



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES ALBEIRO JESÚS GRANADOS VEGA

FACULTAD INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR BELISARIO CONTRERAS BARRETO

TITULO DE LA TESIS INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MALLA VIAL DE ALGUNOS BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN

Este proyecto de grado consistió en diagnosticar y caracterizar los daños superficiales que se presentan en la malla vial de algunos barrios de la comuna No. 7 de San José de Cúcuta. Se describe la forma como se lleva a cabo el inventario vial, y el conteo de mobiliario urbano y servicios públicos de cada barrio.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 74 PLANOS ILUSTRACIONES 15 CD-ROM 1

**INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MALLA VIAL DE ALGUNOS
BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

ALBEIRO JESÚS GRANADOS VEGA

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

2002

**INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MALLA VIAL DE ALGUNOS
BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

ALBEIRO JESÚS GRANADOS VEGA

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

**Director
BELISARIO CONTRERAS BARRETO
Ingeniero Civil**

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

2002



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO No.

FECHA: Cúcuta, 20 de febrero de 2002 HORA: 4:00 p.m.
LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES VIAS Y TRANSPORTE
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

TITULO DE LA TESIS: "INVENTARIO Y CARACTERIZACION DE LA MALLA VIAL DE
ALGUNOS BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"

JURADOS: Ing. BELISARIO CONTRERAS BARRETO ENTIDAD: U. F. P. S.
Ing. RICARDO PINEDA RODRIGUEZ ENTIDAD: U. F. P. S.
Ing. LILIANA VILLAMIZAR GANDOLFO ENTIDAD: P. M.

DIRECTOR: Ing. BELISARIO CONTRERAS BARRETO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	CALIFICACION		
		NUMERO	LETRA	(A) (M) (L)
ALBEIRO JESUS GRANADOS VEGA	921965	4,0	Cuatro, cero	APROBADA

OBSERVACIONES

FIRMA DE LOS JURADOS:-

Vo. Bu.
COORDINADOR COMITE CURRICULAR

DEDICATORIA

A mis padres Jesús Manuel y Elena de quienes he recibido la vida, y a quienes

le debo todo el amor, servicio y sacrificio que han entregado por mí.

Mis hermanas, a las cuales deseo que mi esfuerzo les sirva de ejemplo para alcanzar sus metas.

A Raúl que ha sido más que mi cuñado por su respaldo incondicional, durante el transcurso de mi carrera.

A Nydia que por su motivación y esfuerzo colaboró en el logro de esta meta, brindándome muchas alegrías y amor.

A mi tío Angel porque él puso la primera piedra.

A toda mi familia gracias...

Albeiro Jesús

AGRADECIMIENTOS

El autor del presente proyecto manifiesta sus más sinceros agradecimientos a:

La Universidad Francisco de Paula Santander por acogerme como egresado de su Alma Mater.

Los docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander por que aportaron toda su sabiduría para mi formación profesional.

Liliana Patricia Villamizar Ingeniera en Sistemas.

A mis amigos con los que conté siempre en las buenas y en malas.

CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>1. OBJETIVOS</u>	3
<u>1.1 OBJETIVO GENERAL</u>	3
<u>1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	3
<u>2. MARCO DE REFERENCIA</u>	5
<u>2.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA</u>	5
<u>2.1.1 Institutos descentralizado</u>	6
<u>2.2 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO</u>	7
<u>2.3 NORMATIVIDAD ACADÉMICA</u>	8
<u>2.4 OBJETO DEL CONVENIO</u>	10
<u>2.5 BENEFICIOS</u>	11
<u>2.6 CONSIDERANDOS POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER</u>	11
<u>2.7 PERFECCIONAMIENTO DEL CONVENIO</u>	13
<u>3. MARCO CONCEPTUAL</u>	14
<u>3.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (S.I.G.)</u>	14
<u>3.1.1 Objetivos del S.I.G.</u>	14
<u>3.2 CONCEPTO DE PAVIMENTO</u>	15
<u>3.3 CARACTERÍSTICAS</u>	15

<u>3.3.1 Desde el punto de vista estructural</u>	15
<u>3.3.2 Desde el punto de vista social</u>	16
<u>4. METODOLOGÍA</u>	19
<u>4.1 PLAN DE TRABAJO</u>	20
<u>4.1.1 Inspección general en la vía</u>	20
<u>4.1.2 Demarcación de la vía</u>	20
<u>4.1.3 Inspección visual</u>	21
<u>4.1.3.1 Procedimiento para la inspección visual</u>	22
<u>4.1.4 Diligenciamiento de la información</u>	23
<u>5. DAÑOS EN LOS PAVIMENTOS</u>	24
<u>5.1 FALLAS SUPERFICIALES EN PAVIMENTO FLEXIBLE</u>	24
<u>5.1.1 Desintegraciones</u>	24
<u>5.1.2 Deformaciones</u>	25
<u>5.2 FALLAS SUPERFICIALES EN PAVIMENTO RÍGIDO</u>	25
<u>6. ESTADÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS</u>	27
<u>7. CONCLUSIONES</u>	31
<u>8. RECOMENDACIONES</u>	33
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	34
<u>ANEXOS</u>	35