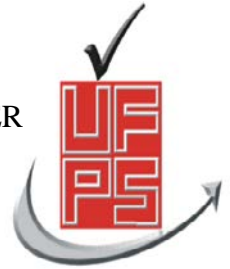




UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISION BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) ISAMARA LUCIA APELLIDO(S) MONSALVE PINTO

FACULTAD DE: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S) FIDEL ERNESTO APELLIDO(S) CUBEROS CUBEROS

:

TÍTULO DE LA TESIS: PASANTÍA EN EL ÁREA METROPOLITANA

RESUMEN

La Pasantía en el Área Metropolitana permite llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Civil cursado en la Universidad Francisco de Paula Santander en un estudio vehicular a través de foros en distintos sitios de la ciudad recopilando datos importantes para determinar el volumen y la nacionalidad de los vehículos, actualizar y modernizar el banco de proyectos y la realización de oscultaciones en el microcentro de la ciudad para diagnosticar el estado de las vías y buscar soluciones . *Palabras claves:* vías, vehículos, área metropolitana, foros.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 147 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM: 1

PASANTÍA EN EL ÁREA METROPOLITANA

ISAMARA LUCIA MONSALVE PINTO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
2013

PASANTÍA EN EL ÁREA METROPOLITANA

ISAMARA LUCIA MONSALVE PINTO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniería Civil

Director
FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS
Especialista en Estructuras

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA CIVIL
2013



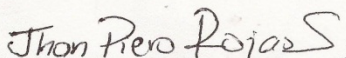
ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

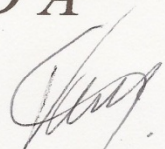
FECHA: 10 DE OCTUBRE DE 2013 HORA: 10:00 a. m.
LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES, VIAS Y TRANSPORTES - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA EN EL AREA METROPOLITANA".
JURADOS: ING. JHAN PIERO ROJAS SUAREZ
ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO
DIRECTOR: INGENIERO FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS.

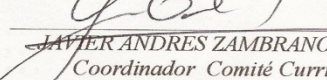
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	NUMERO	CALIFICACION
ISAMARA LUCIA MONSALVE PINTO	0113630	4,2	LETRA CUATRO, DOS

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. JHAN PIERO ROJAS SUAREZ


ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

Vo. Bo. 
JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA	14
1.1 TITULO	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
1.5 OBJETIVOS	15
1.5.1 Objetivo general	15
1.5.2 Objetivos específicos	16
1.6 3 ALCANCES Y DELIMITACIÓN	16
1.6.1 Alcances	16
1.6.2 Delimitaciones	17
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 MARCO CONTEXTUAL	20
2.3 MARCO TEORICO O CONCEPTUAL	20
2.4 MARCO LEGAL	22
2.4.1 Normatividad técnica	23
3. DISEÑO METODOLOGICO	24
3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	24

3.1.1 Población	24
3.1.2 Muestra	24
3.2 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	24
3.2.1 Información primaria	24
3.2.2 Información secundaria	25
3.3 FASES DEL PROYECTO	25
4. GENERALIDADES DE LOS PAVIMENTOS	27
4.1 CLASIFICACIÓN DE LA VIA	27
4.1.1 Carreteras nacionales	27
4.1.2 Carreteras departamentales	27
4.1.3 Carreteras distritales y municipales	27
4.2 CLASE DE PROYECTO	28
4.2.1 Proyecto de mejoramiento	28
4.3 PAVIMENTO	29
4.3.1 Pavimentos flexibles	29
4.3.2 Pavimentos semirígidos	29
4.3.3 Pavimentos rígidos	29
5. CONTENIDO DEL PROYECTO	30
5.1 INTRODUCCIÓN	30
5.2 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	30
5.2.1 Acciones preliminares antes de inicio de las actividades	30
5.3 FASES EJECUTADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	30
5.3.1 Estado inicial del proyecto	31

5.3.2 Fase de desarrollo	32
5.4 BANCO DE PROYECTOS	52
5.5 LA INTERVENTORÍA EN EL CONTRATO ESTATAL	52
6. INTERVENTORIA - DEFINICION	53
6.1 PERFIL DEL INTERVENTOR	53
6.2 FUNCIONES GENERICAS DEL INTERVENTOR	53
6.3 RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR	54
6.4 DOCUMENTACION EMPLEADA EN LA INTERVENTORIA	55
6.5 ASPECTOS DE LA INTERVENTORÍA	56
6.6 ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS	56
6.7 FUNCIONES DE LOS INTERVENTORES EN LOS ASPECTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS	56
6.8 ASPECTO FINANCIERO	63
6.9 ASPECTO LEGAL	65
6.9.1 Funciones del interventor en el aspecto legal	65
6.10 INFORMES DEL INTERVENTOR	67
6.10.1 Papeles de trabajo	67
7. CONTROLES	73
7.1 RECIBO DE BIENES Y SERVICIOS CONTRATADOS	74
7.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	79
7.3 EJE DE MOVILIDAD PARA EL DESARROLLO	79
7.4 EJE DE SOSTENIMIENTO AMBIENTAL	79
7.5 EJE DE DESARROLLO SOCIAL	79
7.6 EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO	80

7.7 EJE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	80
7.8 OBSULTACIONES	82
8. CONCLUSIONES	86
9. RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFIA	91
ANEXO	92