



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): CINDY

APELLIDOS: PATIÑO FLÓREZ

NOMBRE (S): LAURA MILENA

APELLIDOS: BAUTISTA BARROSO

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): MAURICIO FERNANDO

APELLIDOS: ANTEQUERA PINEDA

TÍTULO DE LA TESIS: EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA CONTRALORÍA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó el diagnóstico, revelando a su vez los aspectos más importantes de la gestión ambiental actual en el funcionamiento administrativo de la entidad, así mismo se llevó a cabo la valoración de las condiciones ambientales internas, del entorno y del uso y manejo de los recursos ambientales involucrados. Además, se logró sensibilizar a los funcionarios de la entidad, en el uso adecuado de los recursos naturales, por medio de campañas de sensibilización y concientización al personal de la Contraloría General Departamental relacionada con el Medio Ambiente. Por último, se diseñaron e implementaron instrumentos de seguimiento y evaluación a los programas de ahorro y uso eficiente del agua, energía eléctrica y residuos sólidos, para verificar su cumplimiento y emprender acciones de mejora.

Palabras Claves: Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), Contraloría General del Departamento Norte de Santander, Condiciones Ambientales, Instrumentos de seguimiento y evaluación, programas de ahorro y uso eficiente del agua.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 139

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN
INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA CONTRALORÍA
GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CINDY PATIÑO FLÓREZ
LAURA MILENA BAUTISTA BARROSO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN
INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA CONTRALORÍA
GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CINDY PATIÑO FLÓREZ
LAURA MILENA BAUTISTA BARROSO

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

Director:
MAURICIO FERNANDO ANTEQUERA PINEDA
Ingeniero Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA BIOTECNOLÓGICA
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 12 SEPTIEMBRE DEL 2012

HORA: 8:00 A.M.

LUGAR: SALA 1 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TITULO DE LA TESIS: "EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) EN LA CONTRALORÍA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER."

MODALIDAD: PASANTIA

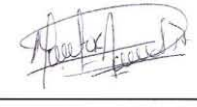
JURADOS: NÉSTOR ANDRÉS URBINA SUAREZ
EDGAR ALFONSO ASTIDIAS MENESES
YANETH AMPARO MUÑOZ PEÑALOZA

DIRECTOR: ING. MAURICIO FERNANDO ANTEQUERA PINEDA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
CINDY PATIÑO FLOREZ	1610150	4.0
LAURA MILENA BAUTISTA BARROSO	1610334	4.0

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular



AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Ingeniero ambiental Mauricio Fernando Antequera, director del trabajo de grado, por la ayuda ofrecida, asesoramiento y guía durante el desarrollo del mismo.

Yaneth Muñoz, Directora del Plan de Estudios de Ingeniería Biotecnológica, por las indicaciones dadas para comenzar y terminar el proyecto de grado.

Nestor Andrés Urbina, Edgar Alfonso Astidias y Lilian Ramírez, docentes de la universidad, por sus indicaciones y colaboración durante la realización de la pasantía.

Los funcionarios de la Contraloría General del Departamento de Norte de Santander, por su actitud de colaboración permanente para con nuestro proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. PROBLEMA	20
1.1 TITULO	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.4 JUSTIFICACIÓN	21
1.5 OBJETIVOS	21
1.5.1 Objetivo general	21
1.5.2 Objetivos específicos	22
1.6 DELIMITACIONES	22
1.6.1 Espacial	22
1.6.2 Temporal	22
1.6.3 Conceptual	22
2. MARCO REFERENCIAL	24
2.1 ANTECEDENTES	24
2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.3 MARCO CONTEXTUAL	31
2.3.1 Contraloría General del Departamento Norte de Santander	31
2.4 MARCO LEGAL	36

3. METODOLOGÍA	38
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.2.1 Población	38
3.2.2 Muestra	38
3.3 MARCO OPERATIVO	38
3.3.1 Fase investigativa	38
3.3.2 Fase de concientización y sensibilización	39
3.3.3 Fase de control y seguimiento	39
3.3.4 Fase análisis del control	40
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES	41
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL INTERNA	41
4.2 USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS	41
4.2.1 Recurso Agua	41
4.2.2 Recurso energía eléctrica	49
4.2.3 Recurso residuos sólidos	56
4.2.4 Otros componentes	65
4.3 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	66
4.4 EVALUACIÓN ASPECTOS AMBIENTALES	68
4.5 REQUISITOS LEGALES APLICABLES	73
4.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES APLICABLES	73
4.6.1 Impacto, Generación de residuos sólidos	73

4.6.2 Impacto, Consumo excesivo del recurso hídrico y vertimientos líquidos	74
4.6.3 Impacto, consumo energía eléctrica	74
4.7 POLÍTICA AMBIENTAL	75
4.8 OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	76
4.9 PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	79
4.9.1 Programa de Ahorro y uso eficiente de energía eléctrica	79
4.9.2 Programa de Ahorro y uso eficiente de agua	80
4.9.3 Programa manejo residuos sólidos	80
4.9.4 Programa educación ambiental	81
4.9.5 Actividades desarrolladas durante el programa educación ambiental	82
4.10 SEGUIMIENTO Y CONTROL PROGRAMAS AMBIENTALES	88
4.10.1 Monitoreo programa uso y ahorro eficiente energía eléctrica	88
4.10.2 Monitoreo Responsabilidad Fiscal	88
4.10.3 Monitoreo Jurisdicción coactiva	90
4.10.4 Monitoreo Control Fiscal	90
4.10.5 Monitoreo programa uso y ahorro eficiente agua	95
4.10.6 Monitoreo programa manejo Residuos sólidos	100
4.11 ANÁLISIS GENERAL DE LA EJECUCIÓN DEL P.I.G.A	101
4.11.1 Análisis programa uso y ahorro eficiente energía eléctrica	101
4.11.2 Análisis programa uso y ahorro eficiente del agua	103
4.11.3 Análisis programa Residuos sólidos	103
4.11.4 Análisis programa educación ambiental	112
4.12 INDICADORES AMBIENTALES CUMPLIDOS	115

5. CONCLUSIONES	118
6. RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXOS	121