



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): MAYRA TORCOROMA **APELLIDOS:** CASTILLA GERARDINO

NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE MINAS

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JUAN CARLOS **APELLIDOS:** ANTURY OÑATE

TÍTULO DE LA TESIS: DIAGNÓSTICO MINERO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANÍ DEPARTAMENTO DEL CESAR

RESUMEN:

Se logró delimitar y reconocer el área de estudio, realizando un inventario actualizado de las diferentes explotaciones activas e inactivas existentes en el área de estudio, recolectando a su vez la información necesaria referente a estudios mineros y ambientales del sector en estudio. Así mismo, se analizó la línea base minero ambiental de las explotaciones, midiendo y valorando los impactos ambientales generados por la minería de caliza en la zona. Además, se evaluaron los diversos métodos de explotación, labores y operaciones mineras implementadas en cada una de las explotaciones, analizando así, el estado actual de las explotaciones con base a los Programas de Trabajo y Obras de las explotaciones. Por último, se verificó el cumplimiento de lo establecido en los programas, analizando el estado actual de las explotaciones con base a los Estudios de Impacto y Planes de Manejo Ambiental de las explotaciones, proponiendo a su vez medidas alternativas de solución a corto, mediano y largo plazo.

Palabras Claves: Explotaciones de Caliza, Valledupar, Bosconia, Curumaní, Impacto Ambiental, Métodos de explotación, labores y operaciones mineras.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 227

PLANOS: 9

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DIAGNÓSTICO MINERO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CALIZA
EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANÍ
DEPARTAMENTO DEL CESAR

MAYRA TORCOROMA CASTILLA GERARDINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

DIAGNÓSTICO MINERO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CALIZA
EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANÍ
DEPARTAMENTO DEL CESAR

MAYRA TORCOROMA CASTILLA GERARDINO

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

Director:
JUAN CARLOS ANTURY OÑATE
Ingeniero en Minas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012



EN EL FUTURO DE TODOS

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

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 15 de diciembre de 2011

HORA: 2:00 p.m.

LUGAR: Edificio Sala 3

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE MINAS

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO MINERO AMBIENTAL DE LAS EXPLOTACIONES DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANI DEPARTAMENTO DEL CESAR."

JURADOS: Ing. EVA ISABEL LOMBANA PAZ.
Ing. YESID CASTRO DUQUE
Sic. ADRIANA VILLAMIZAR

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

DIRECTOR: Ing. JUAN CARLOS ANTURY OÑATE

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	CALIFICACIÓN		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
MAYRA TORCOROMA CASTILLA G.	0180813	4,0	CUATRO, CERO	APROBADO

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

Eva Lombana Paz Yesid Castro Duque Adriana Villamizar

Vº. Bº. Toro R. Rueda R.
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A mis padres, Diego Castilla Monterrosa y Amparo Gerardino Santiago, por su amor incondicional, por apoyarme siempre, por sus sabios consejos y por los valores que me inculcaron. Este gran logro es gracias a ustedes. Los amo.

A mis hermanos, Leonardo Castilla, Liseth Carolina Castilla y Maria Alexandra Castilla, por su apoyo, amor y colaboración en este proceso. Gracias por ser el porte de mi vida. Los amo.

A Ricardo José Restrepo, por su apoyo, paciencia colaboración y por llenar mi vida de amor y felicidad, te amo.

Mayra Torcoroma

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Ingeniero en minas Juan Carlos Antury Oñate, director del proyecto, por su colaboración y dedicación para sacar el trabajo de grado adelante.

La Universidad Francisco de Paula Santander, por la formación académica recibida.

Secretaria de Minas del Departamento del Cesar, Por la oportunidad para realizar el trabajo de grado.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. PROBLEMA	24
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
1.2 JUSTIFICACION	24
1.3 OBJETIVOS	25
2. MARCO REFERENCIAL	27
2.1 ANTECEDENTES	27
2.2 MARCO TEORICO	27
2.3 MARCO CONCEPTUAL	28
2.4 MARCO LEGAL	32
3. DISEÑO METODOLOGICO	34
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	34
3.2 POBLACION Y MUESTRA	34
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	34
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	35
3.5 PRESENTACION DE RESULTADOS	35
4. GENERALIDADES	36
4.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN JORGE ALONSO ARBOLEDA	36

4.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	37
4.3 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE IMPACTOS	37
4.4 INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL	40
5. IDENTIFICACION Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO	48
5.1 MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	48
5.2 MUNICIPIO DE BOSCONIA	60
5.3 MUNICIPIO DE CURUMANÍ	70
6. CONTRATOS DE CONCESION	80
6.1 CONTRATOS DE CONCESION MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	80
6.2 CONTRATOS DE CONCESION MUNICIPIO DE BOSCONIA	97
6.3 CONTRATO DE CONCESION MUNICIPIO DE CURUMANI	163
7. PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS VERSUS SITUACIÓN ACTUAL DE LA EXPLOTACIÓN	177
7.1 VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJO Y OBRAS (PTO)	187
8. ANÁLISIS CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS	191
8.1 ANÁLISIS ESTADO ACTUAL DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANI	191
8.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANI	193
8.3 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE VALLEDUPAR, BOSCONIA Y CURUMANI	198

9. PLAN DE CONTINGENCIA	200
10. CONCLUSIONES	204
11. RECOMENDACIONES	206
BIBLIOGRAFÍA	208
ANEXOS	209