



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): CARLOS ALBERTO **APELLIDOS:** RIVERA CAÑIZALES

NOMBRE (S): JESÚS HEMEL **APELLIDOS:** MENA LUNA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JORGE ENRIQUE **APELLIDOS:** GARCÍA GÓMEZ

TITULO DE LA TESIS: DIAGNOSTICO Y REDISEÑO DE LAS INSTALACIONES
ELECTRICAS INTERNAS CON RESPECTO A LA NORMA RETIE DE LA MINA DE
CARBON LAS DALIAS UBICADA EN LA VEREDA SAN MIGUEL PARTE RURAL
DEL MUNICIPIO DE SARDINATA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN:

Se analizó la situación actual de la Mina de Carbón las Dalias con respecto a la situación de las instalaciones eléctricas existentes. Se recaudaron información actual en el retie que se ajustaron a los requerimientos técnicos exigibles a las minas de carbón. Se calcularon y seleccionaron los transformadores de distribución, las protecciones, los conductores, los ductos y el sistema de puesta a tierra. Igualmente, se rediseñaron planos eléctricos y las memorias de calculo de las instalaciones eléctricas ajustadas. Por ultimo se promocionaron el proyecto por medio de páginas web y propuestas comerciales.

Palabras clave: diagnostico, rediseño, instalaciones, norma retie.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 170

PLANOS: 2

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DIAGNOSTICO Y REDISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS
INTERNAS CON RESPECTO A LA NORMA RETIE DE LA MINA DE CARBON
LAS DALIAS UBICADA EN LA VEREDA SAN MIGUEL PARTE RURAL DEL
MUNICIPIO DE SARDINATA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

CARLOS ALBERTO RIVERA CAÑIZALES
JESÚS HEMEL MENA LUNA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

DIAGNOSTICO Y REDISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS
INTERNAS CON RESPECTO A LA NORMA RETIE DE LA MINA DE CARBON
LAS DALIAS UBICADA EN LA VEREDA SAN MIGUEL PARTE RURAL DEL
MUNICIPIO DE SARDINATA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

CARLOS ALBERTO RIVERA CAÑIZALES
JESÚS HEMEL MENA LUNA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Tecnólogo en Electricidad

Director
JORGE ENRIQUE GARCÍA GÓMEZ
Ingeniero Electricista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

HORA: 08:00 A.M.
FECHA: 24 DE MARZO DE 2012
LUGAR: CREAD Tercer Piso Aula No. 03

JURADOS
JORGE RUIZ GARCIA
ARISTOBULO SIERRA ROJAS
OLMAR QUINTERO

TITULO DE LA TESIS "DIAGNOSTICO Y REDISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELECTRRICAS INTERNAS CON RESPECTO A LA NORMA RETIE DE LA MINA DE CARBON LAS DALIAS UBICADA EN LA VEREDA SAN MIGUEL PARTE RURAL DEL MUNICIPIO DE SARDINATA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".

DIRECTOR DE LA TESIS ING. JORGE ENRIQUE GARCIA

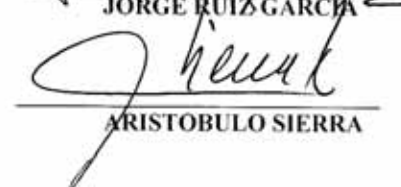
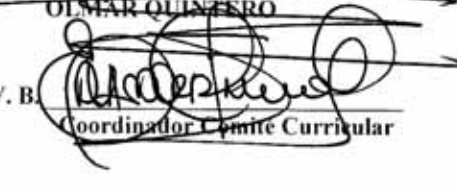
<u>NOMBRE DE LA ESTUDIANTE:</u>	<u>CODIGO</u>	<u>NOTA</u>	<u>CALIFICACION</u>
CARLOS A. RIVERA CAÑIZALES	1470124	4.2	CUATRO, DOS
JESUS HEMEL MENA LUNA	1470122	4.2	CUATRO, DOS

PLAN DE ESTUDIO TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD

OSBERVACIONES

FIRMA DE LOS JURADOS


 JORGE RUIZ GARCIA

 OLMAR QUINTERO

 ARISTOBULO SIERRA
 V. B. 
 Coordinador Comité Curricular

AGRADECIMIENTOS

Los Autores expresan sus agradecimientos a:

La Universidad Francisco de Paula Santander y su cuerpo de Docentes y personal Administrativo por los conocimientos adquiridos y el apoyo y colaboración prestada.

Al Director del Proyecto, Ingenieroelectricista Jorge García, por su colaboración.

Al tecnólogo electromecánico Álvaro Ruiz, de quien aprovechamos sus enseñanzas y su desinteresado apoyo durante el tiempo de la investigación.

A los profesores: Aristóbulo Sierra, Jorge Ruiz y Olmar Quintero, docentes de la universidad FRANCISCO DE PAULA SANTANDER por su constante orientación y apoyo académico, para la elaboración del presente proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	12
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	13
1.3 JUSTIFICACION	13
1.4 OBJETIVOS	15
1.5 DELIMITACIÓN	16
2. REFERENTES TEORICOS	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEORICO	42
2.3 MARCO LEGAL	45
3. METODOLOGIA	46
3.1 TIPO DE PROYECTO	46
3.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA	46
4. METAS Y RESULTADOS ESPERADOS	112
5. ANALISIS Y PRESENTACION DE PROPUESTA ECONOMICA	113
5.1 ANALISIS TECNICO	113
5.2 ANALISIS PRESUPUESTAL	113

6. CONCLUSIONES	119
7. RECOMENDACIONES	120
BIBLIOGRAFIA	121
ANEXOS	122