



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): ALVARO ADRIAN

APELLIDOS: VILLAMIZAR LATORRE

NOMBRE (S): RICARDO

APELLIDOS: CHAVEZ MORALES

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): NELSON JAVIER

APELLIDOS: CELY CALIXTO

TITULO DE LA TESIS: PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS EN LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN:

Supervisión en los procesos constructivos de las obras contratadas y/o ejecutadas, planteando soluciones a las necesidades que se presenten en la Unidad de Planeación Física de la universidad. Igualmente, se analizó y optimizó la red hidráulica y sanitaria existente en la sede Campos Elíseos en el municipio de Los Patios, por medio de un análisis de precios unitarios, presupuestos y cantidades de obra necesarios para la ejecución de los proyectos de construcción. Por ultimo, se analizaron los rendimientos de obra estipulados con los obtenidos, en las diferentes actividades que se ejecutaron en los proyectos durante el término de la pasantía.

Palabras clave: pasantía, seguimiento, supervisión, obras, planeación.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 227

PLANOS: 2

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS EN LA UNIDAD DE
PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER

ALVARO ADRIAN VILLAMIZAR LATORRE
RICARDO CHAVEZ MORALES

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

PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS EN LA UNIDAD DE
PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER

ALVARO ADRIAN VILLAMIZAR LATORRE
RICARDO CHAVEZ MORALES

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

Director
NELSON JAVIER CELY CALIXTO
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: 17 DE SEPTIEMBRE DE 2012 HORA: 8:00 a. m.
LUGAR: SALA 4 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISION DE OBRAS EN LA UNIDAD DE PLANEACION FISICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".
JURADOS: ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO
ARQ. ERNESTO LOBO

DIRECTOR: INGENIERO NELSON JAVIER CELY CALIXTO


NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ALVARO ADRIAN VILLAMIZAR LATORRE	0113508	4,4	CUATRO, CUATRO
RICARDO CHAVEZ MORALES	0114445	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS



ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO



ARQ. ERNESTO LOBO

Vo. Bo. 

JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	16
1.3 JUSTIFICACION	16
1.4 OBJETIVOS	17
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6 DELIMITACIONES	18
2. REFERENTES TEÓRICOS	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 Unidad de planeación física	20
2.2.2 Etapa de construcción	22
2.2.3 Proyectos realizados por el pasante en los diferentes procesos que maneja la unidad de planeación física de la UFPS	22
2.3 MARCO LEGAL	25
2.3.1 Marco legal de la oficina de planeación	25
2.3.2 Marco legal de la unidad de planeación física dentro de la estructura orgánica de la oficina de planeación	26

2.3.3 Reglamentación del trabajo de grado según el estatuto de estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander	27
3. METODOLOGÍA	29
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	30
3.4 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
4. GENERALIDADES	32
4.1 INTERVENTORIA	32
4.2 OBJETIVOS DE LA INTERVENTORÍA	32
4.3 ETAPAS DE CONTROL	33
4.3.1 Etapa previa	33
4.3.2 Etapa de producción	33
4.3.3 Etapa de post-construcción	36
5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PASANTE EN LOS DIFERENTES PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ONSTRUCTIVOS QUE SE LLEVAN A CABO EN LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UFPS	37
5.1 AUXILIAR EN LA PLANEACIÓN DE PROYECTOS	37
5.2 ACTIVIDADES TÉCNICO ADMINISTRATIVAS	37
5.2.1 Especificaciones técnicas	37
5.2.2 Cantidades de obra	38

5.3 AUXILIAR EN LA EJECUCION DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LOS PROYECTOS REALIZADOS EN LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA	38
5.4 COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA	40
5.4.1 Procedimiento de las actividades que ejecuta el pasante en La Unidad de Planeación Física	40
6. PROYECTOS EN LOS QUE SE INTERVINO DURANTE LA PASANTIA EN LA UNIDAD DE PLANEACIÓN FÍSICA	41
6.1 CONSTRUCCION DE UNA PLACA DE ENTREPISO, PLACA DE CUBIERTA, COLUMNAS, MUROS PRIMER Y SEGUNDO PISO DEL LABORATORIO EMPRESARIAL	41
6.2 CONSTRUCCION DE ACABADOS DEL PRIMER PISO DEL LABORATORIO EMPRESARIAL	44
6.3 CONSTRUCCIÓN DE ANDENES, LUMINARIAS Y ACCESO A LA SEDE CAMPOS ELÍSEOS	44
7. OPTIMIZACIÓN DE LA RED HIDRÁULICA Y SANITARIA DE LOS CAMPOS ELISEOS SEDE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS	47
7.1 RED HIDRÁULICA	48
7.1.1 Red por gravedad N° 1	54
7.1.2 Red por gravedad N° 2	82
7.1.3 Red por gravedad N° 3	96
7.2 RED SANITARIA	110
8. CONCLUSIONES	122
9. RECOMENDACIONES	123

BIBLIOGRAFÍA	124
ANEXOS	126