



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



**RESUMEN - TESIS DE GRADO**

AUTOR: JAVIER JOSUE MARQUEZ VERA

FACULTAD INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR ING. MISAEL ZAMBRANO CAMARGO

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PUBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE CUCUTA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

RESUMEN

Esta pasantía se desarrollo en la Secretaría de Obras Públicas, donde se trabajó como auxiliar de Ingeniero e interventoría técnica y administrativa en las obras que realiza el Municipio de Cúcuta en la sección de Vías. En este informe se recopilan los diferentes aspectos relacionados con: Contratación Estatal, Estructuración de la Vías Terrestres, Control de Calidad en las Obras, e Interventoría dando un enfoque global y no limitado a puntos específicos.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 113 PLANOS            FOTOGRAFÍAS 10 CD-ROM 1

**PASANTIA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE  
OBRAS PUBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE CUCUTA  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**JAVIER JOSUÉ MÁRQUEZ VERA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES**  
**SAN JOSÉ DE CÚCUTA**  
**2001**

**PASANTIA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE**  
**OBRAS PUBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE CUCUTA**  
**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**JAVIER JOSUÉ MÁRQUEZ VERA**

**Proyecto de grado presentado para**  
**Optar el título de Tecnólogo en Obras Civiles**

**Director**  
**MISAEEL ZAMBRANO CAMARGO**  
**Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

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

**SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2001**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO No.

FECHA: Cúcuta, 31 de agosto de 2001

HORA: 8:00 a.m.

LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PUBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE CUCUTA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

**JURADOS:** Ing. MISAEL ZAMBRANO CAMARGO  
Ing. GUILLERMO ORTIZ GOMEZ  
Ing. FRANCISCO GRANADOS

**ENTIDAD:** U. F. P. S.  
**ENTIDAD:** S. O. P. M  
**ENTIDAD:** U. F. P. S.

**DIRECTOR:** Ing. MISAEL ZAMBRANO CAMARGO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	CALIFICACION		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
JAVIER JOSUE MARQUEZ VERA	922043	4.0	Cuatro,cero	APROBADA

OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS:

Vo. Bo.   
COORDINADOR COMITE CURRICULAR

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico con todo el cariño:

A mi madre Alix Vera; que con su amor, sabiduría, confianza y con sus voces de estímulo me llenaron de ánimo para seguir, me enseñaron a vencer cualquier obstáculo que se me presentara en mi vida, nunca dudó de mis capacidades y siempre estuvo en los momentos más difíciles de mi carrera, gracias a todo he logrado salir adelante y nunca me he dado por vencido.

Con todo el Corazón le quiero agradecer por todo lo que han hecho por mi y nunca olvidaré toda su ayuda.

También lo hago extensivo a mis hermanos Rosa y Zulay.

Javier Josué Márquez Vera.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

A DIOS, que me dio el camino del entendimiento, el camino del amor, y toda su confianza para lograr la meta alcanzada.

Al Ing. Guillermo Ortiz Gómez, porque gracias a él encontré el apoyo y la confianza necesarios para seguir adelante durante el desarrollo de la pasantía el proceso de enseñanza – aprendizaje y práctica.

Al Ing. Víctor Manuel Sepúlveda, porque a pesar de haber trabajado muy poco con él me brindo todo su sabio aprendizaje y toda su confianza en mí, y también en el aprendí que los amigos realmente están en el lugar donde uno mas los necesita para brindarle esa mano en los momentos difíciles del camino.

A mis compañeros de Pasantía y a toda la Familia de Obras Públicas, por su amistad y principalmente por su Solidaridad. Eso nunca lo olvidare, porque de esta gente es que necesita el país para salir delante de tantos problemas, y que gracias a esta familia uno se impregna de las ganas de luchar por este país tan hermoso como es COLOMBIA.

A todos mis familiares que me han apoyado desinteresadamente en cualquier evento. Mis disculpas por no poder nombrarlos a todos, además con una frase es muy difícil describir lo importantes que han sido para mi, sin el apoyo y la solidaridad de muchos, este sueño no se hubiera logrado.



## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	1
1. OBJETIVOS	2
1.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
2. LOCALIZACIÓN	5
2.1 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA	6
2.1.2 Administración central Municipal	8
3. CONVENIO INTERINSTITUCIONAL CELEBRADO ENTRE U. F. P. S. - ALCALDÍA DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	12
3.1 POR PARTE DEL MUNICIPIO	13
3.2 POR PARTE DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES	15
3.3 POR PARTE DE LA U.F.P.S	18
4. MARCO TEÓRICO	18
4.1 PAVIMENTOS, CONSTITUCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES	18
4.1.1 Características que debe reunir un pavimento	19
4.1.2 Clasificación de los pavimentos	20
4.2 CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA	26
4.2.1 Tipos de contratos generados a través de entidades públicas	26
4.2.2 Principios de la contratación estatal	27
4.2.3 Tipos de contratación	34

4.2.4	Derechos y deberes de los involucrados en la contratación	41
4.3	EL INTERVENTOR ANTE LA LEY	44
4.3.1	Misión de la interventoría	45
4.3.3	Papel del interventor	46
4.4	CONTROL DE CALIDAD EN LAS OBRAS	47
5.	ACTIVIDADES REALIZADAS	51
5.1	PAVIMENTACIÓN AVENIDA 1 ENTRE CALLES 20ª Y CENTRO COMERCIAL BOLÍVAR	51
5.2	PAVIMENTACIÓN CALLE 11 AVENIDAS 6 Y 7 BARRIO SAN MARTÍN	58
5.3	ANDENES Y PASOS PEATONALES DE LA DIAGONAL SANTANDER	63
5.4	SUMINISTRO MATERIALES PÉTREOS	67
5.5	MANTENIMIENTO REPARCHEO AVENIDA 6 ENTRE LA DIAGONAL HASTA LA CALLE 7	69
5.6	MANTENIMIENTO REPARCHEO DE LA CALLE 7 ENTRE AVENIDAS 3 Y 4 BARRIO LA VICTORIA	71
5.7	MANTENIMIENTO REPARCHEO AV. 11AE ENTRE LA AVENIDA GRAN COLOMBIA A CALLE 2 Y CALLE 5 AVENIDA 11E-12E	72
5.8	MANTENIMIENTO REPARCHEO CALLE 7ª ENTRE AVENIDAS 4E Y 6E BARRIO POPULAR	74
5.9	PAVIMENTO EN CONCRETO AVENIDA 4 ENTRE CALLES 1 Y 2 BARRIO CECI. AVENIDA 10 ENTRE CALLES 1 Y 2 BARRIO CECI. CALLE 2 ENTRE AVENIDAS 9 Y 10 BARRIO CECI. CALLE 3 ENTRE AVENIDAS 10 Y 11 BARRIO CECI. CALLE 4 ENTRE AVENIDAS 11 Y 13 BARRIO CECI. CALLE 1 ENTRE AVENIDAS 5 Y 6 BARRIO NIDIA	68
6.	CONCLUSIONES	85
7.	RECOMENDACIONES	86
	BIBLIOGRAFÍA	88
	ANEXOS	89