

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): JORGE JULIAN **APELLIDOS:** PENAGOS FLORES
NOMBRE(S): JESÚS RAMÓN **APELLIDOS:** LAGUADO PÉREZ

FACULTAD: INGENIERÍA Y OBRAS CIVILES
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JAVIER ANDRES **APELLIDOS:** ZAMBRANO GLAVIS

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DIAGNOSTICO PATOLÓGICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE CORRESPONDIENTE A LA AVENIDAS LAS AMÉRICAS, BARRIOS OSPINA PÉREZ, LA LAGUNA, 20 DE DICIEMBRE, LOCALIZADOS ENTRE LA AVENIDA 1ª A LA AVENIDA 11 ENTRE CALLES 4 A LA 16 DE ESTOS SECTORES, LOCALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE SAN, JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN

El presente estudio analiza los daños presentes en el pavimento flexible correspondiente un sector del Municipio de San José de Cúcuta. Dicha investigación se realizó mediante el método Vizir, por el cual se describen las patologías encontradas en la zona de estudio, teniendo en cuenta el manual de INVÍAS 2008. Dentro de los resultados se encontraron daños sobresalientes como la fisura piel de cocodrilo, depresiones o hundimientos transversales, bacheos y parcheos, fisura longitudinal por fatiga, entre otros daños encontrados. El estudio concluye con la descripción de los resultados pertinentes a la investigación, de igual forma se plantea una alternativa para mejorar el estado de la vía de acuerdo a los resultados.

PALABRAS CLAVE: diagnostico vial, pavimento flexible, INVÍAS, método Vizir.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 72 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

DIAGNOSTICO PATOLÓGICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE
CORRESPONDIENTE A LA AVENIDAS LAS AMÉRICAS, BARRIOS OSPINA PÉREZ, LA
LAGUNA, 20 DE DICIEMBRE, LOCALIZADOS ENTRE LA AVENIDA 1ª A LA AVENIDA
11 ENTRE CALLES 4 A LA 16 DE ESTOS SECTORES, LOCALIZADAS EN EL
MUNICIPIO DE SAN, JOSÉ DE CÚCUTA

JORGE JULIAN PENAGOS FLORES

JESÚS RAMÓN LAGUADO PÉREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA Y OBRAS CIVILES

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

DIAGNOSTICO PATOLÓGICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE
CORRESPONDIENTE A LA AVENIDAS LAS AMÉRICAS, BARRIOS OSPINA PÉREZ, LA
LAGUNA, 20 DE DICIEMBRE, LOCALIZADOS ENTRE LA AVENIDA 1ª A LA AVENIDA
11 ENTRE CALLES 4 A LA 16 DE ESTOS SECTORES, LOCALIZADAS EN EL
MUNICIPIO DE SAN, JOSÉ DE CÚCUTA

JORGE JULIAN PENAGOS FLORES

JESÚS RAMÓN LAGUADO PÉREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar a la titulo de:

Ingeniero Civil

Director:

JAVIER ANDRES ZAMBRANO GLAVIS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA Y OBRAS CIVILES

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 10 DE AGOSTO DE 2017 HORA: 2:30 a. m.

LUGAR: DECANATURA - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "DIAGNOSTICO PATOLOGICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE CORRESPONDIENTE A LA AVENIDA LAS AMERICAS, BARRIO OSPINA PEREZ, LA LAGUNA, 20 DE DICIEMBRE, LOCALIZADAS ENTRE LA AVENIDA 1 A LA AVENIDA 11 ENTRE CALLES 4 A LA 16 DE ESTOS SECTORES, LOCALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA".

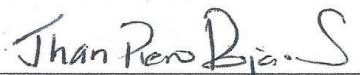
JURADOS: ING. JHAN PIERO ROJAS SUAREZ
ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ

DIRECTOR: INGENIERO JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JORGE JULIAN PENAGOS FLOREZ	1110112	4,2	CUATRO, DOS
JESUS RAMON LAGUADO PEREZ	1110847	4,2	CUATRO, DOS

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. JHAN PIERO ROJAS SUAREZ


ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ

Vo. Bo. 
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Contenido

	pág.
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Descripción del Problema	14
1.3 Delimitaciones	15
1.3.1 Delimitación geográfica	15
1.3.2 Delimitación conceptual	16
1.3.3 Delimitación temporal	16
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Justificación	18
2. Marco referencial	20
2.1 Estado del Arte	20
2.1.1 A nivel internacional	20
2.1.2 A nivel nacional	21
2.2 Marco Teórico	22
2.2.1 Pavimentos	22
2.2.2 Clases de pavimentos	23
2.2.2.1 Pavimento flexible	23
2.2.2.2 Pavimento rígido	24
2.2.2.3 Pavimentos articulados	24

2.2.2.4 Patología de pavimentos	24
2.2.3 Diagnóstico del estado del pavimento	27
2.2.4 Rehabilitación	32
2.3 Marco Conceptual	35
3. Diseño Metodológico	36
3.1 Método Vizir	36
3.2 Tipo de Estudio	39
3.3 Población	40
3.4 Muestra	40
3.5 Técnicas de Recolección de la Información	40
3.5.1 Fuentes primarias	40
3.5.2 Fuentes secundarias	40
3.5.3 Análisis de información	40
4. Resultados	41
5. Conclusiones	66
6. Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	69
Anexos	71