos hospitalarios	Desechos patologicos	Total
18094,08 kg	2263,78 kg	67,2 kg	20425,06 kg
Promedio de Desechos Mensuales			
Desechos comunes	Desechos hospitalarios	Desechos patologicos	Total
1507,84 kg	188,64 kg	5,6 kg	1702,08 kg
Promedio Desechos Semanales			
Desechos comunes	Desechos hospitalarios	Desechos patologicos	Total
376,96 kg	47,16 kg	1,4 kg	425,52 kg

De estos datos se procedió a graficar los valores en porcentaje para saber cuántos de desechos se podían reciclar, dando como resultado el siguiente grafico 6.

Grafica 6



De esta representación se obtiene, que el 88,59 % de los desechos se eliminan en un vertedero en vez ser aprovechados

Los recipientes forman también parte fundamental de la investigación y de acuerdo a lo visualizado son acertados, accionados a pedal, y que, para el momento de su recolección y traslado, se hace de manera manual en cada una de las áreas, tales como: emergencia, área de consultorio, hospitalización, entre otros; contándose con vehículos recolectores a un horario establecido.

Todas estas actividades de gestión de desechos la ejecutan el personal de limpieza con sus implementos de seguridad, bajo la supervisión del personal del departamento de mantenimiento, servicios generales y seguridad laboral del CCMEA, aunque hay que recalcar que en algunos casos se observó al personal sin guantes y sin mascarilla. Además, se visualizó también que en pocas ocasiones jeringas estaban descartadas como desechos comunes, exceptuando la parte Cortopunzantes.

En la institución se han destinado dos lugares específicos para el almacenamiento central de residuos hospitalarios y similares la cual se encuentra aislada de todas las áreas asistenciales y administrativas, el sitio de los desechos biológicos reúne las características exigidas en el Manual de Manejo de Desechos Comunes y Biológicos de la institución, para facilitar el almacenamiento seguro del material, con su correcta señalización.

Las condiciones generales encontradas en el almacenamiento de los desechos biológicos son las siguientes:

- Área cubierta para protección de lluvias
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables
- Iluminación y ventilación adecuada
- Drenaje y punto hidráulico
- Los recipientes y bolsas corresponden al código de colores
- Programa de limpieza, desinfección y control de plagas
- Rampa de acceso que facilita el transporte de los vehículos recolectores

Sin embargo, el área de desechos urbanos no posee un área cubierta para proteger de la lluvia además de ser un lugar sumamente húmedo.



Fuente: Gallo y La Cruz 2019



Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Esto se considera un punto crítico, ya que no es viable el lugar para una segregación o clasificación de desechos urbanos, por ejemplo, en el supuesto que se almacene papel en estas condiciones húmedas, puede resultar que no se aceptable para un ente que utilice estos recursos como materia prima.

En relación con los elementos de protección personal, se encontró que la dotación de equipos de protección personal es correcta, ya que la institución tiene contrato fijo con la misma empresa que recolecta los desechos biológicos.

La Clínica María Edelmira Araujo ha si sido siempre atenta a lo concerniente en temas de implementación de tecnologías limpias, uso eficiente de la energía, colocando dentro de la institución bombillos ahorradores. En lo relacionado al diseño la instalación está pintada con colores claros y posee varias ventanas, permitiendo así el paso de aire y luminosidad natural o artificial. Conjuntamente para el ahorro del agua, el personal es consciente de cerrar la llave si no está haciendo uso de ella y de utilizar la cantidad necesaria para sus actividades.

La encuesta-servicio opinión y evaluación de resultados.

La encuesta se realizó a los directores y jefes de departamento y personal del área del CCMEA, con previa aprobación de los ejecutivos de las mismas, para que puedan ser desarrolladas entre su personal

Se utilizó preguntas de respuesta cerrada (si, no). Se escogió este tipo de preguntas porque las de tipo cerrada presentan respuestas objetivas, es más simple codificarlas para preparar el análisis de resultados, además toma menos tiempo al encuestado responder el cuestionario, disminuyendo el riesgo de abandonar la encuesta; mientras que las preguntas de opción múltiple permiten obtener una o más respuestas de la lista de opciones planteadas, obteniendo sus actitudes y preferencias hacia la pregunta formulada.

Entre las ventajas observadas al realizar el método de encuestas se puede anotar:

1. Capacidad para manejar muestras grandes; aumento de generalización de los resultados.
2. Capacidad de distinguir diferencias pequeñas.
3. Facilidad de aplicar y registrar las preguntas y respuestas.
4. Capacidades de aplicar análisis estadísticos avanzados.
5. Capacidades de tocar factores y relaciones que no se miden directamente.

Como desventajas se puede citar:

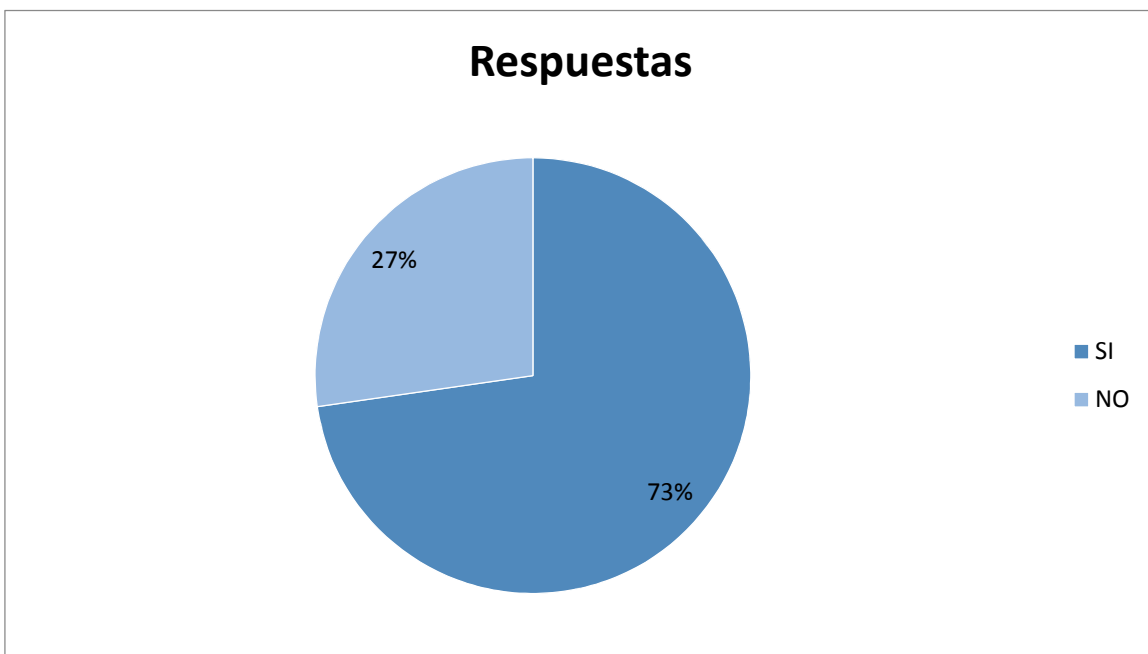
1. Dificultad de elaborar instrumentos de encuesta exactos (diseño de cuestionarios).
2. Limitaciones al detalle de las estructuras de datos.
3. Falta de control sobre el tiempo y las posibles tasas bajas de respuesta.
4. Dificultades para determinar si los entrevistados responden honestamente.

