



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): VIANCY YAJAIRA

APELLIDOS: LAZARO BARBOSA

NOMBRE (S): ANA MILENA

APELLIDOS: BALLESTEROS FONSECA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JEAN POLO

APELLIDOS: CEQUEDA OLAGO

TITULO DE LA TESIS: ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA RED LAN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA NOROSI Y SU INTERCONEXIÓN CON LAS SEDES UBICADAS EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENA SEÑA Y SANTA HELENA

RESUMEN:

Se analizaron las instalaciones actuales de la Institución Educativa de Norosi y sus sedes de Buena Señá y Santa Helena. Así mismo, se identificaron los principales procesos de la institución y las sedes y la forma como manejan la información. Además, se establecieron los principales requerimientos de los usuarios, realizando el estudio de la ubicación geográfica de cada sede, determinando el medio de interconexión más recomendable y realizando el diseño del cableado estructurado de la red de área local para la institución, teniendo en cuenta los diferentes estándares. Se establecieron las políticas y procedimientos de seguridad para el acceso y uso de los recursos de la red de datos; determinando la tecnología más aconsejable, permitiendo la interconexión de la Institución con las sedes, facilitando los procedimientos, la administración y la gestión de los equipos. Por último, se elaboró la documentación respectiva al análisis y diseño.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 178

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA RED LAN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA
NOROSI Y SU INTERCONEXIÓN CON LAS SEDES UBICADAS EN LOS
CORREGIMIENTOS DE BUENA SEÑA Y SANTA HELENA

VIANCY YAJAIRA LAZARO BARBOSA
ANA MILENA BALLESTEROS FONSECA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2010

ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA RED LAN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA
NOROSI Y SU INTERCONEXIÓN CON LAS SEDES UBICADAS EN LOS
CORREGIMIENTOS DE BUENA SEÑA Y SANTA HELENA

VIANCY YAJAIRA LAZARO BARBOSA
ANA MILENA BALLESTEROS FONSECA

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

Director:
JEAN POLO CEQUEDA OLAGO
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2010



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2010 HORA: 4:00 p. m.

LUGAR : LABORATORIO DE REDES - AS305 - EDIF. AULAS SUR- UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS Y DISEÑO DE LA RED LAN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA NOROSI Y SU INTERCONEXION CON LAS SEDES UBICADAS EN LOS CORREGIMIENTOS DE BUENA SEÑA Y SANTA HELENA".

JURADOS: ING. JOSE MARTIN CALIXTO CELY
ING. CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA
ING. MATIAS HERRERA CACERES

DIRECTOR: INGENIERO JEAN POLO CEQUEDA OLAGO


NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
VIANCY YAJAIRA LÁZARO BARBOSA	0152022	3,9	TRES, NUEVE
ANA MILENA BALLESTEROS FONSECA	0152114	4,0	CUATRO, CERO

APROBADA

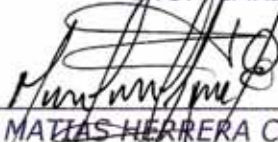
FIRMA DE LOS JURADOS



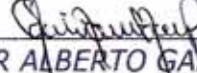
ING. JOSE MARTIN CALIXTO CELY



ING. CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA



ING. MATIAS HERRERA CACERES

Vo.Bo. 

OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

A mi madre, Zamira Barbosa y a mi segundo padre, Argemiro Romero, por procurar siempre mi bienestar y darme todo el apoyo incondicional y la alegría para seguir adelante.

A mi hija, Evelyn Marian Illera Lazaro, quien me prestó tiempo que le pertenecía para terminar el proyecto y me motivó siempre con su sonrisa.

A mis hermanos, Anyelo Lázaro y Oscar Lázaro, porque nunca dudaron que lograría este triunfo.

A mi esposo, Edinson Illera, por ser fuente de inspiración para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Viancy Yajaira

A mis padres, Carlos Daniel Ballesteros Pedraza y Amira Fonseca Diaz, dignos ejemplos de trabajo y confianza, que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento, gracias por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí. Aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor.

A mi hermana, Amira Elena Ballesteros Fonseca, por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

Ana Milena

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	13
1. ANALISIS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DE NOROSÍ Y SUS SEDES EN BUENA SEÑA Y SANTA HELENA	16
1.1 GENERALIDADES INSTITUCIONALES	16
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	20
1.3 PROCESOS ACADÉMICOS	31
1.4 DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES	31
2. DISEÑO DE RED DE DATOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NOROSI	37
2.1 DISEÑO FÍSICO RED LAN	37
2.2 DISEÑO LÓGICO	48
2.3 SERVICIOS	60
2.4 POLÍTICAS SEGURIDAD Y ACCESO A INTERNET	63
2.5 SISTEMA ELECTRICO REGULADO	65
2.6 PRESUPUESTO	74
3. CONCLUSIONES	82
4. RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	85