



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: LIGIA ANGÉLICA DEL PILAR BELLO MANTILLA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

DIRECTOR: JORGE GÓMEZ ROJAS

TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA PLATAFORMA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA CONEXIÓN DE LAS CÁMARAS DE METROSEGURIDAD EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN:

Se documentó el sistema de interconexión en fibra óptica que existe para las cámaras, como especificaciones técnicas, ubicación de las cámaras, alcance del actual enlace y ubicación del centro de información. Se diseñó la red cumpliendo con las especificaciones técnicas de atenuación, distorsión y balance de potencia de los transmisores y receptores, para el circuito cerrado de televisión, asegurando el correcto funcionamiento entre dichos dispositivos y por ende la recepción de imágenes de las cámaras en el CAD.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 108

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTÍA PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA
PLATAFORMA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA CONEXIÓN DE LAS CÁMARAS DE
METROSEGURIDAD EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

LIGIA ANGÉLICA DEL PILAR BELLO MANTILLA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008

PASANTÍA PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA
PLATAFORMA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA CONEXIÓN DE LAS CÁMARAS DE
METROSEGURIDAD EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

LIGIA ANGÉLICA DEL PILAR BELLO MANTILLA

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

Director
JORGE GÓMEZ ROJAS
Ingeniero Electrónico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 10 de junio de 2008

HORA: 4:00 P. M

LUGAR: CREAD SALA 4

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Título de la Tesis: "PASANTIA PARA EL ESTUDIO DE LA VIABILIDAD TECNICA DE LA PLATAFORMA EN FIBRA OPTICA PARA LA CONEXIÓN DE LAS CAMARAS DE METROSEGURIDAD EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA"

Jurados: Ing. JOSE FERNANDO SANTIAGO
Ing. JULIAN FERREIRA JAIMES
Ing. BYRON MEDINA DELGADO

Director: Ing. JORGE GOMEZ ROJAS

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación Número Letra
LIGIA ANGELICA DEL PILAR BELLO MANTILLA	0160426	4,0 Cuatro,Cero

A P R O B A D A


JOSE FERNANDO SANTIAGO


JULIAN FERREIRA JAIMES


BYRON MEDINA DELGADO


Vo.Bo. JOSE ALEJO RANGEL ROLON
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Electrónica

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos: 5776655 ext: 115-116 Fax:
5771988
Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	12
1. DESARROLLO DE LA PASANTÍA	15
1.1 DOCUMENTACIÓN DEL ACTUAL CCTV DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	15
1.1.1 Actividades metodológicas	15
1.1.2 Resultados	15
1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS CÁMARAS	26
1.2.1 Actividades metodológicas	26
1.2.2 Resultados	26
1.3 DISEÑO DEL ENLACE EN FIBRA ÓPTICA	29
1.3.1 Actividades metodológicas	29
1.3.2 Resultados	31
1.4 CÁLCULO DEL ENLACE	52
1.4.1 Actividades metodológicas	52

1.4.2 Resultados	52
1.5 CANTIDADES DE OBRA	62
1.5.1 Actividades metodológicas	62
1.5.2 Resultados	66
2. CONCLUSIONES	79
3. RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	84