5. Interpretaciones erróneas de los datos y uso inapropiado de los procedimientos de análisis de datos.

A continuación, se analizan los resultados de la encuesta, efectuada a 49 trabajadores del Centro Clínico María Edelmira Araujo. Se detallan las preguntas formuladas junto con los resultados obtenidos en las encuestas:

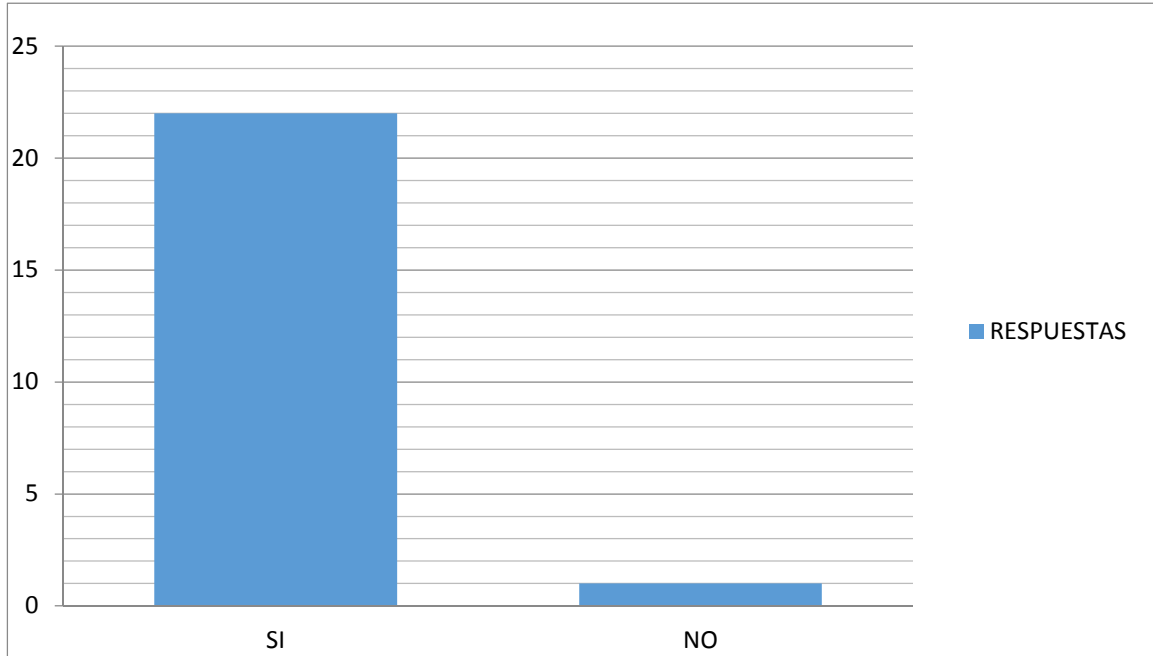
Con respecto a la pregunta No. 1 ¿Conoce Usted como se clasifican Los desechos biológicos en Venezuela? Los datos muestran que solo un 27% de los encuestados dijeron que no poseían conocimiento acerca de cómo se clasifican los desechos hospitalarios en Venezuela mientras que el 73% de los trabajadores si conocen la clasificación.

Gráfica 7



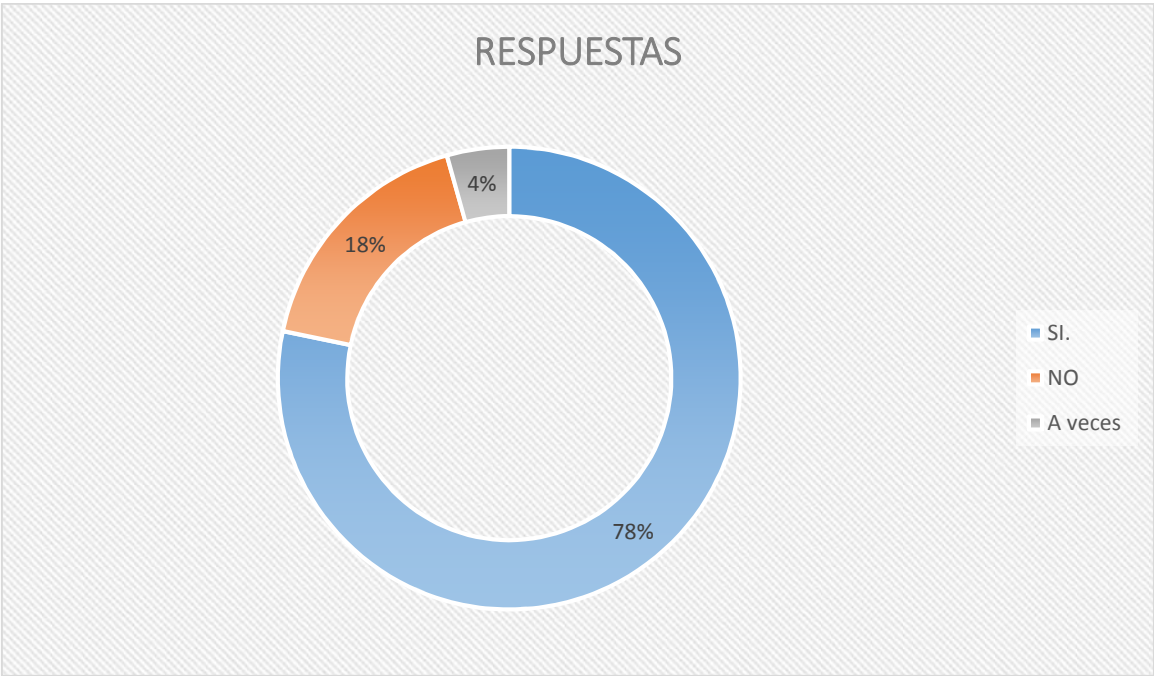
En lo que atañe al cuestionamiento No.2, que preguntaba: ¿La ubicación y accesibilidad de los envases para residuos en la Unidad/Servicio es la adecuada? El 96% confirmó que la ubicación de los envases si es la adecuada dentro de la clínica y un 4% del encuestado piensan que están mal ubicados los contenedores de residuos y creen que se le puede dar una mejor ubicación.

