



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES MARIA CRISTINA TAFUR PRECIADO

OSCAR ALBERTO BAUTISTA SERRANO

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR CARLOS EDUARDO PARDO

TITULO DE LA TESIS AUDITORÍA INFORMÁTICA AL SISTEMA DE
INFORMACIÓN ACADÉMICO SIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER.

RESUMEN

Se desarrollo una auditoria informática a la aplicación del sistema de información académico de la UFPS, siguiendo cuatro etapas: estudio preliminar, análisis de riesgos potenciales del SIA y elaboración del mapa de riesgos, examen detallado de áreas críticas y comunicación de resultados, en las cuales se tomo como base la metodología desarrollada por AUDISIS y el estándar COBIT.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 167 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD-ROM:** 1

**AUDITORÍA INFORMÁTICA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICO
SIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.**

MARIA CRISTINA TAFUR PRECIADO

OSCAR ALBERTO BAUTISTA SERRANO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**

**AUDITORÍA INFORMÁTICA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICO
SIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.**

MARIA CRISTINA TAFUR PRECIADO

OSCAR ALBERTO BAUTISTA SERRANO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Ingeniería de Sistemas**

**Director:
CARLOS EDUARDO PARDO
Ing. de Sistemas.- E.A.S.**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 27 DE NOVIEMBRE DE 2003 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : AUDITORIO EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "AUDITORIA INFORMATICA AL SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICO (SIA) DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

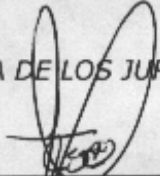
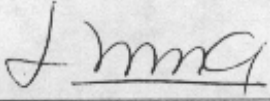
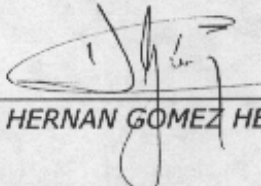
JURADOS : FERNEL MANUEL CARDENAS G.
HERNAN GOMEZ HERNANDEZ
EMMA GAMBOA FAJARDO

DIRECTOR : INGENIERO CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA.

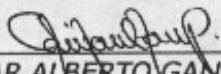
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
OSCAR ALBERTO BAUTISTA SERRANO	151173	3,9	TRES, NUEVE
MARIA CRISTINA TAFUR PRECIADO	151135	3,9	TRES, NUEVE

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


FERNEL CARDENAS G. 
EMMA GAMBOA FAJARDO 
HERNAN GOMEZ HERNANDEZ

Vo.Bo.


OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Este proyecto lo dedico...

A mi Dios,

Motor que me impulso a dar lo mejor de mí.

A mis padres

Alvaro Tafur y Bertilda Preciado, quienes siempre han creído en mi, brindándome su cariño y apoyo incondicional.

A mis hermanos

Wilson, Liliana, Graciela y Alvaro, por su cariño y confianza.

A Oscar Alberto

Mi novio y compañero de tesis, quien me ha brindado su amor, comprensión y apoyo, gracias por no dejarme caer y mantenerme la esperanza y el entusiasmo firme.

A mis abuelos y demás familiares

Apoyo y cariño.

A Danicce, Jorge, Marco T.

Amigos y compañeros incondicionales.

Con todo mi amor...

... para todos, por siempre estar ahí justo cuando más los necesite.

MARÍA CRISTINA

A Dios por darme la oportunidad de realizarme profesionalmente

A mis padres Juan Alberto Bautista y Amanda Serrano, por su apoyo incondicional y confianza ciega en mi y por brindarme su amor.

A mi compañera y novia María Cristina Tafur Preciado, por su amor, cariño y paciencia conmigo en la realización de este proyecto.

A mi hermano Juan Luis por su valiosa ayuda.

A Jorge Luis y Danicce, grandes amigos por que siempre estuvieron ahí cuando más los necesite.

A la Dr. Consuelo Suárez por ser una guía en mi formación personal y profesional
Durante mi paso por la U.F.P.S.

A mis amigos por su fe y fuerza que me dieron para terminar este proyecto

Gracias a todos ellos por apoyarme y darme fuerzas para realizar esta auditoria.

OSCAR ALBERTO

AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos:

A Dios y al Virgen por brindarnos la fe, voluntad, paciencia, entrega y energía necesarios para culminar con éxito nuestro proyecto.

Al Ing. Carlos Pardo, quien con sus conocimientos y experiencia nos orientó y exigió para que diéramos lo mejor de nosotros.

A la División de Sistemas por abrirnos las puertas y colaborarnos en el desarrollo del proyecto.

A la Doctora Emma Gamboa por su apoyo, orientación y colaboración.

A Jorge Luis y Danicce por su amistad, constantes asesorías y colaboración.

Al contador Luis Carvajal por su voto de confianza en nuestro trabajo y su oportuna asesoría.

A los funcionarios de las dependencias de la U.F.P.S. usuarios del SIA, por su valiosa colaboración.

A todas aquellas personas que una forma u otra permitieron el desarrollo y culminación de este proyecto.

A nuestras familias por su confianza y constante apoyo.

CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	17
1. EL PROBLEMA	18
1.1 TITULO	18
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 Objetivo General.	18
1.3.2 Objetivos Específicos.	18
1.4 JUSTIFICACIÓN	19
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	19
1.5.1 Alcances.	19
1.5.2 Limitaciones.	20
1.6 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
2. MARCO CONCEPTUAL	21

2.1 AUDITORÍA	22
2.2 AUDITORÍA INFORMÁTICA Y CONTROL INTERNO INFORMÁTICO	23
2.3 COBIT	28
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	31
2.5 BASES LEGALES	32
3. METODOLOGÍA	34
3.1 ETAPA 1: ESTUDIO PRELIMINAR	34
3.2 ETAPA 2: ANALISIS DE RIESGOS POTENCIALES DEL SIA Y ELABORACIÓN DEL MAPA DE RIESGOS	37
3.3 ETAPA 3: EXAMEN DETALLADO DE ÁREAS CRITICAS	52
3.3.1 Planeación de la auditoria.	52
3.4 ETAPA 4: COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	55
4. DESARROLLO DE LA AUDITORIA	57
4.1 ESTUDIO PRELIMINAR	57
4.1.1 Infraestructura Administrativa de la División de Sistemas.	57
4.1.2 Ambiente tecnológico de la división de sistemas.	60

4.1.3 Sistema de información académico SIA.	62
4.2 ANALISIS DE RIESGOS POTENCIALES DEL SIA Y ELABORACION DEL MAPA DE RIESGOS	84
4.2.1 Identificación de riesgos potenciales en el SIA.	84
4.2.2 Valoración de las categorías de riesgos aplicables.	86
4.2.3 Clasificación de los riesgos evaluados según impacto potencial.	89
4.2.4 Identificación de escenarios de riesgo.	90
4.2.5 Identificación de las dependencias que intervienen en el manejo de la información.	92
4.2.6 Analisis de los riesgos potenciales críticos.	98
4.2.7 Identificación y análisis de causas de riesgo o amenazas contra la seguridad del SIA.	101
4.3 EXAMEN DETALLADO DE ÁREAS CRITICAS	108
4.3.1 Memorando de planeación.	109
4.4 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	127
4.4.1 Informe de auditoria.	127
5. CONCLUSIONES	128
6. RECOMENDACIONES	129

BIBLIOGRAFÍA

130

ANEXOS

131