

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTOR **JAYNETH ZULEMA MORA PICON  
DOILER ALFONSO SANJUAN SANCHEZ**

FACULTAD **INGENIERÍAS**

PLAN DE ESTUDIOS **INGENIERÍA DE SISTEMAS**

DIRECTOR **ING. NELSON BELTRAN GALVIS**

TITULO DE LA TESIS: **ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ACADÉMICA PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP), REGIONAL NORTE DE SANTANDER.**

RESUMEN

EL SISTEMA PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ACADÉMICA PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP), REGIONAL NORTE DE SANTANDER SURGE COMO RESPUESTA A LA NECESIDAD DE ÉSTA INSTITUCIÓN DE INICIAR EL PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN DE SUS PROCESOS EN BUSCA DE APROVECHAR AL MÁXIMO EL RECURSO TECNOLÓGICO CON EL QUE CUENTA.

***CARACTERÍSTICAS***

PAGINAS 167 PLANOS        ILUSTRACIONES        CD-ROM 1

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL  
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ACADÉMICA PARA LA ESCUELA  
SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP), REGIONAL NORTE DE  
SANTANDER**

**JAYNETH ZULEMA MORA PICÓN**

**DOILER ALFONSO SANJUÁN SÁNCHEZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMATICA  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2004**

**ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL  
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ACADEMICA PARA LA ESCUELA  
SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP), REGIONAL NORTE DE  
SANTANDER**

**JAYNETH ZULEMA MORA PICÓN**  
**DOILER ALFONSO SANJUÁN SÁNCHEZ**

Tesis de grado presentada como requisito  
para optar al título de  
**INGENIERO DE SISTEMAS**

**Director**  
**NELSON BELTRAN GALVIS**  
**INGENIERO DE SISTEMAS**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E INFORMATICA**  
**SAN JOSE DE CUCUTA**  
**2004**



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 26 DE ENERO DE 2004 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : AULA 3 - PISO 3 - EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACION ACADEMICA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA - ESAP, REGIONAL NORTE DE SANTANDER"

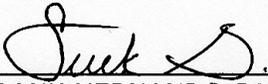
JURADOS : FRANK HERNANDO SAENZ  
ALIRIO VEGA PARADA  
FABIO LEONARDO BUSTOS CLARO

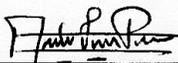
DIRECTOR : INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JAYNETH ZULEMA MORA PICON	151581	4,0	CUATRO, CERO
DOILER ALFONSO SANJUAN SANCHEZ	150924	4,0	CUATRO, CERO

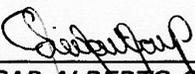
### APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
FRANK HERNANDO SAENZ

  
ALIRIO VEGA PARADA

  
FABIO LEONARDO BUSTOS

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

*A **DIOS**, por haberme permitido alcanzar una meta más en mi vida, en quien se fundamentan mis fuerzas y en el cual todo lo puedo.*

*A mi padres Carlos Arturo y Teresa fuente de ejemplo y orgullo, quienes han inculcado en mi un espíritu de superación y lucha por ser cada día mejor.*

*A mis hermanos Edwin Geovany, Yuly Astrid, José Leonardo y Carlos José por el apoyo y ese lazo de unión familiar.*

*A mi esposo Alfonso Humberto amigo y bastión del hogar, cuyo sólido y constante amor me brindo un puerto seguro y feliz.*

*A mi bebe en gestación quien desde mis entrañas bombardea diariamente altas dosis de amor y me recuerda que la vida es una bendición, un honor y una inmensa alegría.*

**JAYNETH**

*A **DIOS** Todopoderoso, por permitirme alcanzar este objetivo tan importante en mi vida.*

*A mis padres Dios Emiro y Carmenza que no han ahorrado esfuerzos por mostrarme su apoyo en cada actividad que emprendo, a ellos más que a nadie debo este triunfo.*

*A mis hermanos Yurgen, Marisela y Jorge Andrés, que siempre han sido una voz de aliento y de manera especial a mi hermano **YACID FERNANDO** porque sé que desde el cielo hoy celebra conmigo este éxito; viejo, al fin lo logré!*

*A mi novia Nhorverly Astrid, que más que mi novia ha sido mi amiga, mi compañera y mi apoyo. Te amo mucho mi amor!*

*A todos mis familiares y la familia Jácome Ordóñez que me han apoyado y que siempre me han demostrado que creen en mí.*

*Los quiero a todos y comparto esto con ustedes por que se que se alegran conmigo.*

**DOILER**

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestros familiares que han contribuido con su voz de aliento para que cada día pusiéramos mayor empeño en alcanzar el objetivo trazado.

A nuestros amigos sinceros que siempre han creído en nuestras posibilidades y nos han brindado su colaboración cuando la hemos necesitado.

Al ingeniero Nelson Beltrán Galvis, director del proyecto que nos dio su colaboración profesional.

A los funcionarios de la Coordinación Académica de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) regional Norte de Santander, por permitirnos desarrollar nuestro trabajo y por brindarnos el apoyo necesario en la ejecución del proyecto.

A todas y cada una de las personas que de una u otra manera han contribuido para que este proyecto sea una realidad.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	16
1. PROBLEMA	17
1.1. TITULO	17
1.2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	17
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.4. JUSTIFICACION	19
1.5. OBJETIVOS	20
1.5.1. Objetivo General	20
1.5.2. Objetivos Específicos	20
1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES	21
1.6.1. Alcances	21
1.6.2. Limitaciones	22

	Pág.
2. MARCO REFERENCIAL	23
2.1. ANTECEDENTES	23
2.2. RESEÑA HISTORICA	24
2.2.1. Historia de la ESAP	24
2.3. MARCO CONTEXTUAL	26
2.3.1. Base Tecnológica	26
2.4. MARCO LEGAL	32
3. METODOLOGIA	37
3.1. DEFINICION	37
3.2. DESARROLLO	37
4. ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL	39
4.1. INVESTIGACION PRELIMINAR	39
4.1.1. Descripción del Sistema	39
5. ANALISIS DEL SISTEMA PROPUESTO	45

	Pág.
5.1. METODOLOGIA UTILIZADA EN EL ANALISIS DE LOS DATOS	45
5.2. OBJETIVOS DEL SISTEMA PROPUESTO	45
5.3. ANALISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO	45
5.4. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA PROPUESTO	46
5.5. DICCIONARIO DE DATOS DEL SISTEMA PROPUESTO	56
5.5.1. Diccionario de Flujos	56
5.5.2. Diccionario de Entidades	59
5.6. DESCRIPCION DE PROCESOS DEL SISTEMA PROPUESTO	59
6. DISEÑO DE LA INFORMACION	75
6.1. MODELO DE DATOS	75
6.1.1. Modelo Entidad – Relación	75
6.1.2. Estructura de las Tablas de la Base de Datos	75
6.2. DISEÑO DE LA INTERFAZ	90
6.3. DISEÑO DE INFORMES	95

	Pág.
6.4 PRUEBAS Y CORRECCIONES	97
6.5 SEGURIDAD DEL SISTEMA	97
6.5.1 Niveles de Seguridad	97
6.5.2 Copias de Seguridad	98
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFIA	101
ANEXOS	102