Grafica 8



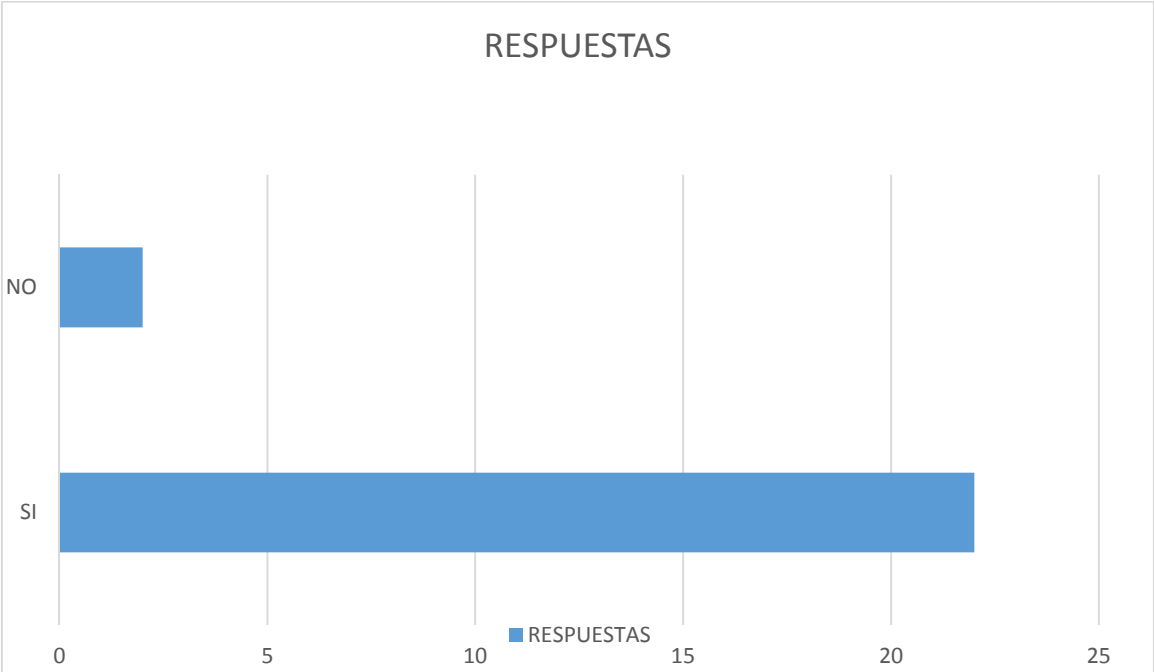
Al preguntársele a los encuestados si ¿el personal de la unidad/Servicio realiza una clasificación adecuada de los residuos y utilizan correctamente los envases para cada tipo de ellos? (pregunta No. 3) El 78% afirmó que si se manejan los desechos y se segregan de manera adecuada un 18% piensa que existe una mala separación de los desechos y un 4% decidió responder que a veces porque hay días que se manipulan los residuos hospitalarios de manera correcta pero otros días se equivocan.

Grafica 9



En lo referente a la pregunta No. 4, donde se preguntó ¿Si en la Unidad/Servicio los envases con residuos se recogen con la periodicidad adecuada?

Grafica 10



Ya abordado la parte práctica de este estudio es preciso evocar la parte emocional, de la que se observó, escucho y detallo que el personal existente si está en disposición de ayudar al ambiente el cual está contaminado, así también se siente motivado a promover una cultura de mejora continua, beneficiando a todos los individuos que cohabitan en la institución y logrando ser primeros en promover este cambio en el Municipio Valera.

Un punto crítico a destacar es que la mayoría de los empleados que laboran en el área de salud, ya sean enfermeros, enfermeras, doctores, camilleros, entre otros tiene conocimiento de la clasificación de los desechos, mientras que los que trabajan en los otros departamentos no poseen información de lo importante que resulta ser la segregación de residuos hospitalarios.

Con este último epígrafe se da concluido los puntos críticos que se observaron dentro de la institución

Matriz DOFA

Este análisis estratégico ayudó a reforzar el diagnóstico realizado a cada una de las áreas del Centro Clínico María Edelmira Araujo, ya que a través de una matriz DOFA, metodología adoptada por la institución para las valoraciones de procesos en el sistema de gestión de calidad, se analizaron las debilidades y fortalezas de las variables a analizar, con el fin de direccionar los programas que se necesitan para el mejoramiento de la gestión ambiental (ver cuadro 5).

Matriz DOFA

Tabla 6

	<p>Fortalezas F</p> <ul style="list-style-type: none"> •Recurso humano calificado. •Interés por desarrollar un plan de reciclaje y dar cumplimiento con la normatividad. •Motivación por parte de la gerencia. •Comodidad por el espacio de las instalaciones. 	<p>Debilidades D</p> <ul style="list-style-type: none"> •Capacitación, formación y entrenamiento en manipulación de residuos peligrosos. •Escasez de canecas, bolsas y señalización.
Oportunidades O	Estrategia F-O	Estrategia D-O
•Existe Interés por desarrollar el reciclaje	• Se dispone del recurso humano, presupuesto y espacio para aplicar un sistema de reciclaje.	•Con espacio e interés se supera formación capacitación y desorden.
Amenazas A	Estrategias F-A	Estrategia D-A
•Cambio de la administración •Crisis Social	•Agilizar el sistema de reciclaje para dar cumplimiento con la normatividad y beneficiar a todo el personal. • Capacitación que hacer antes, durante y después de una contingencia	•Acarrear posibles sanciones, por incumplimiento con la normatividad. • Exposición a accidentes catastróficos. •Exposición a riesgos biológicos.

Fuente: Gallo y La Cruz 2019

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que CCMEA cuenta con el Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, que cumple con la meta de implementar las normas para la prevención para el personal.

Recomendaciones

- ✓ Capacitar y crear conciencia en el personal de salud sobre los riesgos al que se expone sí no se cumplen con el adecuado manejo de los desechos sólidos y hacer una revisión periódica del material informativo que se emplea y actualizarlo debido a los avances científicos existentes.
- ✓ Fomentar el uso de las medidas de bioseguridad (normas de higiene y seguridad) permitiendo de esta manera que el personal proteja su salud y se desarrolle eficientemente en cada de las áreas donde labora, evitando de esta forma los riesgos laborales
- ✓ Supervisión constante para constatar que el personal de salud está cumpliendo con las medidas de bioseguridad, control de vacunas: hepatitis B, tétano o cualquier otra enfermedad para la cual exista vacuna y que por supuesto posea el certificado de salud vigente.
- ✓ Realizar auditorías continuas al personal que labora en el almacén de desechos peligrosos con el objetivo de comprobar si se están cumpliendo los procedimientos desde la etapa de recolección de desecho hasta su disposición final.

