

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

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): Andrea Teresa APELLIDOS: Correa Bernal

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: De Ingenierías

PLAN DE ESTUDIOS: Ingeniería de Sistemas

DIRECTOR:

NOMBRE(S): Judith del Pilar APELLIDOS: Rodríguez Tenjo

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): “Estudio de la caracterización de la Industria del Software en el Área Metropolitana de San José de Cúcuta, Norte de Santander”

RESUMEN

Dado que la industria de software es un sector que se encuentra constantemente en evolución, crecimiento e innovación, generando grandes aportes socio-económicos para el desarrollo de país, se vio la necesidad de realizar un proyecto de investigación de la industria del software en el área metropolitana de San José de Cúcuta con el objetivo de conocer las tendencias, proyección e impacto que están generando en las Pymes.

PALABRAS CLAVE: Estrategias, FIFTI, proyección, software, tendencias.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 157 PLANOS: \_\_\_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_\_\_ CD ROOM: \_\_\_\_\_

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

COPIA NO CONTROLADA

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACION DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE EN EL  
ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

ANDREA TERESA CORREA BERNAL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSE DE CÚCUTA

2017

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACION DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE EN EL  
ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

ANDREA TERESA CORREA BERNAL

Tesis de grado presentado para optar al título de  
Ingeniera de Sistemas

Directora:

Dra. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSE DE CÚCUTA

2017



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** 25 DE MAYO DE 2017

**HORA:** 2:30 P. M.

**LUGAR:** AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO PÉREZ" - UFPS

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA DE SISTEMAS

**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER."

**JURADOS:**

ING. CARMEN JANETH PARADA

ING. ROSANA DÍAZ LEAL

ING. MATIAS HERRERA CACERES

**DIRECTOR:** JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
ANDREA CORREA BERNAL	0152591	NÚMERO 4,1 LETRA CUATRO, UNO

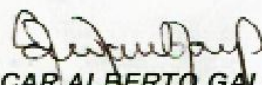
### APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS

  
\_\_\_\_\_  
ING. CARMEN JANETH PARADA

  
\_\_\_\_\_  
ING. ROSANA DÍAZ LEAL

  
\_\_\_\_\_  
ING. MATIAS HERRERA CACERES

  
\_\_\_\_\_  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PÉREZ  
Coordinador Comité Curricular

## Tabla de Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	13
1. Presentación del Proyecto	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Formulación del Problema	16
1.4 Justificación	17
1.5 Objetivos	18
1.5.1 Objetivo General.	18
1.5.2 Objetivos Específicos.	19
1.6 Alcances	19
1.6.1 Limitaciones.	20
1.6.2 Delimitaciones.	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes y Estado del Arte	21
2.1.1 A nivel nacional.	21
2.2 Marco Conceptual	29
2.3 Marco Teórico	55
2.4 Marco Legal	58
3. Diseño Metodológico	62
3.1 Enfoque y Tipo de Investigación	61
3.1.1 Enfoque de la investigación.	61

3.1.2 Tipo de investigación.	61
3.2 Población	62
3.3 Muestra	62
3.4 Sistema de Variables	63
3.5 Instrumento	65
3.6 Técnicas de Recolección de Datos	68
3.7 Técnicas de Análisis	69
3.8 Estudio Piloto	70
4. Caracterización, Tendencias e Impacto de las Empresas Desarrolladoras de Software en el Área Metropolitana de San José de Cúcuta	71
4.1 Caracterización	71
4.2 Tendencias e Impacto	74
4.3 Tendencias y Líneas de Acción	76
5. Análisis e Interpretación de Resultados las Caracterización de la Empresa Desarrolladoras de Software	82
5.1 Análisis de las Categorías Características de la Empresa	82
5.2 Planeación en el Proceso de Desarrollo	93
5.3 Etapas del Proceso de Desarrollo del Software	95
5.4 Evaluación de la Calidad del Software	99
5.5 Tendencias	104
6. Análisis de la Información Obtenida e Identificación de la Problemática Actual de la Industria del Software en el Área Metropolitana de San José de Cúcuta	114
6.1 Diagnóstico Cualitativo del Sector Software	114

7. Consolidación de la Información Obtenida y Planteamiento de Estrategias para darlas a Conocer a las Pymes de la Región con el fin de fortalecer la Industria del Software Regional	118
7.1 Modelo Estratégico Propuesto para las Empresas del Sector	118
Conclusiones	124
Recomendaciones	127
Referencias Bibliográficas	129
Anexos	136