



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER BIBLIOTECA
EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): SYNDI TATIANA _____ **APELLIDOS:** LABRADOR GARCES _____
NOMBRE (S): LISETH PAOLA _____ **APELLIDOS:** BURGOS REYES _____

FACULTAD: _____ CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): MAURICIO FERNANDO _____ **APELLIDOS:** ANTEQUERA PINEDA _____

TITULO DE LA TESIS: ESTUDIO Y FORMULACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL
DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SAN
CAYETANO EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER _____

RESUMEN:

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) es un documento orientado a promover el buen uso y ahorro de los recursos de agua y energía. La alcaldía del municipio de San Cayetano, decidió vincular dentro de sus actividades, la Formulación del (PIGA), aportando elementos para la consolidación de un desarrollo sostenible. De esta manera la alcaldía, se suma al conjunto de entidades y organismos oficiales del país. Los objetivos acordados para dar cumplimiento a la Formulación del (PIGA) fueron realizados a partir de las diferentes actividades que realizan cada uno de los funcionarios de la alcaldía del municipio de San Cayetano.

Palabras claves: matriz de leopold, recursos, ahorro, política ambiental.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 121

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ESTUDIO Y FORMULACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL (PIGA) EN LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SAN CAYETANO EN
EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

LISETH PAOLA BURGOS REYES
SYNDI TATIANA LABRADOR GARCES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

ESTUDIO Y FORMULACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL (PIGA) EN LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SAN CAYETANO EN
EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

LISETH PAOLA BURGOS REYES
SYNDI TATIANA LABRADOR GARCES

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

Director
MAURICIO FERNANDO ANTEQUERA PINEDA
Ing. Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 18 de marzo del 2013

HORA: 6:00 A.M.

LUGAR: SALA 4 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TITULO DE LA TESIS: "ESTUDIO Y FORMULACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SAN CAYETANO EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".

MODALIDAD: TRABAJO DIRIGIDO

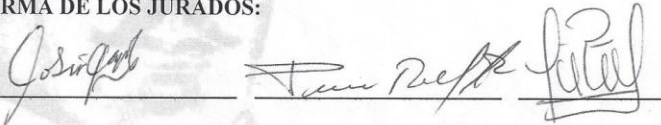
JURADOS: JUDITH JOHELINA RICO CONTRERAS
EULICER PEDROZA ROJAS
FABIO EDUARDO CORDÓN VELASCO

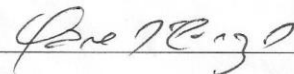
DIRECTOR: ING. MAURICIO FERNANDO ANTEQUERO PINEDA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
SYNDI TATIANA LABRADOR GARCES	1610021	4.3
LISETH PAOLA BURGOS REYES	1610093	4.3

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:



Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular 



Quiero agradecer infinitamente a DIOS por permitirme estudiar la carrera de Ingeniería Biotecnológica por guiar e iluminar mi camino y por brindarme fortaleza, para culminar mis estudios y este proyecto de grado.

A mis padres y mi abuelito por ser un pilar fundamental en mi vida, por su apoyo incondicional, educación, por inculcarme cada día valores y cualidades y por demostrarme que con esfuerzo, ganas y disciplina puedo alcanzar cualquier objetivo que me proponga.

A mi familia por su interés y apoyo a lo largo de mi vida personal y profesional y por ser un ejemplo de lucha, constancia y éxito en sus metas.

Finalmente a la vida por colocar personas valiosas a mi lado con las cuales he compartido y aprendido de las experiencias positivas y negativas que permiten desarrollarme como persona.

¡Gracias a todos!

Tatiana

Este proyecto se lo dedico a DIOS quien supo guiarme por el buen camino dándome fuerzas para seguir adelante y no rendirme en los obstáculos que se presentaron, enseñándome a tener paciencia durante la ejecución del proyecto y perseverancia para culminarlo.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. A mis padres Argelina Reyes Tamara y José Burgos Peña por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, principios, carácter y, empeño para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos que a pesar de la distancia siempre me han brindado su apoyo incondicional, acompañándome para poderme realizar como profesional y lograr mi meta de obtener el título de ingeniería biotecnológica.

Liseth

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

El Ing. Mauricio Fernando Antequera Pineda, director del trabajo de grado por compartir sus conocimientos, confiar en nosotros para la realización de este proyecto y su disposición para poder culminarlo.

Alcaldía de San Cayetano por abrirnos sus puertas y brindarnos su colaboración en las actividades desempeñadas para la realización de nuestro trabajo dirigido.

A nuestros evaluadores Judith Johelina Rico Contreras, Eulicer Pedroza, Y Fabio Eduardo Córdón Velazco por su tiempo, apoyo y sabiduría.

Finalmente a la Universidad Francisco De Paula Santander por habernos instruido en sus aulas y hacer de nosotros unas personas profesionales.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
1.4 OBJETIVOS	19
1.5 DELIMITACIONES	20
2. REFERENTES TEÓRICOS	21
2.1 ANTECEDENTES	21
2.2 MARCO TEÓRICO	22
2.2.1 Plan Institucional de Gestión Ambiental	22
2.3 MARCO CONTEXTUAL	24
2.4 MARCO LEGAL	30
3. DISEÑO METODOLÓGICO	32
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	32
3.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	32
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS	38

4.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS DEPENDENCIAS	38
4.2 FORMATO DE SEGUIMIENTO POR LA MATRIZ DE LEOPOLD	46
4.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	75
4.3.1 Clasificación de residuos	75
4.4 RESIDUOS GENERADOS EN LA ALCALDÍA	78
4.5 Recibo de consumo mensual de agua y energía en la alcaldía	79
4.6 Identificación de impactos ambientales por la matriz de leopold	81
4.7 Manuales de buen uso y ahorro de agua, energía y residuos sólidos	83
4.8 Formulación de la Política Ambiental	84
4.9 FORMATOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	84
4.9.1 Socialización	88
5 CONCLUSIONES	89
6 RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	94