- ✓ Crear una política de Reciclaje de desechos, para así aprovechar los recursos desechados como el papel, cartón, vidrio, desechos orgánicos, entre otros.

- ✓ Aplicar un Mejoramiento a las condiciones del depósito para obtener menores riesgos en la salud, este mejoramiento debe contener un techado y una selección de compartimiento para la basura

CAPITULO VI

PROPUESTA

En cuanto a soluciones se presenta un programa basado en el diagnóstico que se efectuó. La propuesta comienza con Programa de formación y educación, un sistema de clasificación de residuos en donde se busque segregar correctamente y un plan de contingencia para eventualidades.

Programa de formación y educación

Los datos recolectados, demostraron la falencia en el conocimiento de la normatividad ambiental y en el manejo adecuado de los residuos hospitalarios (tabla 7).

Programa de formación y educación	
Objetivo: Capacitar al personal en los temas de la gestión integral de residuos hospitalarios y incentivarlos a reciclar, como uno de los apoyos fundamentales para lograr su adecuado manejo en todos sus componentes, desde la generación hasta su tratamiento y disposición final.	
Meta: Lograr un cubrimiento en las capacitaciones del 100% del personal que labora en la institución en los principales aspectos que involucran con el manejo integral de los residuos hospitalarios al menos una capacitación bimestral.	
Alcances: Este programa va dirigido al personal que genera y manipula los residuos sólidos en las diferentes áreas del hospital.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">•Capacitar al personal sobre la legislación actual, el manejo y control de los residuos hospitalarios y similares.•Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación del Plan de Contingencia, etc.	
Temas de formación general: <ul style="list-style-type: none">- Legislación ambiental y sanitaria vigente- Plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de los diferentes programas y actividades que lo integran.- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares- Conocimiento del organigrama y responsabilidades asignadas.- Seguridad industrial y salud ocupacional.	Temas de formación específica: <ul style="list-style-type: none">- Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos hospitalarios y similares.- Aspectos de formación general relacionados anteriormente.- Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.- Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección.- Movimiento interno de Residuos Sólidos Hospitalarios.
Responsables: De ejecución: Junta Directiva De interventoría: Johnny Villareal	

Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Las capacitaciones fueron realizadas en los puestos de trabajo de la institución y dirigidas a todo el personal que labora en el hospital. Para hacer frente a la falencia de conocimiento. Ver anexo

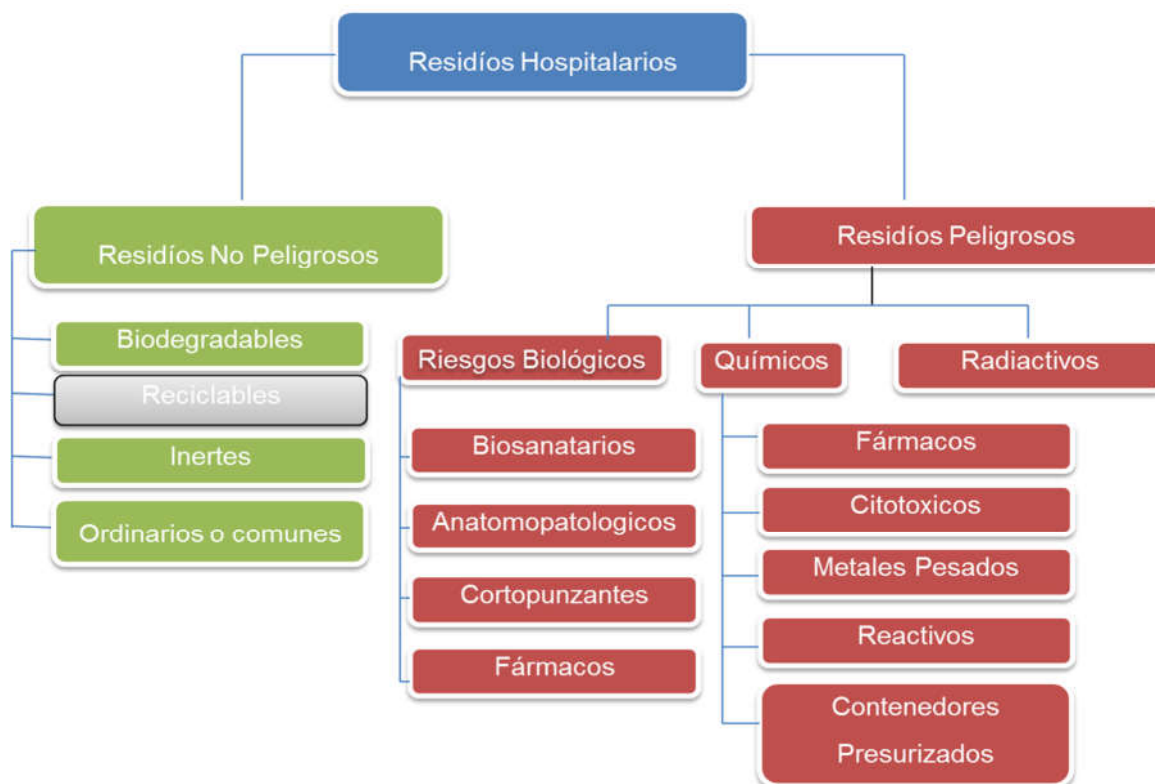
Clasificación de Residuos Hospitalario

Cualquier material del establecimiento de salud tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede empezar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado.

La clasificación de los residuos surgió como método de prevención a los riesgos que presentan los desechos generados en los establecimientos de salud, por lo tanto, se planteó una nueva clasificación como se muestra en siguiente diagrama

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en Residuos no Peligrosos y Residuos Peligrosos.

Grafica 11



Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Uso de Recipientes como principio de la correcta segregación

Basándose en la nueva clasificación es necesario que en todas las áreas del establecimiento generador se instalen recipientes para el depósito inicial de residuos. Todos deben estar perfectamente identificados y marcados, del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos.

Según menciona la empresa Serkonten (2017), en su artículo “Cubos de basura para reciclar en empresas” menciona que en ocasiones se nos puede generar dudas sobre dónde tirar cada residuo. En general, conocemos el color de los cubos para el cartón y para el vidrio pero, ¿qué hacemos con el papel de la magdalena? ¿Y con un ordenador inservible? A continuación, se menciona detallamos cómo reciclar basura según el color de cada contenedor:

- Amarillo. Las latas y los objetos de plástico deben desecharse en los cubos de basura de este color. Por tanto, cualquier envase como bricks de leche, botellas, bolsas o latas de conserva irán aquí.

