



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES RICHARD SAID PARRA GARCIA

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR MANUEL ARMANDO GRACIA GONZALEZ

TITULO DE LA TESIS “PASANTIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y
DESARROLLO DE PROYECTOS DE VÍAS EN LA SECRETARIA DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CÚCUTA”

RESUMEN

El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal el permitir que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en su preparación como tecnólogo en Obras Civiles, para ser ejercidos durante la ejecución del proyecto en la modalidad de pasantía por medio de trabajos de campo ((visitas, técnicas) las cuales se desarrollan como inspecciones de Interventoría con el fin de evaluar el desarrollo de la obra; procesos administrativos (trabajos de oficina) que consisten en la elaboración de contratos y documentos relacionados con la ejecución de la obra tales como: actas (inicio, parcial, adicional, de ajuste, de suspensión, de reinicio, final y liquidación); evaluación de cantidades de obras y presupuestos. Para así dar buen cumplimiento a lo pactado en el contrato.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 105 PLANOS FOTOGRAFÍAS 18 CD-ROM 1

**PASANTIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y DESARROLLO DE
PROYECTOS DE VIAS EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA**

RICHARD SAID PARRA GARCIA

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2005**

**PASANTIA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y DESARROLLO DE
PROYECTOS DE VIAS EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA**

RICHARD SAID PARRA GARCIA

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

**Director
MANUEL ARMANDO GRACIA GONZALEZ
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2005**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

HORA: 8:00 A.M.
FECHA: 9 DE FEBRERO DE 2005
LUGAR: SALA 3 EDIFICIO CREAD
JURADOS: JOSÉ HERNANDO GARCÍA JAIMES
GLORIA GARCÍA JAIMES
CARLOS SANTAFE

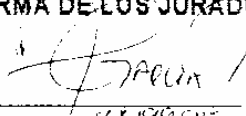
TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE VÍAS EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

DIRECTOR: MANUEL ARMANDO GRACÍA GONZÁLEZ

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>RICHARD SAID PARRA GARCÍA</u>	<u>922290</u>	<u>4.0</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS


83199043
3499
Vo.Bo.


ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Este gran paso en mi vida va dedicado principalmente a Dios, quien me dio la fortaleza y sabiduría necesaria para lograr alcanzar esta meta

A mis padres ARIDES ANTONIO y ROSARIO por su incansable lucha, dedicación y empeño por sacarme adelante.

A mis hermanos y a mi novia por estar a mi lado en los momentos que más los necesité y en los instantes más memorables de mi vida dándome el aliento y la fuerza para seguir adelante.

RICHARD SAID

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Ing. ELKIN FABRIZZIO MEDINA DELGADO, Interventor sector vías, por brindarme la oportunidad de realizar mi trabajo bajo su supervisión adquiriendo conocimientos nuevos cada día.

Arq. MANUEL ARMANDO GRACIA G, Director de trabajo de grado, por transmitirme conocimientos y corregir mis errores.

A todas aquellas personas que de una u otra manera hicieron posible la realización de este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PROYECTO	18
1.1 TITULO	18
1.2 ANTECEDENTES	18
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4 JUSTIFICACIÓN	20
1.5 OBJETIVOS	21
1.5.1 Objetivo general	21
1.5.2 Objetivos específicos	21
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	22
1.6.1 Alcances.	22
1.6.2 Limitaciones.	22
2. MARCO DE REFERENCIA	23

2.1 MARCO CONTEXTUAL	23
2.1.1 División de obras generales del sector vías.	23
2.1.2 La obra de construcción.	23
2.2 MARCO LEGAL	24
2.2.1 Convenio U.F.P.S. – Alcaldía.	24
2.2.2 Estatuto general de la contratación de la administración pública, ley 80 de 1993.	25
2.2.3 Etapa de construcción.	27
2.2.4 Principios.	28
2.2.5 Proceso de selección objetiva.	29
2.2.6 Requisitos previos al perfeccionamiento del contrato	30
2.2.7 Requisitos para el perfeccionamiento de un contrato.	30
2.2.8 Requisitos para la ejecución	31
2.2.9 Póliza de garantía.	31
2.2.10 Principales controles a la administración estatal.	32
2.2.11 Elaboración de actas.	33

2.2.12 Requisitos para el pago final de los contratos	34
2.3 MARCO CONCEPTUAL	37
2.3.1 Reglamentación del trabajo de grado y etapas para el desarrollo de un proyecto en la Universidad Francisco de Paula Santander	37
2.3.2 Interventoría.	39
2.4 MARCO TEÓRICO	41
2.4.1 Estructuras de concreto reforzado.	44
2.4.2 Características del material.	48
2.4.3 Etapas en el diseño y construcción de estructuras de concreto reforzado.	49
2.4.4 Canales.	50
2.4.5 Acueducto.	51
2.4.6 Generalidades de los alcantarillados.	52
2.4.7 Diseño sistemas de evacuación de aguas lluvias	56
3. INTERVENTORIA EN OBRAS PÚBLICAS	64
3.1 CONCEPTO DE INTERVENTORIA	64
3.1.1 Interventoría técnica.	64

3.1.2 Interventoría legal.	64
3.1.3 Interventoría Administrativa.	65
4. DISEÑO METODOLÓGICO	66
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	66
4.2 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	66
4.2.1 Información primaria.	66
4.2.2 Información Secundaria.	66
4.3 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE INSTRUMENTOS	66
5. ADMINISTRACION DE LA INFORMACION	68
5.1 RECURSOS HUMANOS	68
5.2 RECURSOS INSTITUCIONALES	68
5.3 RECURSOS FINANCIEROS	68
6. DESARROLLO DE LA PASANTIA	69
6.1 FUNCIONES EJECUTADAS EN LA PASANTIA	69
7. AUXILIAR DE INTERVENTORIAS	70

7.1 CONTRATO No 0256	70
7.1.1 Generalidades	70
7.1.2 Definición de la Necesidad	70
7.1.3 Planteamiento de la solución	70
7.1.4 Proceso de contratación	71
7.1.5 Proceso constructivo.	71
7.2 CONTRATO No 0565	72
7.2.1 Generalidades.	72
7.2.2 Definición de la necesidad.	73
7.2.3 Planteamiento de la solución.	73
7.2.4 Proceso contratación	73
7.2.5 Proceso constructivo	73
7.3 CONTRATO DE OBRA No 0043	75
7.3.1 Objeto	75
8. CONCLUSIONES	78

9. RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFIA	80
ANEXOS	81