



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): ALVARO FABIAN

APELLIDOS: OMAÑA ARAQUE

NOMBRE (S): KARINA

APELLIDOS: GONZÁLEZ MANJARRES

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JOHN

APELLIDOS: SUAREZ GELVES

TITULO DE LA TESIS: DIAGNÓSTICO PARA EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN OCHO SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL CÚCUTA

RESUMEN:

Se recolectó la información existente sobre el área temática del proyecto a partir de fuentes de información primaria y secundaria, identificando las áreas de la entidad donde se evidencien puntos críticos en generación de residuos sólidos, residuos líquidos y la calidad microbiológica. Igualmente, se realizó monitoreos que permitan cualificar y cuantificar la generación de residuos sólidos y líquidos que se generó a nivel institucional, así como la calidad ambiental de los entornos laborales en las sedes de la entidad. Por ultimo, se analizó y evaluó la información mediante estadística descriptiva.

Palabras clave: diagnóstico, plan, institucional, gestión, ambiental, sedes.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 226

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DIAGNÓSTICO PARA EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN
OCHO SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL
CÚCUTA

ALVARO FABIAN OMAÑA ARAQUE
KARINA GONZÁLEZ MANJARRES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

DIAGNÓSTICO PARA EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN
OCHO SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL
CÚCUTA

ALVARO FABIAN OMAÑA ARAQUE
KARINA GONZÁLEZ MANJARRES

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título en
Ingeniero Biotecnológico

Director
JOHN SUAREZ GELVES.
Ingeniero Químico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 16 NOVIEMBRE DEL 2012

HORA: 02:00 P.M.

LUGAR: SALA 4 CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO PARA EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL EN OCHO SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL CÚCUTA."

MODALIDAD: PASANTIA

JURADOS: YENNY ESPERANZA RODRIGUEZ PEREZ
ARIADNA HAZEL VERGEL SUAREZ
YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA

DIRECTOR: JHON H. SUAREZ GELVEZ

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CODIGO | CALIFICACION |
|----------------------------|---------|--------------|
| ALVARO FABIAN OMAÑA ARAQUE | 1610054 | 4.4 |
| KARINA GONZALEZ MANJARRES | 1610299 | 4.4 |

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Yenny Esperanza Rodriguez Perez *Ariadna Hazel Vergel Suarez* *Yaneth Amparo Muñoz Peñaloza*

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular *Yaneth Amparo Muñoz Peñaloza*



A mis padres Carmen Alicia Manjarres y Guillermo González por haberme apoyado en todo momento, por su motivación, consejos y valores que hicieron de mí una mejor persona.

A mi tía Sor Carmen María González que desde la distancia me colaboro económicamente y apoyo para culminar mi carrera.

KARINA

A mi hijo, Santiago Omaña, por nacer en el momento indicado y llenar mi vida de felicidad para seguir preservando.

A mi madre, Alix Socorro Araque, mi padre Álvaro Alberto Omaña y mi abuela Maria del Carmen Alvarado, por su apoyo incondicional para alcanzar mi logros

ALVARO

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darnos la fortaleza para terminar nuestros estudios.

A nuestros padres y hermanos por apoyarnos en estos años de carrera universitaria.

A la Universidad Francisco de Paula Santander por, proporcionarnos todo lo necesario para el desarrollo de nuestro proyecto, así mismo por prestarnos los laboratorios de microbiología aplicada y biotecnología ambiental del centro de investigaciones agrarias y ambientales sede Los Patios para la ejecución del proyecto.

Al Ingeniero John H Suarez Gélvez por su dirección, apoyo y por confiar en nuestras capacidades para desarrollar este proyecto.

A los asistentes de los laboratorios del centro de investigaciones agrarias y ambientales de la Universidad Francisco de Paula Santander sede Los Patios por su colaboración en todo lo requerido.

A la Fiscalía General de la Nación seccional Cúcuta por, la confianza que depositaron en nosotros y por abrirnos las puertas para llevar a cabo este proyecto.

CONTENIDO

| | pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN | 19 |
| 1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA | 21 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 21 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 22 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN | 23 |
| 1.4 OBJETIVOS | 24 |
| 1.5 DELIMITACION | 24 |
| 2. REFERENTES TEORICOS | 26 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 26 |
| 2.2 MARCO TEORICO | 27 |
| 2.3 MARCO LEGAL | 43 |
| 3. METODOLOGÍA | 62 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 62 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 62 |
| 3.3 FASES O ETAPAS | 63 |
| 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS | 95 |
| 4.1 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS EN LAS OCHO SEDES DE LA FISCALÍA SECCIONAL CÚCUTA, DONDE SE EVIDENCIARON PUNTOS CRÍTICOS EN GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AMBIENTES | 95 |

| | |
|--|-----|
| 4.2 DIAGNÓSTICO DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN LA ENTIDAD | 102 |
| 4.4 DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE AMBIENTES LABORALES | 137 |
| 4.5 SÍNTESIS DEL PROBLEMA Y LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS | 180 |
| 5. CONCLUSIONES | 188 |
| 6. RECOMENDACIONES | 190 |
| BIBLIOGRAFIA | 192 |
| ANEXOS | 198 |