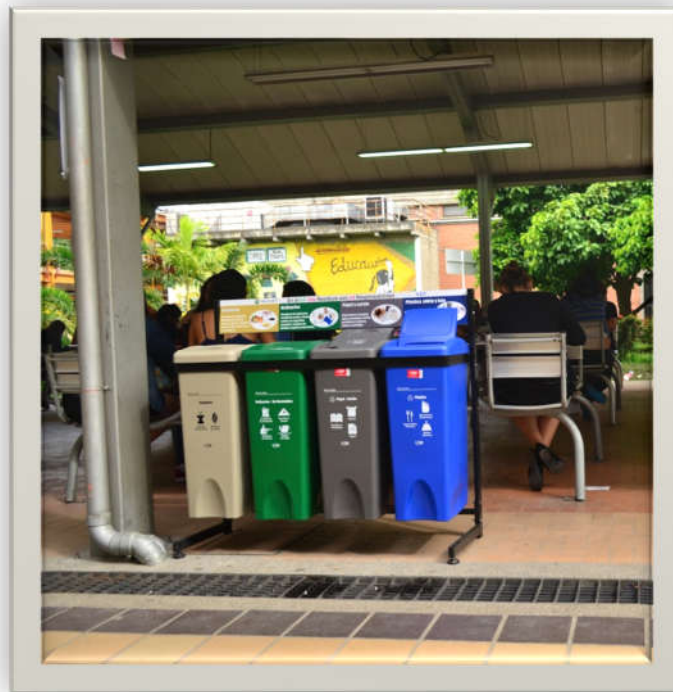
- Azul. El papel y el cartón son los materiales perfectos para tirar en estos contenedores de reciclaje. Algunos ejemplos son: periódicos, folletos publicitarios, cuadernos y cajas.

- Verde. Este contenedor es el indicado para tirar el vidrio. Por ejemplo, las botellas de vino van en este cubo de basura, aunque el corcho no debe estar incluido.

- Verde oscuro, gris, marrón o naranja. La gestión de residuos suele ser competencia de cada ayuntamiento. Por tanto, dependiendo de la zona en la que nos encontremos, los cubos de basura orgánica tendrán un color u otro.

Los muestran que la clínica utiliza muchos envases de basura urbana, por lo tanto, no es recomendable comprar varios contenedores para cada área ya que estos contenedores ocuparían mucho espacio y dificultaría la movilización de los empleados de la clínica.

Para ello es necesario crear puntos ecológicos ubicados en áreas específicas dentro de las instalaciones particularmente donde el flujo del público es continuo, estos deberán tener las papeleras con sus respectivos colores y con una tabla de información que especifique que tipo de desechos va en cada papelerera para poder ayudar a clasificar adecuadamente los residuos que generamos, además deberá llevar un mensaje ecologista para incentivar a las personas a reciclar, el diseño para estos puntos ecológicos son similares a los de las imágenes (punto ecologicos1 y 2) .



Se ha evidenciado la necesidad de adoptar un código único de colores que permita unificar la segregación y presentación de las diferentes clases de residuos, y puntos ecológicos para facilitar su adecuada gestión.

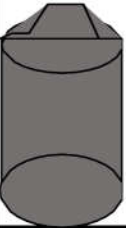

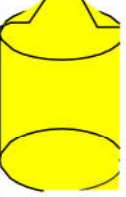



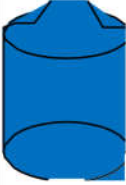

El Código de colores debe implementarse tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas y recipientes desechables.

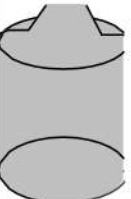

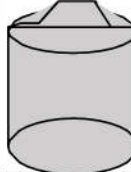
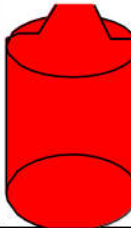

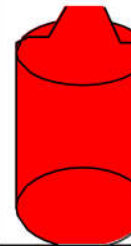

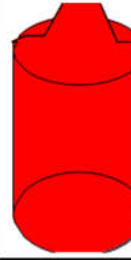

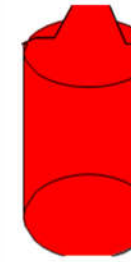

A excepción de los recipientes para residuos biodegradables y ordinarios, los demás recipientes tanto retornables como las bolsas deberán ser rotulados

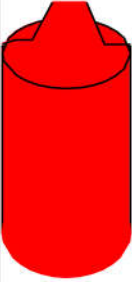

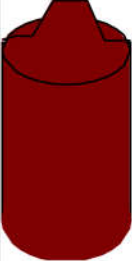

En el siguiente cuadro se clasifican los residuos y se determina el color de la bolsa y recipientes, con sus respectivos rótulos.

Clasificación de los residuos, color de recipientes y rótulos respectivos

Tabla 8

CLASE RESIDUO	CONTENIDO BÁSICO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS Biodegradables	Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, resto de alimentos no contaminados.		Rotular con: NO PELIGROSOS BIODEGRADABLES 
NO PELIGROSOS Reciclables Plástico	Bolsas de plástico, vajilla, garrafas, recipientes de polipropileno, bolsas de suero y polietileno, soluciones sin contaminar y que no provengan de pacientes con medidas de aislamiento.		Rotular con: RECICLABLE PLÁSTICO. 
NO PELIGROSOS Reciclables Vidrio	Toda clase de vidrio.		Rotular con: RECICLABLE VIDRIO 
NO PELIGROSOS Reciclables Cartón y similares	Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico.		Rotular con: RECICLABLE CARTÓN PAPEL. 

<p>NO PELIGROSOS Reciclables Chatarra</p>	<p>Toda clase de metales</p>		<p>Rotular: RECICLABLE CHATARRA</p> 
<p>NO PELIGROSOS Ordinarios e Inertes</p>	<p>Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, papel carbón, tela, radiografía.</p>		<p>Rotular con: NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES</p>
<p>PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios, Cortopunzantes y Químicos Citotóxicos</p>	<p>Compuestos por cultivos, mezcla de microorganismos, medios de cultivo, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de gases utilizados en áreas contaminadas por agentes infecciosos o cualquier residuo contaminado por éstos .</p>		<p>Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO</p> 
<p>PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios, Cortopunzantes y Químicos Citotóxicos</p>	<p>Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales, animales o parte de ellos inoculados con microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas</p>		<p>Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO</p> 
<p>PELIGROSOS INFECCIOSOS Anatomopatológico s Y animales</p>	<p>Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales, animales o parte de ellos inoculados con microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas</p>		<p>Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO</p> 
<p>QUÍMICOS</p>	<p>Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.</p>		<p>Rotular con: RIESGO QUÍMICO</p> 

QUÍMICOS METALES PESADOS	Objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio.		Rotular: METALES PESADOS (Nombre del metal contenido) <input type="checkbox"/> RIESGO QUÍMICO) 
RADIATIVOS	Estos residuos deben llevar una etiqueta donde claramente se vea el símbolo negro internacional de residuos Radiactivos y las letras, también en negro RESIDUOS RADIATIVOS.		Rotular: RADIATIVOS. 

