



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
RESUMEN TRABAJO DE GRADO



AUTORES:

NOMBRES: ANGELICA PATRICIA **APELLIDOS:** CARVAJAL ESTUPIÑAN

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRES: MARÍA FERNANDA **APELLIDOS:** ALVARADO ALVARADO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ELABORACIÓN DE MANUALES DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ

RESUMEN:

En este proyecto se realizó la elaboración de Manuales de Gestión Integral para el Manejo de Residuos Sólidos en los diferentes servicios de la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, determinando los procedimientos, procesos, actividades, así como los estándares de desactivación y tratamiento de los residuos hospitalarios y similares que se generan dentro de Entidad partiendo de un diagnóstico ambiental y sanitario desde su generación hasta su adecuada disposición final, así también se llevó a cabo la socialización de los mismos mediante capacitaciones al personal encargada de cada uno de los servicios. Se obtuvo como resultado que las áreas con mayor generación de residuos son las áreas donde se brinda atención inmediata al paciente y se realizan procedimientos quirúrgicos, generando residuos como guantes, tapabocas, gorros, jeringas, algodones, entre otros.

Palabras claves: Residuos, Generación, Almacenamiento, Segregación, Disposición Final, Diagnostico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 241 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

ELABORACIÓN DE MANUALES DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE LA ESE HOSPITAL
UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ

ANGELICA PATRICIA CARVAJAL ESTUPIÑAN

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

ELABORACIÓN DE MANUALES DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE LA ESE HOSPITAL
UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ

ANGELICA PATRICIA CARVAJAL ESTUPIÑAN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Biotecnológico

Director:

MARÍA FERNANDA ALVARADO ALVARADO

Ingeniero Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 05 DE MAYO DEL 2015

HORA: 06:00 P.M.

LUGAR: SALA 3 EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TÍTULO: "ELABORACIÓN DE MANUALES DE GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ"

MODALIDAD: TRABAJO DIRIGIDO

JURADOS: YENNY ESPERANZA RODRÍGUEZ PÉREZ
PAOLA ANDREA ROMÁN HERNÁNDEZ
LILIANA CONTRERAS MANRIQUE

DIRECTOR: MARÍA FERNANDA ALVARADO ALVARADO
CODIRECTOR: YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
ANGÉLICA PATRICIA CARVAJAL ESTUPIÑAN	1610173	4.0

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Paola Andrea Román Hernández *Liliana Contreras Manrique* *Yenny Esperanza Rodríguez Pérez*

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular

Yaneth Amparo Muñoz Peñaloza

Dedicatoria

A Dios, a mis padres Antonio y Alba por estar conmigo en todo momento, por apoyarme en mí meta de salir adelante, por guiarme durante toda mi vida; a mis hermanos Edwin y Diana por ayudarme a superar muchos momentos difíciles, a mi novio Wilmer por su cariño y apoyo.

Angélica Carvajal

Agradecimientos

La autora del trabajo expresa sus agradecimientos a:

María Fernanda Alvarado Alvarado, Ingeniera Ambiental, directora del trabajo de grado, por su apoyo incondicional, por su paciencia y por darme la oportunidad de elaborar este estudio.

Yaneth Amparo Muñoz Peñaloza, Ingeniera Ambiental codirectora del trabajo de grado por su constante ayuda y colaboración.

E.S.E. Hospital Universitario Erasmo Meoz por la oportunidad de llevar a cabo la ejecución de este trabajo de grado.

