



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE (S) LAIA PAOLA APELLIDO (S): DE LA ESPRIELLA ROJAS

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE (S) VICTOR APELLIDO (S): ORLANDO MUTIS

TÍTULO DE LA TESIS: PASANTIA TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL
LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER

RESUMEN

Se asistió a los proyectos que se desarrollaron dentro del Laboratorio de Topografía en la parte técnica y administrativa. Se establecieron actividades encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el laboratorio, lo cual permitió proveer apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan prácticas de laboratorio. Igualmente se brindó asesoría a los estudiantes que cursaron la asignatura de topografía integral, topografía II, localización y construcción de vías, adscritas a la Facultad de Ingeniería, sobre el respectivo manejo de los equipos topográficos, de acuerdo al levantamiento del lote ejecutado.

PALABRAS CLAVES: equipos, teodolito, método de radiación, lectura de ángulos.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS 94 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1

PASANTIA TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
TOPOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

LAIA PAOLA DE LA ESPRIELLA ROJAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

PASANTIA TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIOS DE
TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

LAIA PAOLA DE LA ESPRIELLA ROJAS

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

Director
VICTOR ORLANDO MUTIS
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA**

35008-01-0001

HORA: 4:00 P. M
FECHA: 26 DE MARZO DE 2012
LUGAR: EDIFICIO CREAD 3 PISO
JURADOS: ING. JAVIER ZAMBRANO
ING. FRANCISCO SUAREZ

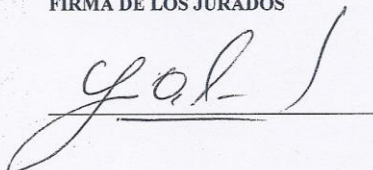
TITULO DEL PROYECTO: PASANTÍA TÉCNICO –ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

DIRECTOR: ING. VÍCTOR MUTIS SERRANO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>LAIA PAOLA DE LA ESPRIELLA ROJAS</u>	<u>0922813</u>	<u>4.2</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS





Vo.Bo 
ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. PROBLEMA	12
1.1. TITULO	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3. OBJETIVOS	12
1.3.1 Objetivo General.	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
1.4. JUSTIFICACIÓN	13
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	13
1.5.1 Alcances	13
1.5.2 Limitaciones	13
1.6. DELIMITACIONES	14
1.6.1 Delimitación Espacial	14
1.6.2 Delimitación Temporal	14
1.6.3 Delimitación Conceptual	14
2. MARCO REFERENCIAL	15
2.1. ANTECEDENTES	15
2.3. MARCO TEORICO	15
2.4 MARCO LEGAL	24

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA PASANTIA	26
3.1 ASESORAR A LOS ESTUDIANTES QUE ADELANTAN PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA	26
3.2 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	26
3.3 MANEJO DE FORMATOS PARA LA ENTREGA DE EQUIPOS	26
4. ACTIVIDADES DEL PROYECTO	27
4.1 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO CON CINTA Y JALÓN	27
4.2 EXPLICACIÓN Y MANEJO DEL TEODOLITO	28
4.3 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE RADIACIÓN	29
4.4 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE BASE MEDIDA	30
4.5 EXPLICACIÓN Y MANEJO DEL PLANÍMETRO Y CURVÍMETRO	34
4.6 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LEVANTAMIENTO CON GPS	36
4.7 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE POLIGONAL CERRADA	38
4.8 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE POLIGONAL ABIERTA	41
5. NIVELACIÓN	44
5.1 ASESORÍA EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE NIVELACIÓN POR RADIACIÓN	44
5.2 NIVELACIÓN COMPUESTA	46
5.3 NIVELACIÓN POR EL MÉTODO DE CUADRICULA	48
5.4 NIVELACIÓN POR EL MÉTODO DE FRANJAS	53
6. TRABAJO DE EXTENSIÓN A LA COMUNIDAD	57

6.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE EXTENSIÓN BOMBEROS DE ATALAYA	57	
6.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE ACTUALIZACIÓN DE LA UFPS		58
6.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN LA FINCA SAN PABLO DE LA UFPS, VÍA EL DIAMANTE	69	
7. CONCLUSIONES	71	
8. RECOMENDACIONES	72	
BIBLIOGRAFÍA	73	
ANEXOS	74	