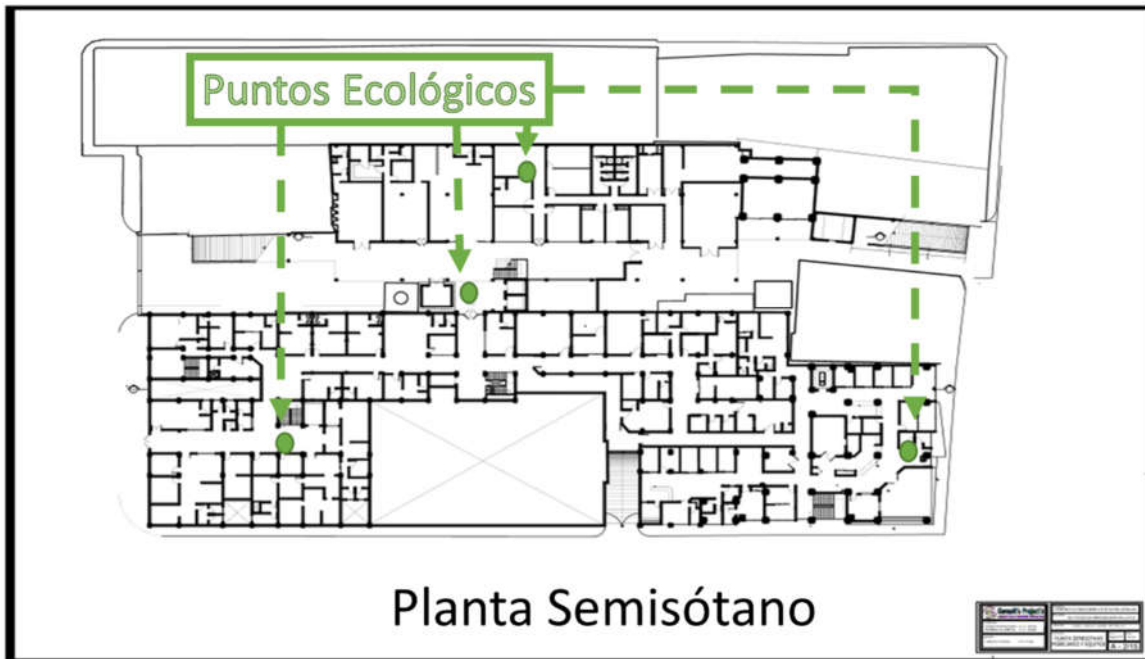
Fuente: Gallo y La Cruz 2019

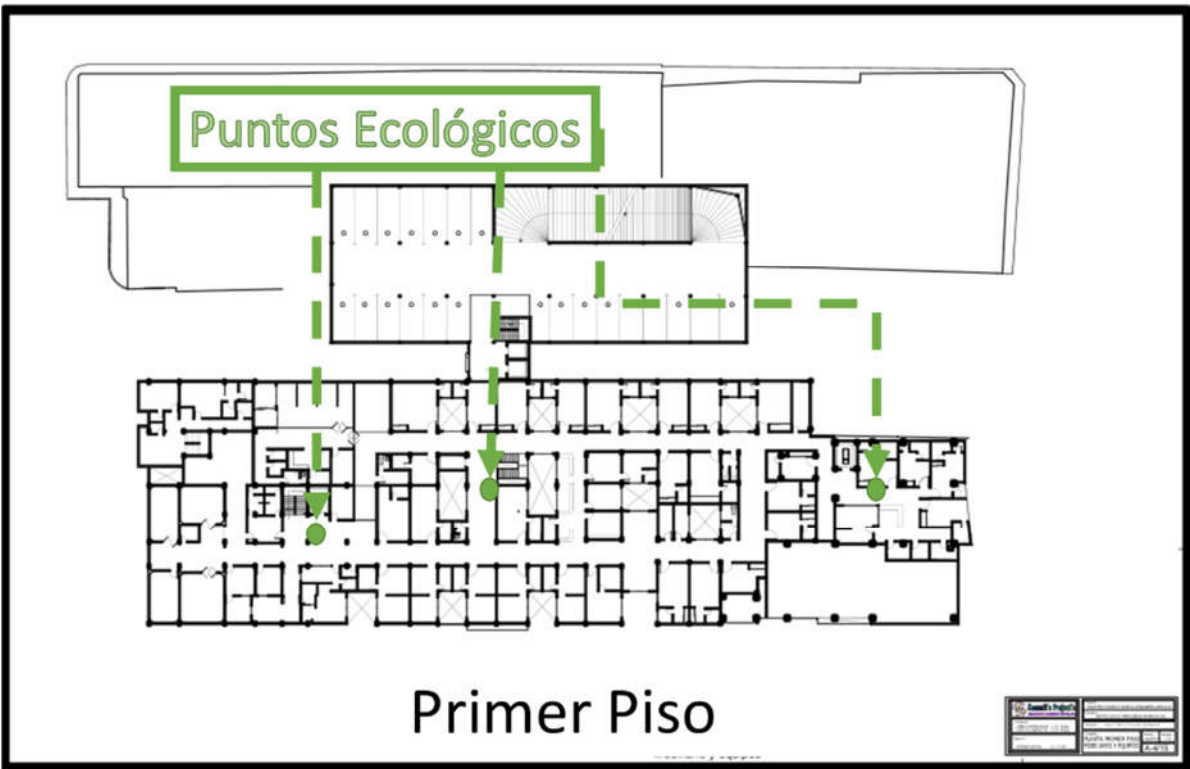
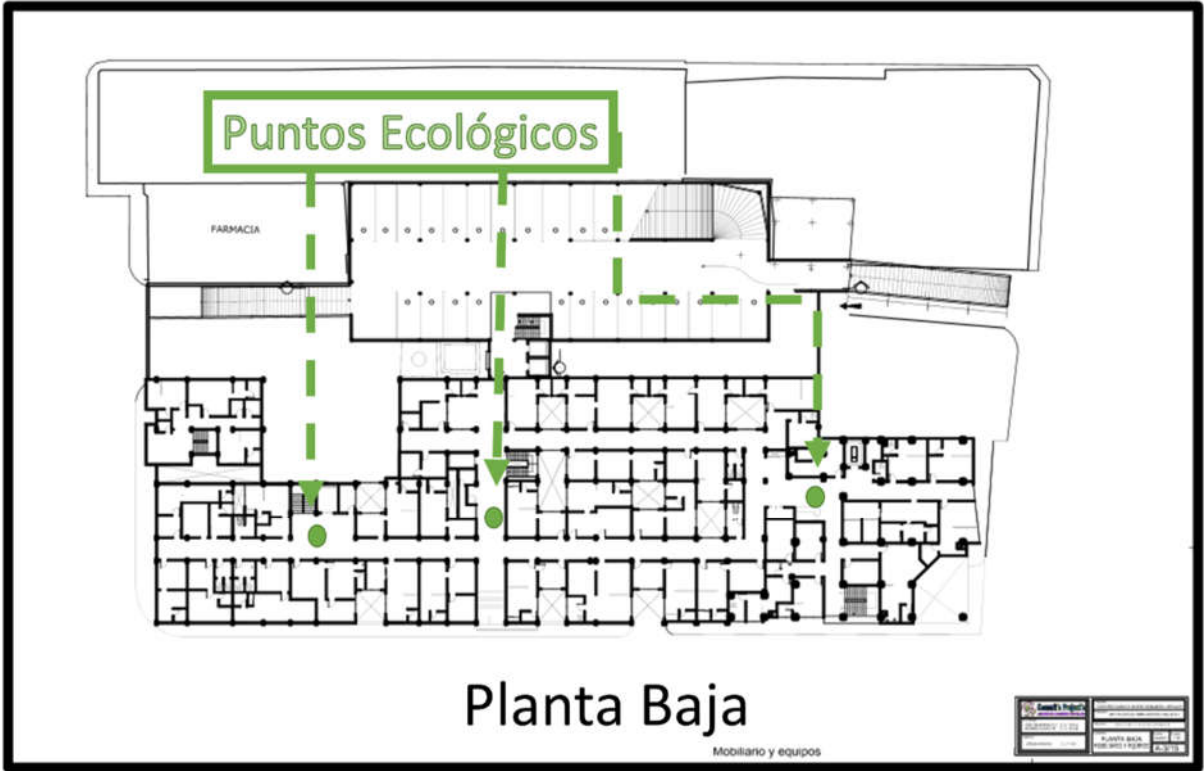
Disponer de diferentes contenedores de basura para el reciclaje de residuos en la Clínica crea conciencia en los trabajadores. Normalmente los empleados de la organización desechan todo en el mismo contenedor. Sin embargo, al contar con recipientes para reciclar todos sabrán que se fomenta la separación de residuos. De hecho, es probable que muchos comiencen a llevar esta práctica a casa.

