



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): KATHERINE **APELLIDOS:** GRANADOS RODRIGUEZ
NOMBRE (S): ANDRES MAURICIO **APELLIDOS:** SARMIENTO RODRIGUEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): YEE WAN **APELLIDOS:** YUNG VARGAS

TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA E INTERVENTORIA DE LOS PROYECTOS Y OBRAS QUE REALIZA LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó el seguimiento de cada una de las obras asignadas, y se verificaron los procesos constructivos adecuados. Igualmente, se llevo a cabo la colaboración en los cálculos de cantidades de obra dadas por el equipo técnico de la Oficina de Planeación de la universidad por medio de análisis de precios unitarios de los presupuestos de cada una de las obras. Por ultimo, se elaboraron los informes periódicos de avance y corte de obra cumpliendo con las demás tareas asignadas por la oficina durante el desarrollo de la pasantía.

Palabras clave: pasantía, auxiliar, interventoría, obras, UFPS.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 151

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA E INTERVENTORIA DE LOS
PROYECTOS Y OBRAS QUE REALIZA LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA
DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

KATHERINE GRANADOS RODRIGUEZ
ANDRES MAURICIO SARMIENTO RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA E INTERVENTORIA DE LOS
PROYECTOS Y OBRAS QUE REALIZA LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA
DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

KATHERINE GRANADOS RODRIGUEZ
ANDRES MAURICIO SARMIENTO RODRIGUEZ

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

Director
YEE WAN YUNG VARGAS
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 20 DE ABRIL DE 2012 HORA: 8:00 a. m.

LUGAR: SALA DE FOTOGRAFIA - EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA E INTERVENTORIA DE LOS PROYECTOS Y OBRAS QUE REALIZA LA UNIDAD DE PLANEACION FISICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

JURADOS: ING. BELISARIO CONTRERAS BARRETO
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

DIRECTOR: INGENIERA YEE WAN YUNG VARGAS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
KATHERINE GRANADOS RODRIGUEZ	0114406	4,4	CUATRO, CUATRO
ANDRES MAURICIO SARMIENTO RODRIGUEZ	0114410	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA

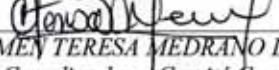
FIRMA DE LOS JURADOS



ING. BELISARIO CONTRERAS BARRETO



ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo. 

CARMEN TERESA MEDRANO LINDARTE
Coordinadora Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 JUSTIFICACIÓN	14
1.3 OBJETIVOS	15
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	15
1.5 DELIMITACIONES	16
2. REFERENTES TEÓRICOS	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO TEORICO	18
2.2.1 Unidad de Planeación Física	18
2.2.2 Niveles de contratación (UFPS)	20
2.2.3 Etapa de construcción	20
2.2.4 Proyectos realizados por el pasante en los diferentes procesos	21
2.3 MARCO LEGAL	24
3. METODOLOGÍA	25
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	25
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25

3.4 PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	26
4. INTERVENTORIA	28
4.1 OBJETIVOS DE LA INTERVENTORÍA	28
4.2 ETAPAS DE CONTROL	29
4.3 FUNCIONES DE LA INTERVENTORIA	31
5. ACTIVIDADES REALIZADAS	33
5.1 AUXILIAR EN LA PLANEACIÓN DE PROYECTOS	33
5.2 ACTIVIDADES TÉCNICO ADMINISTRATIVAS	33
5.3 COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA	34
6. REALIZAR EL DISEÑO DEL PAVIMENTO EN FLEXIBLE Y CONCRETO HIDRAULICO PARA LA VIA PRINCIPAL Y ZONAS DE PARQUEADERO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER Y SU PRESUPUESTO COMPARATIVO	42
6.1 ESTUDIO DE SUELO PARA DISEÑO DE PAVIMENTOS	43
6.2 DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL SUELO (I.N.V. E – 148 – 07)	46
6.3 ESTUDIO DEL TRANSITO PARA DISEÑO DE PAVIMENTOS	57
6.4 MÉTODO AASHTO PARA DISEÑO DE PAVIMENTOS FLEXIBLES	57
6.5 METODO DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION (PCA)	67
6.6 RECOMENDACIONES PARA LOS DISEÑOS	70
7. ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DE LOS DISEÑOS ALTERNATIVOS DE PAVIMENTO RÍGIDO Y EL DISEÑO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	74
7.1 PARALELO ENTRE PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE	74
7.2 PRESUPUESTOS VIAS	77

8. CONCLUSIONES	80
9. RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	84