



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** MICHIHIKO MIGUEL ANGEL **APELLIDOS:** MUYUY MAYORGA

**FACULTAD:** INGENIERIA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** DANIEL **APELLIDOS:** CONTRERAS BARRETO

**TITULO DE LA TESIS:** TRABAJO DIRIGIDO DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS DE LOS BARRIOS LATINO Y EL LLANO DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA DE NORTE DE SANTANDER

**RESUMEN:**

Se realizó el debido seguimiento para la elaboración del diagnóstico visual de los sectores; Barrio Latino y el Llano, en el municipio de Cúcuta, de las actividades ejecutadas, como recolectar información registrándola en los formatos diseñados en los manuales para la inspección visual (INVIAS). Por último, se siguieron las especificaciones establecidas por la secretaria de planeación y de la alcaldía municipal de Cúcuta.

**Palabras Claves:** Vías, Baches, Pavimento, Flexible, Estudios, Diagnostico.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 169

**PLANOS:** 0

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

TRABAJO DIRIGIDO DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS  
DE LOS BARRIOS (BARRIO EL LLANO, BARRIO LATINO) DEL MUNICIPIO DE  
CUCUTA (NORTE DE SANTANDER)

Michihiko Miguel Angel Muyuy Mayorga

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

2016

TRABAJO DIRIGIDO DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS  
DE LOS BARRIOS (BARRIO EL LLANO, BARRIO LATINO) DEL MUNICIPIO DE  
CUCUTA (NORTE DE SANTANDER)

Michihiko Miguel Angel Muyuy Mayorga

Anteproyecto presentado como requisito para optar por el título de Tecnólogo en Obras  
Civiles

Director

DANIEL CONTRERAS BARRETO

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2016

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

**HORA:** 03:00 P.M..  
**FECHA:** 11/08/2016  
**LUGAR:** DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES

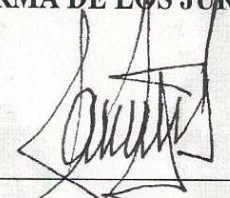
**JURADOS:** ING. CARLOS A. CARDENAS M.  
LIC. ANA MILENA GOMEZ SOTO

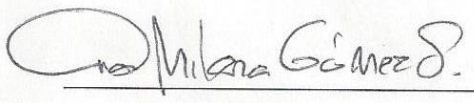
**TITULO DEL PROYECTO:** "TRABAJO DIRIGIDO DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS DE LOS BARRIOS LATINO Y EL LLANO DEL MUNICIPIO DE CUCUTA DE NORTE DE SANTANDER".

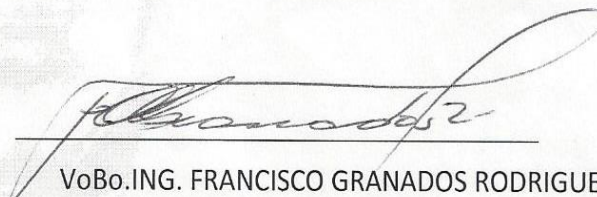
**DIRECTOR:** ING. DANIEL CONTRERAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
MICHIHIKO MIGUEL ANGEL MUYUY MAYORGA	1920701	4.1

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 00246

  
CODIGO: 01977

  
VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

Introducción	18
1. Problema	19
1.1 Titulo	19
1.2 Planteamiento del problema	19
1.3 Formulación del problema	19
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 Justificación	20
1.6 Alcances y limitaciones	21
1.6.1. Alcances	21
1.6.2 Limitaciones	22
1.7 Delimitaciones	22
1.7.1. Delimitación Espacial	22
1.7.2. Delimitación Temporal	22
1.7.3. Delimitación Conceptual.	22
<b>2. Marco referencial</b>	<b>24</b>
2.1 Antecedentes	24

2.2 Marco teórico	25
2.3 Marco conceptual	29
2.5 Marco legal	39
<b>3. Diseño metodológico</b>	<b>41</b>
3.1 Tipo de investigación	41
3.2 Universo	41
3.3 Instrumentos para la recolección de información	41
3.3.1. Información Primaria	41
3.3.2. Información Secundaria	41
3.4 Técnica de análisis y procesamiento de datos	42
3.5 Presentación de resultados	42
<b>4. Actividades realizadas</b>	<b>43</b>
4.1 Seguimiento semanal por medio de bitácora y registros fotográficos.	43
4.1.1 Barrio El Llano (Pavimento flexible)	43
4.2 Seguimiento a cada uno de los deterioros en los pavimentos flexible y pavimento rígido.	102
4.2.1 Formatos barrio el llano (Pavimento Flexible)	102
4.3 Procesamiento y análisis de los datos recolectados (pavimento flexible)	123
4.3.1 Barrió el llano	123
4.3.2. Procesamiento y análisis de los datos recolectados (pavimento rígido)	127

4.4. Procesamiento y análisis de los datos recolectados (pavimento flexible)	128
4.4.1. Barrio latino	128
4.5 Diagnostico del estado actual de las vías	133
4.5.1. Barrió el llano	133
4.5.2 Diagnostico del estado actual de las vías (pavimento rígido)	139
CONCLUIONES	149
RECOMENDACIONES	151
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>152</b>
ANEXOS	154