



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):
NOMBRE (S): NURY LILIANA **APELLIDOS:** GONZÁLEZ RODRÍGUEZ
NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE MINAS

DIRECTOR:
NOMBRE (S): LENIN ALFONSO **APELLIDOS:** SAYAGO

TÍTULO DE LA TESIS: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CARBÓN EN EL MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó un inventario de las explotaciones de carbón con la cual se recolectó y analizó la información sobre los estudios ambientales realizados en las minas ubicadas en el área de estudio. Igualmente, se realizaron las visitas de campo a cada una de las minas para realizar el diagnóstico ambiental, identificando y evaluando los impactos ambientales en cada una de las minas en los planes de manejo ambiental diseñados para cada una con licencia ambiental. Por ultimo, se propusieron estrategias y/o alternativas de solución para controlar, corregir y compensar los daños ambientales causados en las minas.

Palabras clave: diagnostico, ambiental, explotaciones, carbón, Salazar.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 227

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CARBÓN EN EL
MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS NORTE DE SANTANDER

NURY LILIANA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2011

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CARBÓN EN EL
MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS NORTE DE SANTANDER

NURY LILIANA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

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

Director
LENIN ALFONSO SAYAGO
Ingeniero de Minas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2011



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE MINAS**

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 18 de agosto de 2011

HORA: 2:00 p.m.

LUGAR: Sala 3 Edificio CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE MINAS

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CARBON EN EL MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS NORTE DE SANTANDER."

JURADOS: Ing. EVA I. LOMBANA
Ing. MANUEL MARIA ORTEGA O.
Lic. JAIDER TORRES

ENTIDAD: U. F. P. S.
ENTIDAD: PRIVADA
ENTIDAD: U. F. P. S.

DIRECTOR: Ing. LENIN A. SAYAGO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	CALIFICACIÓN		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
NURY LILIANA GONZALEZ R.	0180814	4,0	CUATRO, CERO	APROBADO

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vº. Bº.
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.1 PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3 JUSTIFICACIÓN	22
1.4 OBJETIVOS	22
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	23
1.6 DELIMITACIONES	23
2. REFERENTES TEÓRICOS	26
2.1 ANTECEDENTES	26
2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.3 MARCO LEGAL	28
3. DISEÑO METODOLÓGICO	31
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	32
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	32
3.5 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	32
4. ASPECTOS GENERALES	33

4.1 RESEÑA JURIDICA	33
5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CARBÓN DEL MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS	37
5.1 IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN GENERAL DEL ÁREA	37
5.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DDE IMPACTO AMBIENTAL	50
5.3 INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MINERÍA SUBTERRÁNEA DEL CARBÓN	53
5.4 CONTRATOS DE CONCESIÓN MINERA DE CARBÓN DEL MUNICIPIO DE SALZAR DE LAS PALMAS	64
5.5 ANÁLISIS CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS	210
6. CONCLUSIONES	218
7. RECOMENDACIONES	220
BIBLIOGRAFÍA	222
ANEXOS	224