

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/170

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): FRANCISCO JAVIER APELLIDOS: BASTOS ACEVEDO

NOMBRE(S): PEDRO LUIS APELLIDOS: BONETT VELÁSQUEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JORGE LUIS APELLIDOS: ORJUELA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASPIRANTES DE LAS MODALIDADES PRESENCIAL Y A DISTANCIA, SEGUNDA OPCIÓN, TRASLADOS Y TRANSFERENCIAS A LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN

Diseño e implementación de un sistema de información basado en tecnologías web, que integra y optimiza las actividades que conforman el proceso de inscripción de aspirantes tanto de las modalidades presencial, distancia y segunda opción, así como las transferencias y traslados de los programas académicos de pregrado ofertados por la Universidad Francisco de Paula Santander.

PALABRAS CLAVE: Proceso de Inscripción, Desarrollo Web, Extreme Programming

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 170 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: 28 CD ROOM: 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASPIRANTES DE LAS MODALIDADES PRESENCIAL  
Y A DISTANCIA, SEGUNDA OPCIÓN, TRASLADOS Y TRANSFERENCIAS A LOS  
PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE  
PAULA SANTANDER

FRANCISCO JAVIER BASTOS ACEVEDO

PEDRO LUIS BONETT VELÁSQUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASPIRANTES DE LAS MODALIDADES PRESENCIAL  
Y A DISTANCIA, SEGUNDA OPCIÓN, TRASLADOS Y TRANSFERENCIAS A LOS  
PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE  
PAULA SANTANDER

FRANCISCO JAVIER BASTOS ACEVEDO

PEDRO LUIS BONETT VELÁSQUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de  
Ingeniero de Sistemas

Director:

Jorge Luis Orjuela

Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 01 DE JUNIO DE 2017  
**HORA:** 4:00 P. M.  
**LUGAR:** AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO PÉREZ" - UFPS  
**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA DE SISTEMAS

**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASPIRANTES DE LAS MODALIDADES PRESENCIAL Y A DISTANCIA, SEGUNDA OPCIÓN, TRASLADOS Y TRANSFERENCIAS A LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER."

ING. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO  
ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
ING. MILTON JESÚS VERA CONTRERAS

**DIRECTOR:** JORGE LUIS ORJUELA ABRIL.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
FRANCISCO JAVIER BASTOS ACEVEDO	1150124	NÚMERO LETRA 4,0 CUATRO, CERO
PEDRO BONETT VELASQUEZ	1150042	4,0 CUATRO, CERO

**APROBADO**

FIRMA DE LOS JURADOS  
  
ING. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO

ING. MILTON JESÚS VERA CONTRERAS

ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

**OSCAR ALBERTO GALLARDO PÉREZ**  
Coordinador Comité Curricular

## **Dedicatoria**

A Dios, por sus infinitas bendiciones, por darnos serenidad y paciencia a lo largo de esta etapa tan importante de la vida.

A nuestros Padres, por su incondicional ayuda en cada obstáculo que se presente, y que gracias a sus consejos y ejemplo nos permiten el día de hoy, alcanzar una de las nuestras importantes metas

FRANCISCO JAVIER BASTOS ACEVEDO

PEDRO LUIS BONETT VELASQUEZ

## **Agradecimiento**

A nuestros padres, quienes no solo en esta etapa, sino a lo largo de nuestras vidas, han creído en nosotros y nos han apoyado en todo momento en nuestra formación académica.

A nuestros docentes a quienes les debemos gran parte del conocimiento alcanzado a lo largo de nuestra carrera universitaria.

Al ingeniero Henry Alexander Peñaranda que, con su paciencia y dedicación, nos apoyó durante toda la realización del presente proyecto.

FRANCISCO JAVIER BASTOS ACEVEDO

PEDRO LUIS BONETT VELASQUEZ

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Alcances y Limitaciones	20
1.5.1 Alcance	20
1.5.2 Limitaciones	20
2. Marco referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Sistema de inscripción de aspirantes UFPS -INAS	22
2.1.2 Sistema de registro y generación de pines de inscripción UFPS	23
2.1.3 Inscripción en línea - Academusoft Académico (Universidad de Pamplona)	24
2.2 Marco Teórico	24
2.2.1 Extreme Programming (XP)	24
2.2.2 Aplicación de la metodología Extreme Programming (XP)	27

2.3 Marco Conceptual	35
2.4 Marco Legal	42
3. Diseño Metodológico	48
3.1 Tipo de Investigación	48
3.2 Técnicas de Recolección de Información	48
3.2.1 Fuentes de Información primaria	49
3.2.2 Fuentes de información secundaria	49
4. Desarrollo del Proyecto	50
4.1 Etapa de Planeación	51
4.1.1 Análisis detallado del proceso de inscripción actual	52
4.1.2 Identificación de debilidades, fortalezas y aspectos a mejorar	55
4.1.3 Diseño optimizado del proceso de inscripciones	55
4.1.4 Captura de historias de usuario	64
4.2 Etapa de Diseño	66
4.3 Etapa de Codificación	67
4.3.1 Definición de la arquitectura del sistema	67
4.3.2 Diagramas de secuencia de la aplicación	69
4.3.3 Diagrama de despliegue de la aplicación	69
4.3.4 Diagrama de componentes del sistema	70
4.3.5 Tecnologías utilizadas para el desarrollo del sistema	71
4.3.6 Elaboración de manuales de usuario	73
4.4 Etapa de Pruebas	74
5. Conclusiones	76



6. Recomendaciones	77
Referencias Bibliográficas	78
Anexos	82