



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** LUZ BELÉN

**APELLIDOS:** GONZÁLEZ MENDOZA

**NOMBRE (S):** LEONARDO

**APELLIDOS:** MAYORGA GARCÍA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** JUDITH DEL PILAR

**APELLIDOS:** RODRIGUEZ TENJO

**TITULO DE LA TESIS:** DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE  
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES TIC EN EL SECTOR  
PRODUCTIVO E IES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

**RESUMEN:**

Se realizó un análisis sobre las necesidades tecnológicas tanto del sector productivo (industrial, manufacturero, comercio, servicios), como del sector educativo específicamente en las universidades e instituciones de educación superior de la ciudad de San José de Cúcuta. Igualmente, se determinaron los factores en los cuales se tienen fortalezas y debilidades en cuanto al uso de las TIC en los sectores. Por último, se identificaron los criterios de evaluación al introducir las TIC en los sectores de estudio con el de determinar el impacto económico, social y cultural de la región.

Palabras clave: diagnostico, implementación, sector, productivo, TIC.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 208

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES TIC EN EL SECTOR PRODUCTIVO E  
IES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

LUZ BELÉN GONZÁLEZ MENDOZA  
LEONARDO MAYORGA GARCÍA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012

DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES TIC EN EL SECTOR PRODUCTIVO E  
IES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

LUZ BELÉN GONZÁLEZ MENDOZA  
LEONARDO MAYORGA GARCÍA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero de Sistemas

Director  
JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO  
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012

## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 7 DE MARZO DE 2012 HORA: 10:00 a. m.

LUGAR : AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO PEREZ" - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACION DE  
TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES  
TIC EN EL SECTOR PRODUCTIVO E IES DE LA CIUDAD  
DE CUCUTA".

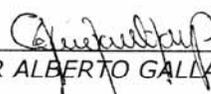
JURADOS: OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
RAUL RODRIGUEZ IBAÑEZ  
LESLY FABIOLA BOHORQUEZ CHACON

DIRECTOR: INGENIERA JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO.

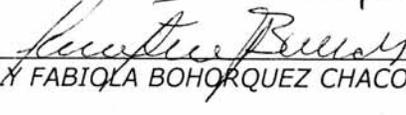
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
LUZ BELEN GONZALEZ MENDOZA	0152579	4,3	CUATRO, TRES
LEONARDO MAYORGA GARCIA	0152702	4,3	CUATRO, TRES

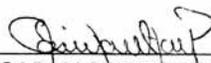
# A P R O B A D A

FIRMA DE LOS JURADOS

  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

  
RAUL RODRIGUEZ IBAÑEZ

  
LESLY FABIOLA BOHORQUEZ CHACON

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
1.4 OBJETIVOS	15
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	15
2. REFERENTES TEÓRICOS	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEÓRICO	19
2.2.1 Tecnologías de la información y las comunicaciones	19
2.2.2 Clasificación de los sectores económicos	20
2.2.3 Arquitectura empresarial	20
2.3 MARCO LEGAL	22
2.3.1 Ley 1341 del 30 de julio de 2009	22
2.3.2 Ley 72 del 20 de diciembre de 1989	24
3. METODOLOGÍA	26
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.2 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27

3.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	28
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	30
4.1 ANÁLISIS DEL USO DE TIC EN EL SECTOR PYMES	30
4.2 ANÁLISIS DEL USO DE TIC SECTOR EDUCATIVO	47
4.3 NECESIDADES TECNOLÓGICAS IDENTIFICADAS EN EL SECTOR PRODUCTIVO (COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS) DE LA CIUDAD DE CÚCUTA	54
4.4 FORTALEZAS Y DEBILIDADES IDENTIFICADAS EN EL SECTOR PRODUCTIVO (COMERCIO, SERVICIOS, INDUSTRIA) Y EN EL SECTOR EDUCATIVO (UNIVERSIDADES)	63
4.5 IMPACTO CULTURAL, SOCIAL Y ECONÓMICO EN CUANTO AL USO DE LAS TIC EN LOS DOS SECTORES ANALIZADOS	70
5. CONCLUSIONES	75
6. RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFIA	78
ANEXOS	80