Algunos de los residuos que reciclemos no será posible que se reutilicen dentro de la propia empresa. En ese caso, lo ideal sería crear alianza con otras compañías que necesiten ese tipo de materiales y vender aquella basura que a la Clínica no le sirva.

Ubicación estratégica

Siendo la prioridad de la institución y aplicándose esta nueva clasificación se es preciso analizar e idéntica Mediante la observación y el estudio de los planos de la clínica CCMEA cuáles serán los lugares más transitados de la clínica para así poder saber dónde ubicar los puntos ecológicos (representado con un punto de color verde) dentro del ente, como se puede observar en los siguientes planos:





Plan de contingencia a los residuos

Se formuló un Plan de contingencia, en donde se explique los procedimientos a seguir en caso de presentarse alguna eventualidad en el marco de la gestión integral de residuos hospitalarios y similares:

Interrupción de la recolección de los residuos

Cuando se presente la situación se deberá proceder de la siguiente manera:

- Participar al personal encargado.
- Notificar a la autoridad competente.
- Tomar medidas primarias de protección. Contar con espacio suficiente para almacenamiento por periodos prolongados de cinco a siete días mínimo.
- Contar con un número de recipientes y bolsas extras.
- Contar con una base de datos actualizada de empresas que puedan prestar el servicio.
- Fumigación continúa del sitio de almacenamiento por el periodo de la contingencia.
- En caso extremo implementación de medidas para reducción de residuos generados.
- Elaboración de informe.

Derrame de residuos peligrosos

Se recomienda seguir el protocolo Institucional

- Participar al personal responsable
- Tomar medidas primarias de protección.
- Identificar el residuo.
- Aislar área de incidente.
- Aplicar soluciones desinfectantes y desactivadoras.
- Cumplir con todas las normas del protocolo de bioseguridad.
- Limpieza y desinfección del sitio.

- Elaborar informe

Accidente por contacto con residuos:

- Pinchazos y cortaduras.
- Promover el libre sangrado.
- Identificar el residuo.
- Lavar con abundante agua y desinfectante
- Seguir procedimientos establecidos.
- Participar al personal encargado.
- notificar el accidente.
- Documentar el evento.

Salpicaduras y exposición en la piel:

- Lavar con abundante agua y jabón.
- No refregar para evitar laceraciones
- Seguir procedimientos establecidos.
- Participar al personal encargado.
- Notificar el incidente.
- Documentar el evento.

Almacenamiento inadecuado, mezcla de residuos

- Notificar al personal encargado.
- No intentar separar el material mezclado.
- Identificar y relacionar residuos.
- Utilizar equipos de protección.
- Aplicar desinfectante en caso de derrames.
- Redactar registro e informe del evento

Sismo

- Primero ante cualquier eventualidad se priorizará la atención y evacuación de los usuarios.

- Los desechos de residuos peligrosos tendrán un manejo especial y en turnos continuos por el servicio de aseo contratado de tal manera que se haga un cubrimiento total del área, hasta estar seguros de que se han recolectado todos los residuos peligrosos posibles de retirar.
- Esta recolección debe iniciarse cuando los organismos encargados de la atención de estos accidentes, den el permiso para iniciar, al considerar que el área es segura y no representa peligro para los funcionarios que van a recolectar estos residuos.
- Se solicitará un apoyo especial de la empresa recolectora de residuos hospitalarios para que realice recorridos prioritarios de recolección, hasta haber retirado todos los desechos peligrosos.
- Se reforzarán los turnos de servicios de aseo para el retiro de escombros, se realizarán recorridos permanentes de retiro de estos residuos con la guía de los organismos encargados de atender estos desastres.
- Coordinar con organismos encargados de atención de desastres la colaboración a la Institución.

Interrupciones de suministro de agua

- Cuando se interrumpa el suministro de agua se deben suspender la ejecución de tratamientos odontológicos dentro del servicio, quedando vigentes únicamente las actividades de promoción y prevención.
- Se hará la reubicación de usuarios programados por agenda.
- Se suspenden lavadas de fachadas y otras actividades de aseo que no sean estrictamente necesarias.
- Se suspenden actividades en el cafetín de los funcionarios de la Entidad.
- Se debe contactar telefónicamente a la empresa de acueducto para conocer la fecha de reconexión del servicio y según esto solicitar al área administrativa que garantice la disponibilidad de un carro tanque de agua potable para la Entidad.

