



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



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR DANIEL CONTRERAS BARRETO

TÍTULO DE LA TESIS "PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS OBRAS ASIGNADAS EN LA SECCION DE VIAS, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE CUCUTA."

RESUMEN

El presente proyecto de grado contiene el informe final del seguimiento y control de algunas obras públicas, a través de la modalidad de pasantía, realizada en la división de Vías de la Secretaría de Infraestructura Municipal. El informe es una recopilación de algunas de las actividades realizadas dentro de la pasantía como auxiliar de interventoría bajo la dirección de Ingenieros profesionales pertenecientes a dicha entidad.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 138 **PLANOS** **ILUSTRACIONES** **CD ROM** 1

**PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS OBRAS ASIGNADAS EN
LA SECCION DE VIAS, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE CUCUTA.**

MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2003**

**PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS OBRAS ASIGNADAS EN
LA SECCION DE VIAS, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE CUCUTA**

MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

Proyecto de grado presentado para optar al título de
Tecnóloga en Obras Civiles

Director
DANIEL CONTRERAS BARRETO
Ingeniero Civil

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2003**



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

HORA: 9:00 A. M.
FECHA: 6 DE AGOSTO DE 2003
LUGAR: SALA No. 3 DEL CREAD
JURADOS: ING. JOSÉ GREGORIO PABON MIELES
ING. MAURICIO ROSALES JIMÉNEZ
ING. GUILLERMO ORTÍZ GÓMEZ

TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS OBRAS ASIGNADAS EN LA SECCIÓN DE VÍAS POR PARTE DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

DIRECTOR: ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
M ^a ALEJANDRA BERMON BENCARDINO	922117	4.2	APROBADO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo. Bo.

ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a DIOS Y AL NIÑO JESÚS quién me inspira los sentimientos más nobles y tiernos permitiéndome segundo a segundo crecer como una persona íntegra capaz de cumplir a cabalidad todos mis sueños y metas..

A mi mamá, MIMA, cuyo apoyo es invaluable comparable con la única fuerza inmensa y sabia como El Amor, para ella en quién veo a través de sus ojos la pureza y ternura; todos mis triunfos serán pequeños para tan gran ser!

A mi papá, CHICHÍ quien Siempre confía en mí, por ser siempre dispuesto a colaborar y más que nada por su humilde corazón el cual es mi refugio, es la persona de la cual me siento protegida, me representa siendo para mí, mi orgullo.

A mis hermanos, JULIÁN, MELISSA Y JOHANA, seres especiales que han aportado a mi vida innumerables alegrías, convirtiéndose en apoyo y en el mejor de los respaldos para impulsarme a nuevas metas.

A mis angelitos de la guarda, MIS ABUELOS, MANUEL y AURA, son mi mayor satisfacción, mi tranquilidad, ellos son mi paz y mi sosiego, junto con mi mamá hacen parte de mi vida espiritual, oran por mí y Dios los escucha....

A mi sobrinita AURA VICTORIA, por su dulzura por ser el ángel y la causa de tanta felicidad en mi vida.

A mi mejor amiga CLAUDIA MARCELA, Dios y ella permitieron que yo disfrutara de tu presencia y tu amistad, formas parte del motor que conduce mi vida, eres realmente especial

Alejandra.

AGRADECIMIENTOS

A mi mejor amigo **JULIO CESAR**, por su amistad incondicional, porque la fuerza de nuestro cariño ha mantenido aún en la distancia, siempre vivo este sentimiento.

A mis amigos, **JESICA, ZULEY, EDWIN Y DIEGO**, los encontré en el camino ayudándome cuando lo necesité, irradian mi vida con su alegría, lealtad e incondicionalidad.

Al Ingeniero **JOSÉ GREGORIO PABÓN MIELES**, quién con su aura de éxitos y progreso se ha convertido más que un impulso para nuevas metas, en mi amigo.

