



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



**RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

**AUTOR:**

**NOMBRES:** URI GABRIEL      **APELLIDOS:** ACUÑA PEDROZO

**FACULTAD:** DE INGENIRÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRES:** JUAN CARLOS      **APELLIDOS:** RAMÍREZ B.

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES, UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CÚCUTA Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO DE LA FRONTERA

**RESUMEN**

Monografía-ensayo en el que se relacionan las asignaturas del plan de estudios de Tecnología en Obras Civiles de la Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta y la importancia e impacto de la misma para el desarrollo de la zona de frontera, cómo influye el proceso de globalización que experimenta el mundo y al que Colombia y Venezuela no han sido ajenos, se clasifican en orden de importancia cada una de las materias, la forma como se desarrolla cada una, la situación actual de la carrera, comprende también una comparación entre el pensum de las universidades del Oriente Colombiano que ofrecen Tecnología en Obras Civiles, tales como la Universidad Surcolombiana (USCO) de Neiva, la UPTC de Tunja y la Universidad del Quindío de Armenia

**PALABRAS CLAVE:** MÁXIMO 5

Frontera, Desarrollo, Globalización, Asignaturas, Pensum

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 237    **PLANOS:** \_\_\_    **ILUSTRACIONES:** \_\_\_    **CD ROOM:** X

**DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO DE LAS ASIGNATURAS DEL  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES, UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CÚCUTA Y SU APORTE PARA EL  
DESARROLLO DE LA FRONTERA**

**URI GABRIEL ACUÑA PEDROZO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2014**

**DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO DE LAS ASIGNATURAS DEL  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES, UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CÚCUTA Y SU APORTE PARA EL  
DESARROLLO DE LA FRONTERA**

**URI GABRIEL ACUÑA PEDROZO**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar por el título de Tecnólogo en  
Obras Civiles**

**DIRECTOR:**

**Esp. JUAN CARLOS RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE JCÚCUTA**

**2014**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



Universidad  
Francisco de Paula Santander

NIT. 890500622 - 6

www.ufps.edu.co

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

**HORA:** 10:00AM  
**FECHA:** 16/05/2014  
**LUGAR:** SALA CREAD  
**JURADOS:** ING. AUDREY SANCHEZ  
ING. EVELYN BARON

**TITULO DEL PROYECTO:** DESCRIPCION DEL CONTENIDO PROGRAMATICO DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DEL ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES, UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CUCUTA Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO DE LA FRONTERA.

**DIRECTOR:** ESP. JUAN CARLOS RAMIREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>URI GABRIEL ACUÑA PEDROZO.</u>	<u>1920444</u>	<u>4.3</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

*Elsa Audrey Sanchez*  
CODIGO: 00407

*Evelyn Baron*  
CODIGO: 05619

*Francisco Granados Rodríguez*  
Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag  
Teléfono: 5776655  
Cúcuta - Colombia

## **DEDICATORIA**

Inicialmente deseo dedicarle este trabajo especialmente a todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad, capacidad que tenemos todos, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo

A Dios por ser siempre ese sentimiento de alegría, tranquilidad y serenidad en cada momento de esta etapa de vida que esta próxima a culminar espero ser digno por tan valioso esfuerzo. A mis padres, mamá (María Beatriz Pedrozo Ballesta), Papá (Emigdio Rafael Acuña Rico), no hay un día en el que no le agradezca a Dios el haberme colocado entre ustedes, la fortuna más grande es tenerlos conmigo y el tesoro más valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron. A mis hermanas Yadith, Madeleinis, Ana María, Lea Beatriz, Eva Liceth y María de los Santos, y a mi tía Silvia, gracias por acompañarme siempre y más que eso, por ser mis amigas y apoyo incondicional

Si algo me enseñó esta carrera es que existen personas valiosas, compañeros de armas Cesar Velazco, Andrés Gutiérrez, Edgar, Gómez, Karen Aranda y demás compañeros de promoción, valió la pena luchar juntos por una meta, si bien ha de terminar esta etapa me queda la satisfacción de haber compartido con personas tan valiosas como ustedes, les doy las gracias por su apoyo y afecto

“Se requiere de muchos estudios para ser profesional, pero se requiere de toda una vida para aprender a ser persona”

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de grado primeramente le agradezco a Dios por bendecirme y a mis padres por lo que han hecho para que pueda llegar hasta donde he llegado, porque ha hecho realidad este sueño anhelado

A la UFPS por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional; a mi director de trabajo de grado, Esp. Juan Carlos Ramírez por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito; también agradezco a mis profesores durante toda la carrera porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a quienes me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>1. PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
1.1- TÍTULO .....	16
1.2- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.3- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	18
1.4- OBJETIVOS .....	18
1.4.1- Objetivo General .....	18
1.4.2- Objetivos Específicos .....	18
1.5- JUSTIFICACIÓN .....	19
1.6- ALCANCES Y LIMITACIONES .....	20
1.6.1- Alcances .....	20
1.6.2 Limitaciones .....	21
1.7- DELIMITACIONES .....	21
1.7.1- Delimitación Espacial .....	21

1.7.2- Delimitación Temporal .....	21
1.7.3 Delimitación Conceptual .....	22
<b>2- MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>23</b>
2.1- ANTECEDENTES .....	23
2.1.1- Antecedentes Empíricos .....	23
2.1.2- Antecedentes Bibliográficos .....	23
2.2- MARCO TEÓRICO .....	24
2.3- MARCO CONCEPTUAL .....	25
2.4 MARCO CONTEXTUAL .....	27
2.5- MARCO LEGAL .....	27
<b>3- DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>28</b>
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	28
3.1.1- Investigación Según el Propósito .....	28
3.1.2- Investigación Según el Nivel .....	28
3.1.3- Investigación Según La Estrategia .....	29
3.2- POBLACIÓN Y MUESTRA .....	29
3.2.1- Población .....	29



3.2.2- Muestra .....	29
3.3- INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	30
3.4- TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	30
3.5- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	31
<b>4- DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>32</b>
4.1- SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARRERA .....	32
4.2- IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA ZONA DE FRONTERA .....	36
4.3- ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES .....	42
4.4- DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO DE CADA UNA DE LAS ASIGNATURAS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES.....	49
4.4.1- Asignaturas del Primer Semestre .....	49
4.4.2- Asignaturas del Segundo Semestre .....	61
4.4.3- Asignaturas del Tercer Semestre .....	73
4.4.4- Asignaturas del Cuarto Semestre .....	84
4.4.5- Asignaturas del Quinto Semestre.....	93
4.4.6- Asignaturas del Sexto Semestre.....	105

4.5- COMPARACIÓN DEL PENSUM DE LA UFPS CON OTRAS UNIVERSIDADES Y ENTIDADES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ORIENTE COLOMBIANO .....	116
<b>5- CONCLUSIONES .....</b>	<b>129</b>
<b>6- RECOMENDACIONES .....</b>	<b>132</b>
<b>7- BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>134</b>