Contenido

	pág.
Introducción	20
1. Problema	21
1.1 Título	21
1.2 Planteamiento del Problema	21
1.3 Formulación del Problema	22
1.4 Objetivos	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	23
1.5 Justificación	23
1.6 Alcances y Limitaciones	24
1.6.1 Alcances	24
1.6.2 Limitaciones	24
1.7 Delimitación	24
1.7.1 Delimitación espacial	24
1.7.2 Delimitación temporal	25
1.7.3 Delimitación conceptual	25
2. Marco Referencial	26
2.1 Antecedentes	26
2.2 Marco Teórico	32
2.2.1 Clasificación de los residuos hospitalarios	34
2.2.1.1 Residuos no peligrosos	35

2.2.1.2 Residuos peligrosos	36
2.2.2 Utilización de recipientes separados e identificados, acordes con el código de colores estandarizado	39
2.2.2.1 Características de los recipientes reutilizables	43
2.2.2.2 Características de las bolsas desechables	44
2.2.2.3 Recipientes para residuos cortopunzantes	45
2.2.3 Gestión integral de residuos hospitalarios y similares	46
2.2.3.1 Gestión interna	46
2.2.3.1.1 Plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares: pgrh componente interno	47
2.2.3.1.2 Segregación en la fuente	49
2.3 Marco Conceptual	52
2.4 Marco Contextual	55
2.5 Marco Legal	56
3. Diseño Metodológico	57
3.1 Tipo de Investigación	57
3.2 Población y Muestra	57
3.2.1 Población	57
3.2.2 Muestra	58
3.3 Fases de la Investigación	59
3.3.1 Revisión bibliográfica	59
3.3.2 Diagnóstico ambiental y sanitario	59
3.3.3 Elaboración de los manuales de gestión integral de manejo de residuos sólidos	60

3.4 Instrumentos para la Recolección de la Información	60
4. Resultados y Análisis	62
4.1 Revisión Bibliográfica	62
4.1.1 Información general de la entidad	62
4.1.2 Legislación aplicable	69
4.2 Diagnóstico Ambiental y Sanitario	81
4.2.1 Generación de residuos hospitalarios peligrosos y no peligrosos	82
4.2.1.1 Descripción cualitativa de los residuos hospitalarios generados	82
4.2.1.2 Descripción cuantitativa de los residuos hospitalarios generados	86
4.2.2 Recipientes utilizados para la recolección inicial de residuos hospitalarios	93
4.2.2.1 Cuantificación y descripción de los recipientes utilizados para la recolección inicial de los residuos hospitalarios.	93
4.2.3 Almacenamiento temporal de residuos hospitalarios	94
4.2.3.1 Descripción de las características del lugar de depósito temporal y de los recipientes utilizados	94
4.2.3.2 Descripción de las características de los recipientes utilizados para la recolección de residuos cortopunzantes	99
4.2.4 Movimiento interno de residuos.	100
4.2.4.1 Vehículos utilizados para el transporte interno de residuos hospitalarios	101
4.2.4.2 Horario y frecuencia de recolección de residuos hospitalarios	102
4.2.5 Manejo de residuos líquidos	107
4.2.6 Estado actual de los programas de capacitaciones	107
4.2.7 Planes de bioseguridad y seguridad industrial.	108

4.2.7.1 Capacidad de respuesta en emergencia	108
4.2.7.2 Protección a la salud de los trabajadores que manipulan residuos hospitalarios	108
4.3 Elaboración de los Manuales de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos	109
4.3.1 Servicio urgencias adultos y urgencias pediátricas	112
4.3.2 Servicio banco de sangre	115
4.3.4 Servicio laboratorio clínico	118
4.3.5 Servicio consulta externa	x
4.3.6 Servicio rehabilitación.	122
4.3.7 Servicio imágenes diagnosticas	123
4.3.8 Servicios quirúrgicos	126
4.3.9 Servicio sala de partos	127
4.3.10 Servicio unidad de cuidados intermedios neonatal	128
4.3.11 Servicio oncología.	129
4.3.12 Servicio patología	129
4.3.13 Servicio hospitalización pediatría	130
4.3.14 Servicio de ginecología y obstetricia	131
4.3.14 Servicio de neurocirugía	132
4.3.15 Manual servicio de medicina interna	133
4.3.16 Servicio cirugía general y especialidades	134
4.3.17 Servicio de servicios especiales	137
5. Conclusiones	145
6. Recomendaciones	148

Bibliografía	149
Anexos	152