



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTADER**

**BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**

**RESUMEN – TESIS DE GRADO**



**AUTOR:** LUIS MIGUEL PUJOL IBARRA

**FACULTAD:** INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA DE SISTEMAS

**DIRECTORA:** CARMEN JANETH PARADA

**TITULO DE LA TESIS:** ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MANEJO DE PRÉSTAMOS Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD PARA LA DIVISIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

### **RESUMEN**

El presente documento contiene toda la información pertinente al análisis, diseño metodológico y estructura, desarrollo e implementación de la aplicación Diseraca en línea, que basado en una metodología Orientada a Objetos (ICONIX) implementa diagramas y modelos entre los que están casos de uso, diagramas de secuencia y diagramas de robustez para terminar con manuales de usuario y administrador que contienen la ayuda y explicación sobre el uso e instalación de la Aplicación.

Elaborar la Base de Datos interna para la División de Servicios Académicos que almacene toda la información clasificada utilizando un sistema manejador de base de datos y establecer los parámetros para una eficiente conexión entre la aplicación Web y la Base de Datos del sistema de información de la Universidad.

### **CARACTERISTICAS**

PAGINAS 297 PLANOS \_\_\_\_\_ ILUSTRACIONES \_\_\_\_\_ CD-ROM 1

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y  
MANEJO DE PRÉSTAMOS Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD PARA LA  
DIVISIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**LUIS MIGUEL PUJOL IBARRA**

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

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y  
MANEJO DE PRÉSTAMOS Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD PARA LA  
DIVISIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**LUIS MIGUEL PUJOL IBARRA**

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

**Directora  
CARMEN JANETH PARADA  
Ingeniera de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2008**



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 6 DE FEBRERO DE 2008 HORA: 2:00 p. m.

LUGAR : SALA 4 - TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE CONTROL Y MANEJO DE PRETAMOS Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD PARA LA DIVISION DE SERVICIOS ACADEMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

JURADOS: MYRIAM DEISY GARCIA MARTINEZ  
FRANK HERNANDO SAENZ PEÑA  
SERGIO CAMILO ALARCON GRANADOS

DIRECTOR : INGENIERA CARMEN JANETH PARADA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
LUIS MIGUEL PUJOL IBARRA	0151628	4,0	CUATRO, CERO

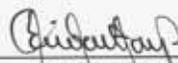
# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
MYRIAM DEISY GARCIA MARTINEZ

  
FRANK HERNANDO SAENZ PEÑA

  
SERGIO CAMILO ALARCON GRANADOS

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	26
1. GENERALIDADES	28
2. DISEÑO METODOLÓGICO	32
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
2.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	32
2.2.1 Fuentes de Información Primarias	32
2.2.2 Fuentes de Información Secundarias	32
2.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	33
2.4 POBLACION Y MUESTRA	33
3. DESARROLLO DEL PROYECTO	34
3.1 TECNOLOGÍAS EMPLEADAS	34
3.1.1 Servidor Web	34
3.1.2 Lenguaje de Programación Php	37

3.1.3 CSS (Hojas de estilo en cascada)	41
3.1.4 Motor de bases de datos Mysql	41
3.1.5 PhpMyAdmin	45
3.1.6 Arquitectura del Proyecto	46
4. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN	47
4.1 CAPTURA DE REQUERIMIENTOS	47
4.1.1 Requerimientos	47
4.2 ANÁLISIS	53
4.2.1 Descripción de los actores del sistema	53
4.2.2 Modelo del negocio	60
4.2.3 Modelo del sistema	67
4.2.4 Análisis de robustez de los casos de uso	114
4.3 DISEÑO	172
4.3.1 Diagramas de secuencia	172
4.3.2 Diagrama de clases del Diseño	203

4.3.3	Diseño navegacional y de interfaz abstracta	203
4.3.4	Diseño de Contenido	211
4.3.5	Diseño Arquitectónico	215
4.3.6	Diseño de la Base de Datos	217
4.4	IMPLEMENTACIÓN	228
4.4.1	Especificación de Componentes	228
4.4.2	Implementación capa de almacenamiento	229
4.4.3	Implementación Capa Lógica de Negocios	229
4.4.4	Implementación capa de Control	231
4.4.5	Implementación capa de Presentación	241
5.	CONCLUSIONES	244
6.	RECOMENDACIONES	246
	BIBLIOGRAFIA	247
	ANEXOS	248