UNVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):
NOMBRE (S): WILLIAM GERARDO **APELLIDOS:** MERCHAN BLANCO
NOMBRE (S): **APELLIDOS:**

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
DIRECTOR:
NOMBRE (S): CARLOS ALBERTO **APELLIDOS:** PEÑA SOTO

TITULO DE LA TESIS: PASANTIA ASISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA UFPS

RESUMEN:

Se utilizó un estudio descriptivo para apoyar al estudiante en los elementos, tanto teóricos como prácticos, necesarios para el desarrollo correspondiente como asistente técnico administrativo en el laboratorio de topografía de la Universidad Francisco de Paula Santander. Se logró contribuir al desarrollo de los diferentes trabajos de campos solicitados al área de la topografía como ayuda al desarrollo de la comunidad. Se ejecutaron las actividades para ayudar en los proyectos que el Laboratorio de Topografía tiene dispuestos. Igualmente, se asesoró al estudiante con el uso y aplicación de conceptos, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de mediciones topográficas de precisión. Por último, se brindó apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan prácticas de laboratorio.

Palabras clave: topografía, asesoría académica, asistencia técnica, ensayos de suelos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 102 **PLANOS**: **ILUSTRACIONES**: **CD-ROM**: 1

PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA UFPS

WILLIAM GERARDO MERCHAN BLANCO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA UFPS

WILLIAM GERARDO MERCHAN BLANCO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Tecnólogo en Obras Civiles

Director

CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 6:00PM
FECHA: 19/06/2015
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. SANDRA MALDONADO
ING. FRANCISCO SUAREZ

TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA UFPS"

DIRECTOR: ING. CARLOS ALBERTO PÉÑA SOTO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
WILLIAM GERARDO MERCHAN BLANCO	1420129	4.0

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 04497

CODIGO: 05242

Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introduccion	12
1. Problema	13
1.1 Titulo	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4 Justificación	14
1.5 Alcances y Limitaciones	15
1.5.1 Alcance.	15
1.5.2 Limitaciones	15
1.6 Delimitaciones	15
1.6.1 Delimitación espacial	15
1.6.2 Delimitación temporal	16
1.6.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco Referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Conceptual	18
2.3 Marco Teórico	20
2.4 Marco Contextual	31
2.5 Marco Legal	31

3. Diseño Metodológico 33

3.1 Tipo de Investigación 33

3.2 Población y Muestra 33

3.2.1 Población 33

3.2.2 Muestra 33

3.3 Instrumentos para la Recolección de Información 34

3.3.1 Información primaria 34

3.3.2 Información secundaria 34

3.4 Presentación y Análisis de Resultados 34

4. Actividades Ejecutadas Durante la Pasantia 35

4.1 Asesoramiento a los Estudiantes que Adelantan Practicas en el Laboratorio de Topografia 35

4.1.1 Manejo del planímetro 35

4.1.2 Asesoría en la aplicación del método de cinta, jalón y brújula 37

4.1.3 Explicación y manejo del teodolito 41

4.1.4 Asesoría en la aplicación del método de radiación 44

4.1.5 Explicación y manejo del nivel precisión 47

4.1.6 Asesorías en nivelación simple 49

4.1.7 Asesorías en nivelación compuesta 51

4.1.8 Asesoría en el método de base medida 54

4.1.9 Asesoría en el método de poligonal abierta 57

4.1.10 Asesoría en el método de poligonal cerrada 61

4.1.11 Asesoría en el levantamiento por GPS 64

4.1.12 Asesoría en el levantamiento de nivelación por el método de radiación 66

4.1.13 Práctica y manejo de la estación 69

4.1.14 Nivelación por el método de la cuadrícula 71

4.1.15 Asesoría en el levantamiento de secciones transversales y/o franjas 74

4.1.16 Levantamiento Topográfico extensión a la Comunidad 76

5. Conclusiones 80

6. Recomendaciones 82

Referencias Bibliográfica 83

Anexos 84