



RESUMEN – TESIS DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRES:** YENIFER YASMIN      **APELLIDOS:** NOGUERA ORTEGA

**FACULTAD:** FACULTAD DE INGENIERIAS

**PLAN DE ESTUDIOS:** PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

**DIRECTOR:**

**NOMBRES:** CARLOS ALBERTO      **APELLIDOS:** CARDENAS

**TITULO DE LAS TESIS:** DISEÑO DE UN PAVIMENTO RIGIDO PARA LA VIA LOCALIZADA EN LA AVENIDA 14 ENTRE CALLES 33 Y 37 DEL BARRIO BELLAVISTA DE LA CIUDADELA LA LIBERTAD

RESUMEN

El proyecto en ejecución de este trabajo consiste en realizar la pavimentación en concreto rígido de una vía, lo que requiere elaborar la topografía, los estudios geotécnicos y de tránsito, el diseño del pavimento y los respectivos presupuestos. El trabajo dirigido se llevara a cabo en el barrio bellavista de la ciudadela la Libertad, esta obra brinda la oportunidad de dar inicio a actividades que son propias de un profesional de Ingeniería Civil.

Palabras clave: Pavimento rígido, Vía, Diseño,

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 140      PLANOS \_\_\_\_\_ ILUSTRACIONES \_\_\_\_\_ CD ROM 1

DISEÑO DE UN PAVIMENTO RIGIDO PARA LA VIA LOCALIZADA EN LA  
AVENIDA 14 ENTRE CALLES 33 Y 37 DEL BARRIO BELLAVISTA DE LA  
CIUDADELA LA LIBERTAD

YENIFER YASMIN NOGUERA ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2013

DISEÑO DE UN PAVIMENTO RIGIDO PARA LA VIA LOCALIZADA EN LA  
AVENIDA 14 ENTRE CALLES 33 Y 37 DEL BARRIO BELLAVISTA DE LA  
CIUDADELA LA LIBERTAD

YENIFER YASMIN NOGUERA ORTEGA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar  
al titulo de Ingeniero Civil

Director  
CARLOS ALBERTO CARDENAS  
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2013

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 27 DE AGOSTO DE 2013 HORA: 3:00 p. m.

LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES, VIAS Y TRANSPORTE - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "DISEÑO DE UN PAVIMENTO RIGIDO PARA LA VIA LOCALIZADA EN LA AVENIDA 14 ENTRE CALLES 33 Y 37 DEL BARRIO BELLAVISTA DE LA CIUDADELA LA LIBERTAD".

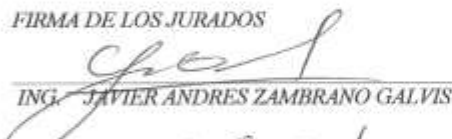
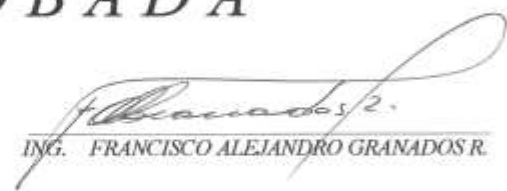
JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRIGUEZ

DIRECTOR: INGENIERO CARLOS ALBERTO CARDENAS MANTILLA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	NUMERO	CALIFICACION LETRA
YENIFER YASMIN NOGUERA ORTEGA	1110074	4,2	CUATRO, DOS

# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

ING.  JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS    ING.  FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS R.

Vo. Bo.   
JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag  
Teléfono: 5776655  
Cúcuta - Colombia

FACULTAD DE INGENIERIA

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. PROBLEMA	13
1.1 TITULO	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
2. JUSTIFICACION	14
2.1 OBJETIVOS	14
2.1.1 Objetivo general.	14
2.1.2 Objetivos específicos.	14
2.2 ALCANCE Y LIMITACIONES	15
2.2.1 Alcance.	15
2.2.2 Limitaciones.	15
3. MARCO REFERENCIAL	16
3.1 ANTECEDENTES	16
3.2 MARCO CONTEXTUAL	16
3.3 MARCO TEORICO	16
3.4 MARCO CONCEPTUAL	26
3.5 MARCO LEGAL	27
4. DISEÑO METODOLOGICO	29
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.3 PATOLOGIA DE LA VIA	29

5. ESTUDIOS REALIZADOS	31
5.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	31
5.2. ESTUDIO DE TRANSITO	33
5.3 ESTUDIO DE SUELOS	38
6. PROCESO DE DISEÑO	42
6.1 DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO	42
7. DETERMINACION DE OBRAS DE DRENAJE	61
8. CONCLUSIONES	63
9. RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	67