



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**



**RESUMEN –TESIS DE GRADO**

**AUTOR:** JAVIER HUMBERTO LOPEZ MALDONADO

---

**FACULTAD:** INGENIERÍA

---

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

---

**DIRECTOR:** YEE WAN YUNG VARGAS

---

**TITULO DE LA TESIS:** PASANTIA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA Y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

---

**RESUMEN:**

Este Proyecto de grado contiene el informe final del seguimiento y control de obras Municipales a través de la modalidad de pasantía, realizada en la división de Obras Generales la cual es la encargada de las obras correspondientes a Saneamiento Básico y Agua Potable, de la Secretaría de Infraestructura Municipal. El informe describe los aspectos generales del convenio celebrado por el Municipio de Cúcuta y la Universidad Francisco de Paula Santander, además cuenta con aspectos importantes de la ley de contratación estatal y las actividades individuales realizadas por el autor durante el desarrollo de su pasantía.

**CARACTERISTICAS:**

**PAGINAS 121      PLANOS      ILUSTRACIONES      CD- ROM      1**

---

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

**JAVIER HUMBERTO LOPEZ MALDONADO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2003**

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

**JAVIER HUMBERTO LOPEZ MALDONADO**

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

**Director  
YEE WAN YUNG VARGAS  
Ingeniero civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2003**



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DIRIGIDO  
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**HORA:** 9:00 A. M.  
**FECHA:** 13 DE FEBRERO DEL 2003  
**LUGAR:** SALA DE PROYECCIÓN Nº4 TERCER PISO DEL CREAD  
**JURADOS:** ING. JORGE ELIECER HERNÁNDEZ GARCÍA  
ING. YEE WAN YUNG VARGAS  
ING. VÍCTOR MANUEL QUIROGA CORZO

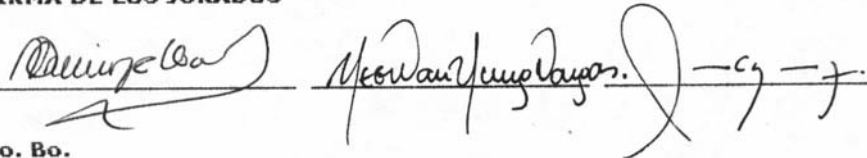
**TITULO DE LA TESIS:** PASANTÍA MEDIANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS CONVENIO MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA Y UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

**DIRECTOR:** ING. YEE WAN YUNG VARGAS

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
JAVIER H. LÓPEZ MALDONADO	922047	4.2	APROBADA

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

**FIRMA DE LOS JURADOS**



Vo. Bo.

  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## **DEDICATORIA**

*A **DIOS**, que me guía por el camino del Bien, y me da la Sabiduría necesaria para continuar adelante.*

*A mi madre, **LIGIA**, quien me brinda el apoyo necesario para alcanzar mis metas.*

*A mi tía **TERESA** y mi abuelo **VICTOR**, pues sin su ayuda no hubiese sido posible llegar a hacer realidad mis sueños.*

*A mis tíos, **MAURICIO Y PATRICIA**, quienes me acompañaron por este largo andar.*

*A mi novia, **MILENA**, a ti, gracias de todo corazón, por tu apoyo, tu ayuda incondicional, tu amor y tu comprensión a lo largo de la carrera.*

*A mis amigos, **TAFUR, EDUARDO Y GEOVANNY**, quienes siempre me apoyaron y no me dieron la espalda cuando más los necesité.*

*GRACIAS A TODOS,*

**Javier.**

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor del presente trabajo manifiesta sus sinceros agradecimientos a:

**YEE WAN YUNG VARGAS**, Ingeniera Civil, Profesora de la Universidad Francisco de Paula Santander y Directora del Proyecto.

**DANIEL CONTRERAS BARRETO**, Ingeniero Civil, Profesor de la Universidad Francisco de Paula Santander.

**JORGE ELIECER HERNANDEZ**, Ingeniero Civil, Profesional Universitario de la Secretaria de infraestructura Municipal, por su valiosa orientación.

