UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ISNEY **APELLIDOS:** ROJAS QUIROGA

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CARLOS ALBERTO **APELLIDOS:** PEÑA SOTO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UFPS.

RESUMEN:

En el proyecto se desarrolló una investigación descriptiva, basada en el análisis de las características fundamentales del objeto de estudio. Se brindó asesoría a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, Ingeniería de Minas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Civil. Se ejecutaron las actividades que ayudaron a la realización de los proyectos que el Laboratorio de Topografía tenía dispuestos. Por último, también se dio apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan prácticas de laboratorio.

Palabras clave: auxiliar técnico, laboratorio, topografía.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 102 PLANOS: ___ ILUSTRACIONES: ____ CD ROOM: 1

PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UFPS.

ISNEY ROJAS QUIROGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014

PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UFPS.

ISNEY ROJAS QUIROGA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Tecnóloga 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

2014

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 02:00PM
FECHA: 13/08/2014
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. SANDRA MALDONADO
ING. GERSON LIMAS

TITULO DEL PROYECTO: PASANTIA EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA UFPS.

DIRECTOR: ING. CARLOS ALBERTO PEÑA.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
ISNEY ROJAS QUIROGA.	1920082	4.0

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 04497

CODIGO: 03878

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 14

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 Alcances. 15

1.5.2 Limitaciones. 15

1.6 Delimitaciones 15

1.6.1 Delimitación Espacial. 15

1.6.2 Delimitación Temporal. 15

1.6.3 Delimitación Conceptual. 15

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 32

3.1 Tipo De Investigación 32

3.2 Población y Muestra 32

3.2.1 Población. 32

3.2.2 Muestra 32

3.3 Instrumentos para la recolección de información 34

3.3.1 Información Primaria. 33

3.3.2 Información Secundaria. 33

3.4 Presentación y análisis de resultados 33

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA PASANTIA 34

4.1 Asesoramiento a los estudiantes que adelantan prácticas en el laboratorio de Topografía 34

4.1.1 Manejo del planímetro. 34

4.1.2 Asesoría en la aplicación del método de cinta, jalón y brújula. 35

4.1.3 Explicación y Manejo del Teodolito. 40

4.1.4 Asesoría en la aplicación del método de radiación. 43

4.1.5 Explicación y manejo del nivel precisión. 48

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. 59

4.1.10 Asesoría en el método de poligonal cerrada. 60

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. 68

4.1.14 Nivelación por el método de la cuadrícula. 72

4.1.15 Nivelación por el método de secciones transversales (franja 74

4.1.16 Levantamiento topográfico servicio de extensión a la comunidad Prestado por la Universidad Francisco de Paula Santander. 77

4.1.17 Levantamiento topográfico de apoyo a estudiantes que realizan tesis de grado dentro y fuera de la Universidad Francisco de Paula Santander. 79

5. CONCLUSIONES 83

6. RECOMENDACIONES 84

Bibliografía 85

Anexos