



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: NINI JOHANNA TORRES CADENA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR: NELSON BELTRÁN GALVIS

TITULO DE LA TESIS ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL

RESUMEN

El objetivo del trabajo es ayudar a consolidar los procesos de reorganización y fortalecimiento de las secretarías, para que amplíen su capacidad de apoyo a las instituciones educativas a su cargo y logren cumplir las metas fijadas por los tres ejes de la educación cobertura, calidad y eficiencia para mejorar el sector educativo y sus sistemas de información.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 433 PLANOS ILUSTRACIONES CDROM 1

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
PARA LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL**

NINI JOHANNA TORRES CADENA

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CUCUTA
2006**

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN
PARA LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL**

NINI JOHANNA TORRES CADENA

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

**Director
NELSON BELTRÁN GALVIS
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CUCUTA
2006**



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 19 DE NOVIEMBRE DE 2006 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : AULA 303 TERCER PISO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL".

JURADOS : BUENAVENTURA MALDONADO
RINA ORTIZ
EUSEN PEÑARANDA CARRILLO

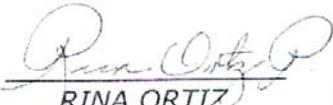
DIRECTOR : INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS

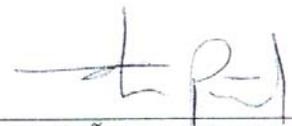
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
NINI JOHANNA TORRES CADENA	151661	4,0	CUATRO, CERO

APROBADA

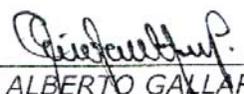
FIRMA DE LOS JURADOS


BUENAVENTURA MALDONADO


RINA ORTIZ


EUSEN PEÑARANDA CARRILLO

Vo.Bo.


OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

A la mas linda de todas las madres por su abnegación y ayuda, por ser la madre mas especial del mundo. Gracias mami (Mi Esperanza)

A mis familiares, amigos y todos aquellos que directa o indirectamente intervinieron de manera positiva y negativa en mí formación, de todos tuve una enseñanza. A todas mis amiguillas y amigos gracias.

Nini

AGRADECIMIENTOS

La autora del trabajo expresa sus agradecimientos a:

Ingeniero Nelson Beltrán Galvis, el mejor director de proyecto, por su colaboración, aportes y apoyo durante el desarrollo y culminación de esta meta.

Al ingeniero Hugo Mesías Carrillo, por ser el soporte que guió mis nuestros pasos por la dirección correcta.

A los ingenieros Gerson Rubio y Humberto Prada, ingenieros que saben que lo mejore de saber es poder enseñar

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. DESARROLLO DEL PROYECTO	29
1.1 TECNOLOGÍAS EMPLEADAS	29
1.1.1 Servidor Web	29
1.1.2 JSP	30
1.1.3 Java	31
1.1.4 JDBC	32
1.1.5 Driver de PostgreSQL El JDBC	32
1.1.6 Motor de base de datos PostgreSQL	33
1.1.7 PgAdmin III 4.1.9	35
2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	36
2.1 MODELO DEL NEGOCIO	36
2.2 CAPTURA DE REQUERIMIENTOS	50

2.2.1 Requerimientos funcionales	50
2.3 MODELO DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	55
2.3.1 Descripción de los actores del sistema	55
2.3.2 Modelo del sistema	57
2.3.3 Descripción de casos de uso del sistema	59
2.4 ANÁLISIS	146
2.4.1 Modelo robusto de los casos de uso	146
2.5 DISEÑO	188
2.5.1 Diagramas de secuencia	188
2.5.2 Diagrama de clases modelo de diseño	214
2.5.3 Diseño navegacional y de interfaz abstracta	215
2.5.4 Diseño de datos	219
2.6 IMPLEMENTACION	238
2.6.1 Arquitectura del sistema	238
2.6.2 Descripción de las tecnologías empleadas en cada nivel	238

3. CONCLUSIONES	279
4. RECOMENDACIONES	280
BIBLIOGRAFÍA	281
ANEXOS	282