**ELKIN FABRIZIO MEDINA DELGADO**, Ingeniero Civil, Profesional Universitario de la Secretaria de infraestructura Municipal, por su valiosa orientación.

**PERSONAL SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE CÚCUTA.**

**A MIS PROFESORES:** que fueron guía en el transcurso de mi carrera y dieron lo mejor de sí, para formarme como persona de bien.

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.**

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. EL PROBLEMA	18
1.1 TÍTULO	18
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.3 JUSTIFICACIÓN	18
1.4 OBJETIVOS	19
1.4.1 Objetivo General	19
1.4.2 Objetivos Específicos	19
2. MARCOS DE REFERENCIA	21
2.1 MARCO TEÓRICO	21
2.2 MARCO CONTEXTUAL	22
2.2.1 Generalidades del Municipio de Cúcuta	22
2.2.2 Institutos Descentralizados	23

2.2.3 Sistema Gubernamental del Municipio	24
2.3 MARCO CONCEPTUAL	26
2.3.1 Canales Abiertos	26
2.3.2 Definición del contrato	29
2.3.3 Contratos estatales	40
2.3.4 Póliza de garantía	42
2.3.5 Ejercicio del Control Contractual	43
2.3.6 Elaboración de Actas	44
2.3.7 Requisitos para pago final de los contratos	45
2.4 MARCO LEGAL	45
2.4.1 Convenio interinstitucional U.F.P.S. – Alcaldía de San José de Cúcuta	45
2.4.2 Normatividad Operativa de la Secretaria de Infraestructura Municipal	48
2.4.3 Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1.993	49
3. ACTIVIDADES PREVIAS A LA CONTRATACIÓN	50
3.1 BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL	50



3.1.1 Aspectos Generales	50
3.1.2 Inscripción de Proyectos en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal	50
3.1.3 Formato metodológico	51
4. ACTIVIDADES INDIVIDUALES	54
4.1 CANAL DE AGUAS LLUVIAS AVENIDA 11 ENTRE CALLES 2 Y 3 BARRIO NINA CECI	54
4.1.1 Descripción del proyecto	54
4.1.2 Aspectos Generales	54
4.1.3 Descripción de las obras ejecutadas	54
4.1.4 Actas elaboradas	55
4.2 CONTINUACION DE LA CONSTRUCCION CANAL DE AGUAS LLUVIAS AVENIDA 11 CALLE 16 A LA 18 BARRIO BELISARIO	56
4.2.1 Descripción del proyecto	56
4.2.2 Aspectos generales	56
4.2.3 Descripción de las obras ejecutadas	57
4.2.4 Informe de interventoría	57
4.2.5 Obra a adicionar	57

4.2.6	Obra a disminuir	57
4.2.7	Actas elaboradas	58
4.3	CONSTRUCCION RAMAL ALCANTARILLADO CALLE 132 AVENIDA 7 Y 9 Y AVENIDA 8 CON CALLES 14 Y 15 BARRIO BELISARIO	59
4.3.1	Descripción del proyecto	59
4.3.2	Aspectos generales	60
4.3.3	Descripción de las obras ejecutadas	60
4.3.4	Actas elaboradas	60
4.4	CONSTRUCCION Y RECUPERACION DEL CANAL DE AGUAS LLUVIAS AVENIDA 8 CALLE 1 Y 3 DE LOS BARRIOS CECI Y NIDIA, CIUDADELA DE JUAN ATALAYA	62
4.4.1	Descripción del proyecto	62
4.4.2	Aspectos generales	62
4.4.3	Descripción de las obras ejecutadas	62
4.4.4	Actas elaboradas	62
4.5	DIAGNOSTICO Y CUANTIFICACIÓN DE DAÑOS DE LA MALLA VIAL RUTA DE LOS BUSES AVENIDA GUAIMARAL ENTRE CALLES 0 Y 3N	63
4.5.1	Deformaciones	64

4.5.2 Fisuras	64
4.5.3 Desintegración	65
4.6 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE INVOLUCRA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	66
5. CONCLUSIONES	69
6. RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	72