



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: LEIDY DEL SOCORRO HERNANDEZ ROJAS

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE MINAS

DIRECTOR: RAIMUNDO ALONSO PEREZ GOMEZ

TITULO DE LA TESIS APOYO TÉCNICO PARA LA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA MINA LA RINCONADA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA N.S

RESUMEN

La pasantía entre la Sociedad Mina la Rinconada y la Universidad Francisco de Paula Santander abarca temas económicos y técnicos basados en los diferentes diagnósticos , que permiten reconocer cada una de las actividades que caracterizan el proceso en la Mina de de carbón La Rinconada, y de esta manera determinar las áreas donde se hace necesario tomar medidas correctivas que permitan mejorar las condiciones actuales.

se logro colocar en practica cada uno de los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniera Minas, permitiendo apreciar la importancia de llevar de la mano la teoría con la practica.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 76 PLANOS 5 ILUSTRACIONES CDROM 1

**APOYO TÉCNICO PARA LA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA DE
COSTOS DE LA MINA LA RINCONADA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA N.S**

LEIDY DEL SOCORRO HERNANDEZ ROJAS

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE MINAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2006**

**APOYO TÉCNICO PARA LA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA DE
COSTOS DE LA MINA LA RINCONADA, MUNICIPIO DE BOCHALEMA N.S**

LEIDY DEL SOCORRO HERNANDEZ ROJAS

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero de
Minas**

**Director
RAIMUNDO ALONSO PEREZ GOMEZ
Ingeniero de Minas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE MINAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2006**



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

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO No.

FECHA. Cúcuta, 20 de diciembre de 2004 HORA: 8:30 p.m.
LUGAR: EDIFICIO CREAD SALA 4
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE MINAS

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA APOYO TECNICO PARA LA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA MINA LA RINCONADA"

JURADOS: Adm. JUAN CARLOS CRUZ ENTIDAD: U. F. P. S.
Ing. OSCAR DE JESUS MEJIA M. ENTIDAD: U. F. P. S.
Lic. ANA MILENA GOMEZ SOTO ENTIDAD: U. F. P. S.

DIRECTOR: Ing. RAIMUNDO PEREZ GOMEZ

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	CALIFICACION		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
LEIDY DEL SOCORRO HERNANDEZ	180324	4.0	Cuatro, cero	APROBADA

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo.   
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Cada vez que se cumple un sueño, se mira hacia atrás y se logra recordar todas las palabras que de una u otra forma te brindaron su apoyo, por eso hoy quiero dedicar este triunfo a mis hermanas Lilian y Blanca Hernández; a mis compañeros Wandher, Walter, Maryori, Juan Carlos, Jaider y Raquel.

Lo logramos.

Leidy del Socorro Hernández Rojas.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis más profunda gratitud a Dios, a toda mi familia en especial a mis hermanas Marlene y Any, quienes me dieron la oportunidad de hacer realidad este sueño.

A mis padres MARIA DEL SOCORRO ROJAS Y LUCIANO HERNÁNDEZ quienes con su apoyo, amor y oraciones llenan de energía mi vida.

Carlos Alberto Montaña, amor gracias por la motivación, apoyo que siempre me brindas.

A todos los maestros, en especial al Dr. Eduardo Carvajal y al Ing, Raimundo Alonso Pérez sin ustedes esta pasantía no se hubiera realizado.

Al señor Diomedes José Golu Sandoval, gracias por creer en mí, por darme la oportunidad de hacer escuela en su empresa, usted es el ejemplo vivo que cuando se quiere se puede.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	20
1. PROBLEMA	21
1.1 TITULO.	21
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.3 JUSTIFICACION	21
1.4 OBJETIVOS	22
1.4.1 Objetivo general.	22
1.4.2 Objetivos específicos.	22
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	22
1.5.1 Alcances	22
1.5.2 Limitaciones	22
2. MARCO REFERENCIAL	23
2.1 ANTECEDENTES	23

2.2 MARCO TEORICO	23
2.3 MARCO CONCEPTUAL	24
2.4 MARCO CONTEXTUAL	24
2.5 MARCO LEGAL	25
3. DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
4. ACTIVIDADES	28
4.1 RECOPIACION DE INFORMACION SECUNDARIA.	28
4.1.1 Identificación, localización y vías de acceso.	28
4.1.2 Clima y vegetación	28
4.1.3 Fisiográfica.	29
4.1.4 Geología, reservas y calidad del carbón	29
4.2 TOPOGRAFÍA.	37
4.2.1 Topografía interna.	37
4.2.2 Topografía de Superficie	38

4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO	45
4.3.1 Labores mineras	45
4.3.2 Servicios generales.	52
4.3.3 Personal, producción, rendimientos.	55
4.3.4 Infraestructura y equipos existentes	56
4.3.5 Seguridad e higiene minera	58
4.3.6 Aspectos socioeconómicos.	59
4.3.7 Estructura organizacional de la mina La Rinconada –Organigrama.	60
5. DIAGNOSTICO ECONOMICO	62
5.1 COSTOS DIRECTOS	62
5.2 COSTOS INDIRECTOS	62
6. ESTRUCTURA DE COSTOS MINA LA RINCONADA.	66
6.1 INVERSIONES	66
6.2 COSTO DE PRODUCCION	67
6.2.1 Costos fijos.	67

6.2.2 Costos Variables.	68
6.3 GASTOS OPERATIVOS	71
6.4 IMPREVISTOS	72
7. RECOMENDACIONES	73
8. CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFIA	76