



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTOR: JUAN CARLOS MORA ORTEGA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR ING. AMPARO DOZA DE PALOMINO

TITULO DE LA TESIS: “INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA MALLA VÍAL DE ALGUNOS BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CUCÚTA.”

RESUMEN

En este proyecto están contenidos los resultados de inventariado y caracterización que se le hicieron a algunos barrios de la ciudad, teniendo en cuenta como base principal la infraestructura vial y peatonal que poseen.

Estos trabajos fueron realizados con el fin de obtener información que será la base de un sistema de información geográfico que adelanta el departamento administrativo de planeación con el fin de facilitar y agilizar trabajos relacionados con dicha información.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 101 PLANOS 4 FOTOGRAFÍAS 10 CD-ROM 1

**INVENTARIO Y CARACTERIZACION DE LA MALLA VIAL DE ALGUNOS
BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA**

JUAN CARLOS MORA ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2002

INVENTARIO Y CARACTERIZACION DE LA MALLA VIAL DE ALGUNOS

BARRIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA

JUAN CARLOS MORA ORTEGA

**Trabajo presentado como requisito para optar
el título deTecnólogo en Obras Civiles**

**Director
AMPARO DOZA DE PALOMINO
Ingeniera civil**

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2002



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DIRIGIDO FACULTAD DE INGENIERÍA

HORA: 3:00 P. M.

FECHA: 21 DE FEBRERO DEL 2002

LUGAR: CREAD TERCER PISO SALA No. 2

JURADOS: ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO

ING. LILIANA PATRICIA VILLAMIZAR GANDOLFO

ING. AMPARO DOZA DE PALOMINO

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

DIRECTOR: ING. AMPARO DOZA DE PALOMINO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
JUAN CARLOS MORA ORTEGA	922054	4.1	APROBADA
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

OBSERVACIONES: _____

FIRMA DE LOS JURADOS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Vo. Bo.

[Handwritten signature]

COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A **DIOS**, mi Padre Celestial, quien ha estado a mi lado en los momentos más difíciles.

A mis padres gracias por creer en mi, por alimentar mis sueños, por ayudarme a ser mejor cada día, brindándome la oportunidad de concluir una vez mas una de mis metas.

A mis familiares quienes siempre estuvieron atentos para brindarme lo mejor de sí.

Juan Carlo

AGRADECIMIENTOS

El autor del proyecto expresa sus agradecimientos a:

AMPARO DOZA DE PALOMINO, Ingeniera Civil y Director del Proyecto de grado por su gran colaboración.

CARLOS ALBERTO CÁRDENAS MANTILLA, Ingeniero Civil por su valiosa orientación.

LILIANA PATRICIA VILLAMIZAR GANDOLFO, Ingeniera de Sistemas y Coordinadora de la pasantía en Planeación Municipal por su valioso apoyo.

A todos los demás profesionales que de uno u otro modo nos prestaron orientación en los momentos más difíciles.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. OBJETIVOS	16
1.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
2. MARCO DE REFERENCIAS GENERALES	18
2.1 DIVISION ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE CUCUTA	18
2.1.1 Administración central Municipal	20
3. MARCO LEGAL	23
3.1 POR PARTE DEL MUNICIPIO	24
3.2 POR PARTE DE LA U.F.P.S	24
3.3 NORMATIVIDAD ACADÉMICA	25
4. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO S.I.G.	26
4.1 CONCEPTO DE SIG	26
4.2 OBJETIVOS	27
4.3 MISIÓN	27
4.4 VISIÓN	27

	10
4.5 VENTAJAS	28
4.6 BENEFICIOS (A NIVEL MUNICIPAL)	28
4.7 FUENTES DE INFORMACIÓN	:
4.8 FASES DE DESARROLLO	30
5. FASES DE DESARROLLO DEL SISTEMA	31
5.1 IMPORTANCIA DEL PROYECTO	33
6. MARCO TEORICO	34
6.1 PAVIMENTOS, CONSTITUCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES	34
6.1.1 Características que debe reunir un pavimento	34
6.1.2 Clasificación de los pavimentos	35
7. DIAGNOSTICO VÍAL	40
7.1 DAÑOS EN LOS PAVIMENTOS	42
7.1.1 Clasificación de las fallas en pavimentos rígidos y flexibles	42
7.2 FALLAS SUPERFICIALES EN PAVIMENTOS FLEXIBLES	43
7.2.1 Desintegraciones	44
7.2.2 Deformaciones	50
7.2.3 Fisuras	55
7.3 FALLAS SUPERFICIALES EN PAVIMENTOS RÍGIDOS	60
7.3.1 Desintegraciones	60
7.3.2 Deformaciones	65
7.3.3 Fisuras	69
7.3.4 Deficiencia de Juntas	74

7.4 FALLAS SUPERFICIALES EN PAVIMENTOS ADOQUINADOS	77
7.5. EVALUACIÓN SUPERFICIAL DE DAÑOS EN LOS PAVIMENTOS	77
7.5.1 Inspección General de la Vía	77
7.5.2 Demarcación de la Vía	78
7.5.3 Inspección Visual	78
7.5.4 Procedimiento para la Inspección visual	80
7.5.5 Diligenciamiento de la información	80
8. CONCLUSIONES	
84	
9. RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	87