



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: HERMAN EDUARDO ANTELIZ ANTELIZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

DIRECTOR: PEDRO JOSÉ PATIÑO CÁRDENAS

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO ELECTRICO PARA ESTABLACER LA ASIGNACIÓN DE CUADRILLAS REDUCIDAS EN LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO A LÍNEA VIVA EN CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. ESP

RESUMEN:

Se estableció un modelo para gestionar el control operativo de cuadrillas reducidas, basado en la perspectiva del riesgo eléctrico, utilizando una metodología basada en el ciclo Deming. Se realizó un informe con base en los costos reflejados en operaciones ejecutadas por las cuadrillas tradicionales. Igualmente se identificaron los riesgos y procedimientos catalogados como críticos en el sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional bajo el modelo de la norma NTC – 4116. Por último se estudió el comportamiento del uso de los equipos y herramientas utilizadas por las cuadrillas para establecer un mejoramiento en el modelo de herramientas para cuadrillas de nivel II.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 143

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO
ELECTRICO PARA ESTABLACER LA ASIGNACIÓN DE CUADRILLAS
REDUCIDAS EN LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO A LÍNEA VIVA EN
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. ESP

HERMAN EDUARDO ANTELIZ ANTELIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2009

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO
ELECTRICO PARA ESTABLACER LA ASIGNACIÓN DE CUADRILLAS
REDUCIDAS EN LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO A LÍNEA VIVA EN
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. ESP

HERMAN EDUARDO ANTELIZ ANTELIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de
Ingeniero Electromecánico

Director
PEDRO JOSÉ PATIÑO CÁRDENAS
Tecnólogo Electromecánico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2009



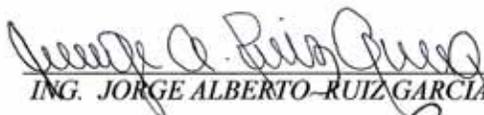
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 4 DE AGOSTO DE 2009 HORA: 3:00 p. m.
LUGAR : AUDITORIO BIBLIOTECA "EDUARDO COTE LAMUS" - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA ELECTROMECHANICA
TITULO DE LA TESIS: "DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE RIESGO ELECTRICO PARA ESTABLECER LA ASIGNACION DE CUADRILLAS REDUCIDAS EN LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO A LINEA VIVA EN CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER, S. A. ESP".
JURADOS: ING. JORGE ALBERTO RUIZ GARCIA
LIC. FABIO ELISEO VILLAMIZAR JAIMES
LIC. LUCY GOMEZ MINA
DIRECTOR: INGENIERO PEDRO JOSE PATIÑO CARDENAS.
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: CODIGO CALIFICACION LETRA
NUMERO
HERMAN EDUARDO ANTELIZ ANTELIZ 0090355 4,0 CUATRO, CERO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:



ING. JORGE ALBERTO RUIZ GARCIA



LIC. FABIO ELISEO VILLAMIZAR JAIMES



LIC. LUCY GOMEZ MINA

Vo. Bo. 

JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	11
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	14
1.1 INFORMACION DE LA EMPRESA	14
1.2 RESEÑA HISTÓRICA	14
1.3 CUADRILLAS DE MANTENIMIENTO EN REDES CON TENSION	15
2. IMPLEMENTACION DE LAS CUADRILLAS REDUCIDAS	23
2.1 PROCESO DE GESTION	23
2.2 POLITICA	23
2.3 PERFIL Y COMPETENCIA DEL OPERARIO	25
2.4 EVALUACIÓN	30
2.5 TOMA DE DECISIONES	31
3. ESTUDIO OPERACIONAL DE LAS CUADRILLAS NIVEL II	33
3.1 CRITERIOS OPERACIONALES ADMINISTRATIVOS	33

3.2 CRITERIOS OPERACIONALES Y OPERATIVOS	57
4. SEGUIMIENTO EN CAMPO	66
4.1 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONTROLES OPERACIONALES EN CAMPO	66
4.1.1 Diagnostico del trabajo	66
4.1.2 Planeación del trabajo	67
4.1.3 Ejecución del trabajo	67
5. EVALUACIÓN FRENTE AL ACTUAL PROCESO	72
5.1 DIRECTRICES GERENCIALES	72
5.1.1 Evaluación incidentes – accidentes	72
5.2 CONCLUSION DE LO REFLEJADO	73
6. CONCLUSIONES	80
7. RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFIA	82
ANEXOS	83