



**RESUMEN – TESIS DE GRADO**

AUTORES: DANNY WALDIR IBARRA VEGA  
DIANA YURLEY SANTOS RODRÍGUEZ

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR: GUILLERMO SUÁREZ SALCEDO

TITULO DE LA TESIS: DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN LABORATORIOS CLINICOS EN LA CIUDAD SAN JOSE DE CUCUTA

**RESUMEN:**

Se realizó un inventario de los laboratorios clínicos existentes y vigentes en la zona urbana de la ciudad para tener una información específica de cada uno de ellos. Se realizó una clasificación según la comuna a la que pertenecían, nivel de atención en salud y afiliación institucional pública o privada. Igualmente se evaluó el manejo interno de cada laboratorio, con base en los parámetros del formato de seguimiento tales como: segregación, movimiento interno, almacenamiento intermedio y/o central, desactivación y plan de seguridad industrial. Por último se estableció una base de datos para la Secretaria de Salud Municipal, acerca de cuáles laboratorios clínicos implementan el plan de gestión integral de residuos hospitalarios.

**CARACTERÍSTICAS:**

PAGINAS: 92

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS  
HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN LABORATORIOS CLINICOS EN LA CIUDAD  
SAN JOSE DE CUCUTA

DANNY WALDIR IBARRA VEGA  
DIANA YURLEY SANTOS RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2009

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS  
HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN LABORATORIOS CLINICOS EN LA CIUDAD  
SAN JOSE DE CUCUTA

DANNY WALDIR IBARRA VEGA  
DIANA YURLEY SANTOS RODRÍGUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Biotecnológico

Director:  
GUILLERMO SUÁREZ SALCEDO  
Coordinador de Residuos Sólidos

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2009



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 24 DE AGOSTO DE 2009

HORA: 08:00 A.M

LUGAR: SALA N°01 CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA BIOTECNOLÓGICA

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN LABORATORIOS CLÍNICOS EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA"

MODALIDAD: PASANTÍA

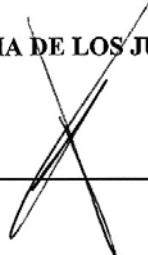
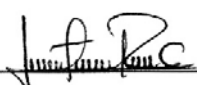
JURADOS: JOHN HERMÓGENES SUAREZ GELVEZ  
LILIAN TRINIDAD RAMÍREZ CAICEDO

DIRECTOR: GUILLERMO SUAREZ SALCEDO

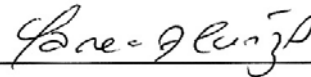
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
DANNY WALDIR IBARRA VEGA	1610275	4.2
DIANA YURLEY SANTOS RODRÍGUEZ	1610276	4.2

OBSERVACIONES:  
APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular

  
\_\_\_\_\_

*A mis padres, Nelly Vega y Darío Ibarra, ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, son los que han velado por mi salud, mis estudios, mi educación alimentación entre otros, son a ellos a quien les debo todo, horas de consejos, de regaños, de tristezas y de alegrías, de reprimendas de las cuales estoy muy seguro que las han hecho con todo el amor del mundo para formarme como un ser integral y de las cuales me siento extremadamente orgulloso.*

**Danny**

*A mis padres, Ana Virginia Rodríguez Salcedo y Demecio de Jesús Santos Morantes, por ser los mejores y estar conmigo incondicionalmente, sin ellos y sus enseñanzas no estaría aquí ni sería quien soy ahora, ellos quienes con su amor y comprensión me apoyaron, orientaron e hicieron posible que este momento llegará.*

*A mis hermanos, Daniel Santos, por su apoyo y constante motivación, a Jasneury Santos, por estar conmigo, por aconsejarme, regañarme, compartir risas y llantos en todo este tiempo.*

**Diana**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores del trabajo de grado expresan sus agradecimientos a:

Ing. Guillermo Suárez, director del trabajo de grado y al Ing. Marlyn Ortega, asesor del trabajo por sus ayudas y acompañamientos durante el desarrollo del estudio.

Ing. Yaneth Amparo Muñoz, Directora del Plan de Estudio de Ingeniería Biotecnológica, por su constante ayuda y colaboración.

Ing. John Suárez e Ing. Lilian Ramírez por sus ayudas, sugerencias y oportuna intervención en el desarrollo del trabajo.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	19
1.1 DESCRIPCION DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	19
1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	19
1.3 PARÁMETROS A TENER EN CUENTA EN LA GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	23
1.3.1 Laboratorio clínico	32
1.3.2 Niveles de atención	32
1.4 DESCRIPCION DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	34
1.5 POSICIÓN GEOGRÁFICA	35
1.5.1 Comunas de Cúcuta	36
2. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	38
2.1 PRIMERA FASE: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	38



2.2 SEGUNDA FASE: OBTENCIÓN DE INVENTARIO E INFORMACIÓN DE LABORATORIOS CLÍNICOS DE LA CIUDAD	38
2.3 TERCERA FASE: INSPECCIÓN A LOS LABORATORIOS CLÍNICOS	39
2.4 CUARTA FASE: TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	42
2.5 QUINTA FASE: CLASIFICACIÓN DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS	42
2.6 SEXTA FASE: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL	42
3. RESULTADOS Y DISCUSIONES	43
3.1 PARÁMETROS ANALIZADOS	43
3.1.1 Gestión interna	43
3.1.2 Programas y actividades con referencia al PGIRHS	46
3.1.3 Segregación en la fuente	50
3.1.4 Desactivación	53
3.1.5 Movimiento interno de residuos	57
3.1.6 Almacenamiento de residuos	59
3.1.7 Seguridad industrial y plan de contingencia	62
3.1.8 Monitoreo de los residuos	65

3.2 LABORATORIOS CLÍNICOS POR COMUNAS	68
4. CONCLUSIONES	70
5. RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFIA	73
ANEXOS	74