Finalidad de la aplicación del programa

La aplicación de este programa, disminuye la cantidad de residuos y es efectuado por todo el personal de la institución, el cual generara un dinero extra al vender esta materia prima que va destinado a actividades de esparcimiento y recreación del personal, sin embargo, este ingreso podría ser mayor si se mejoraran las técnicas en la separación y recolección.

Anexos

Fecha _____ Ficha Número:

Encuesta de Desechos Hospitalarios

¿Conoce Usted como se clasifican Los desechos biológicos en Venezuela?

SI										
NO										

¿La ubicación y accesibilidad de los envases para residuos en la Unidad/Servicio es la adecuada?

SI										
NO										

¿El personal de la Unidad/Servicio realiza una clasificación adecuada de los residuos y utiliza correctamente los envases para cada tipo de ellos?

SI										
NO										

¿En la Unidad/Servicio los envases con residuos se recogen con la periodicidad adecuada?


SI										
NO										

¿Tiene el personal del Centro información escrita con instrucciones sobre la gestión de residuos?

SI										
NO										

¿Cree usted que la clínica debería tener un plan de Reciclaje?

SI										
NO										

						Fom-ISS03
FECHA:	HORA:		ELABORADO POR :			
GESTION DE DESECHOS HOSPITALARIOS						
AREA	TIPO DE DESECHOS					
	A	B	C	D	E	
Hospitalización						
UCI						
Quirofano						
Laboratorio						
Banco de sangre						
Imágenes						
Emergencia						
Area de consultorios						
Microbiología						



ASISTENCIA

Código:	CCMEA-SSSL-06
Versión:	2
Fecha:	ABRIL 2012

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Taller

RESPONSABLE / FACILITADOR:


TEMA:

DURACIÓN:

FECHA: Miércoles 01/10/2014

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	DEPARTAMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

FIRMA DEL RESPONSABLE / FACILITADOR

	ASISTENCIA		Código:	CCMEA-SSSL-06
			Versión:	2
			Fecha:	ABRIL 2012
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: Taller				
RESPONSABLE / FACILITADOR: Mgs Frenando Dacosta				
TEMA: Resolución de Conflicto				
DURACIÓN: 06 horas			FECHA: Miércoles 01/10/2014	
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	DEPARTAMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
				<hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> FIRMA DEL RESPONSABLE / FACILITADOR

A continuación, se muestran las capacitaciones realizadas en los puestos de trabajo del CCMEA, con el fin de promover una cultura de mejora y el compromiso con el medio ambiente, dando a su vez a conocer medidas preventivas de bioseguridad, legislación ambiental y técnicas para el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios (Ver figuras 1,2,3).

Charla por puestos de trabajo (imagen 1).



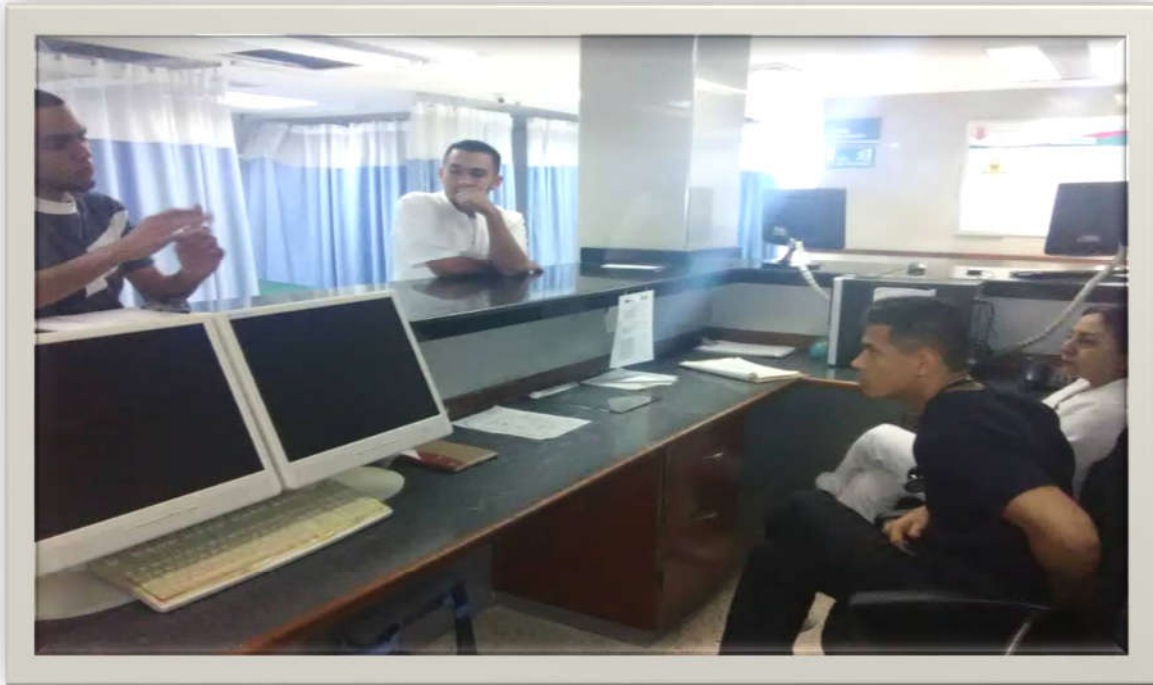
Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Charla por puestos de trabajo (imagen 2).



Fuente: Gallo y La Cruz 2019

Charla por puestos de trabajo (imagen 3).





BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, A y Campuzano, S; (2005): Manejo de residuos peligrosos/biomédicos en los laboratorios de diagnóstico universitarios de Bogotá, Colombia. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Facultad de Ciencias de la Salud: Santa Fé de Bogotá.

Araujo, A; Barranco, A; Briceño, S; Centeno, B y Medina, G(2005): Manual de normas y procedimientos para el manejo de desechos en el Ambulatorio Urbano I Los Pinos. La Universidad del Zulia. Programa de Postgrado de Administración del Sector Salud. Pág. 47.

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. Quinta Edición. Editorial Epísteme. Caracas: Venezuela.

Balestrini M (1998) ¿Cómo se elabora el Proyecto de Investigación? Servicios editoriales. Caracas, Venezuela.

Junco, R. Martínez G, Martínez Victoria. (2003) Seguridad ocupacional en el manejo de los desechos peligrosos en instituciones de salud. [En línea] Cuba. [Citado el: 22 de junio de 2015.] http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol41_01_03/hie07103.htm

Tabares JW, Vélez LM. (1997) Apuntes para la gestión de manejo de residuos sólidos hospitalarios. Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Bol Epidemiol de Antioquia.

World Health Organization. (1999) Safe management of wastes from health - care activities. Geneva: WHO;