A mi Abuelita **DORIS**, mi tía **JANETH** y mi cuñada **LILIAM** por su respaldo y por su afecto familiar.

A la **UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**, por mi desarrollo profesional, siempre con la misión de formar personas íntegras capaces de prestar un servicio a la comunidad.

Al ingeniero **DANIEL CONTRERAS**, persona especial, siempre dispuesto a colaborar, amable y cordial, su ayuda fué clave par la realización de este proyecto.

Al ingeniero **GUILLERMO ORTIZ**, gracias por brindarme su apoyo, sus conocimientos y más que nada su amistad.

A todo el personal de la **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**, por permitir compartir esta gran experiencia, más que un ente ustedes son una familia.

A mis **COMPAÑEROS DE PASANTÍA**, a todos por ser grandes personas llenas de amor Y alegría, convirtieron este lapso de tiempo en instantes inolvidables.

Alejandra.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1 TÍTULO	18
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
1.4 OBJETIVOS	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	22
1.5.1 Alcances	22
1.5.2 Limitaciones	23
2. MARCO GENERAL	24
2.1 MARCO CONTEXTUAL	24

2.1.1	Generalidades del Municipio de San José de Cúcuta	24
2.1.2	Generalidades de la Secretaría de Infraestructura Municipal	25
2.1.3	Generalidades de la Universidad Francisco de Paula Santander	30
2.2	MARCO CONCEPTUAL	32
2.2.1	Contratación	32
2.2.2	Proyectos	41
2.2.3	Interventoría	42
2.2.4	Pavimentos	45
2.3	MARCO LEGAL	48
2.3.1	Modalidades del trabajo de grado	48
2.3.2	Convenio celebrado entre el Municipio de San José de Cúcuta y la Universidad Francisco de Paula Santander	49
2.3.3	Contratación de la administración pública	49
2.3.4	Contratación directa	49
2.3.5	Fines de Contratación	49
3.	INTERVENTORÍA TÉCNICA DE LAS DIFERENTES OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO DE PASANTÍA	50

3.1 RECUPERACION DE LA CALLE 11 DESDE LA AV CERO HACIA LA DIAGONAL SANTANDER	50
3.1.1 Descripción y Localización del proyecto	50
3.1.2 Concepto Técnico	51
3.2 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA	51
3.3 INCONVENIENTES PRESENTADOS EN LA OBRA	52
3.4 PRESUPUESTO OFICIAL DE LA OBRA	52
4. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y LEGAL DE REHABILITACIÓN AVENIDA LAS AMERICAS	53
4.1. ANTECEDENTES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS	53
4.1.1 Descripción y localización	53
4.1.2 Condiciones actuales de la vía	55
4.1.3 Inversión requerida	56
4.1.4 Estudios y documentos	58
4.2 INFORME PARA EL MES DE MAYO	58
4.2.1 Introducción	58

4.2.2 Localización	59
4.3 OBJETIVO DE LA OBRA	59
4.4 CLIMATOLOGÍA	59
4.5 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	60
4.6 INFORME PARA EL MES DE MAYO	60
4.6.1 Actividades Desarrolladas Por La Interventoría	60
4.7 INFORMACIÓN CONTRACTUAL	64
4.7.1 Información del convenio que debe entregarse por la interventoria a Findeter	66
4.8 AVANCE DEL CONTRATO	67
4.8.1 Estructura y Pavimento	67
4.8.2 Obras Complementarias De Protección	67
4.9 INCONVENIENTES PRESENTADOS EN LA EJECUCIÓN	67
5. INTERVENTORIA TECNICA DE LA CONSTRUCCION DE 2 AULAS Y REMODELACION DE LA BATERIA SANITARIA COLEGIO 18 DE MAYO.	72
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	72

5.2 PRESUPUESTO OFICIAL	72
5.3 DESTINO DE LA INVERSIÓN	73
6. CONCLUSIONES	75
7. RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	80