

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/191

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTORES:

NOMBRE(S) JAVIER EDUARDO APELLIDOS MARTINEZ ACEVEDO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

### DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) JOSÉ SEBASTIÁN APELLIDOS RUIZ LARA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** PASANTÍA EN EL SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS

**RESUMEN.** Realizar el seguimiento y supervisión al proceso constructivo de pavimentos rígidos y flexibles en los barrios la cordialidad, san Victorino, los colorados, acceso norte a la ciudadela Betania, barrio Daniel Jordán, acceso norte a llano grande, efectuado por la secretaria de obras públicas e infraestructura en el municipio de los patios

### PALABRAS CLAVES:

### CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 191 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

PASANTÍA EN EL SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO  
DE PAVIMENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES EN LA SECRETARIA DE  
INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS

JAVIER EDUARDO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2018

PASANTÍA EN EL SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO  
DE PAVIMENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES EN LA SECRETARIA DE  
INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS

JAVIER EDUARDO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

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

Director:  
JOSÉ SEBASTIÁN RUIZ LARA  
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2018

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

**HORA:** 04:00 P.M.  
**FECHA:** 23/02/2018  
**LUGAR:** LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

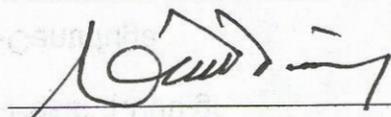
**JURADOS:** ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO  
ING. FRANCISCO JAVIER SUREZ URBINA

**TITULO DEL PROYECTO:** "PASANTIA EN EL SEGUIMIENTO Y SUPERVISION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS"

**DIRECTOR:** ING. JOSE SEBASTIAN RUIZ LARA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
JAVIER EDUARDO GONZALEZ HERNANDEZ	1421223	4.3

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 00230

  
CODIGO: 05242

  
VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	11
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo general	15
1.5.2 Objetivos específicos	15
1.6 Alcances	16
1.7 Limitaciones	17
1.8 Delimitaciones	17
1.8.1 Delimitación espacial	17
1.8.2 Delimitación temporal	18
1.8.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.1.1 Antecedentes empíricos	20
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	20
2.2 Marco teórico	22
2.3 Marco conceptual	23
2.4 Marco contextual	26

2.5 Marco legal	35
2.6 Diseño metodológico	36
2.7 Población y Muestra	36
2.7.1 Población	36
2.7.2 Muestra	37
2.8 Instrumentos para la recolección de muestras	37
2.8.1 Fuentes primarias	37
2.9 Técnica de análisis y procesamiento de datos	37
2.10 Presentación de resultados	38
3. Contenido del trabajo de grado; inicio del informe.	39
3.1 Nombre de los proyectos:	39
3.1.1 Pavimentación de vías en pavimento flexible	40
3.2 Generalidades y datos a tener en cuenta de las obras a realizar en los barrios.	40
3.3 Bitácora y registro fotográfico.	46
3.3.1 Seguimiento del proceso constructivo de pavimentos rígidos mediante bitácora de obra especificando en ella procesos materiales y equipo utilizado.	47
3.3.2 Seguimiento a los procesos constructivos de pavimentos flexibles.	50
3.4 Seguimiento de los procesos constructivos	52
3.4.1 Efectuar el seguimiento de los procesos constructivos, mediante registro fotográfico con el fin de documentar el avance de obra.	52
3.5 Actividades ejecutadas y programadas	53
3.5.1 Verificación de actividades programadas contra las actividades ejecutadas. Actividades y programas ejecutados.	53
3.6 Informes y comités técnicos	54
3.6.1 Presentar informes periódicos al delegado de la secretaria de infraestructura donde se contemplen la toma de medidas, niveles, replanteo y trazado de las vías, así como la cantidad de materiales utilizados.	54

4. Conclusiones	58
5. Recomendaciones.	59
6. Referencias bibliográficas	60
Anexos	61