



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JUAN CARLOS

APELLIDOS: PLATA GOMEZ

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE (S): FRANCISCO

APELLIDOS: GRANADOS RODRIGUEZ

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

RESUMEN:

En el proyecto se aplicó una investigación descriptiva basada en analizar las características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Se utilizaron criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura de los fenómenos en estudio, para realizar las labores correspondientes a la pasantía como asistente técnico administrativo y asistir a los proyectos que se desarrollaron en el laboratorio de topografía de la Universidad Francisco de Paula Santander en la parte técnica y administrativa. Se lograron establecer las actividades encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el Laboratorio de Topografía. Igualmente, se prestó apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan Prácticas de Laboratorio. Por último, se brindó ayuda a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, Ingeniería de Minas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Civil, acerca de los diferentes métodos de levantamientos topográficos.

Palabras clave: laboratorio de topografía, asistencia técnica, levantamiento topográfico.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 103

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTIA ASISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
TOPOGRAFÍA DE LA UFPS

JUAN CARLOS PLATA GOMEZ

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

2015

PASANTIA ASISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
TOPOGRAFÍA DE LA UFPS

JUAN CARLOS PLATA GOMEZ

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

Director

FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 10:00AM
FECHA: 06/08/2015
LUGAR: LABORATORIO TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. VICTOR MUTIS
ING. CARLOS PEÑA

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


DIRECTOR: ING. FRANCISCO GRANADOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>JUAN CARLOS PLATA GOMEZ</u>	<u>1920338</u>	<u>4.2</u>

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 02225


CODIGO: 05369


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	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 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
2.1.1 Antecedentes empíricos	17
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	17
2.2 Marco Conceptual	18
2.3 Marco Teórico	20

2.4 Marco Contextual	32
2.5 Marco Legal	32
3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de Investigación	34
3.2 Población y Muestra	34
3.2.1 Población	34
3.2.2 Muestra	34
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	35
3.3.1 Información primaria	35
3.3.2 Información secundaria	35
3.4 Presentación y Análisis de Resultados	35
4. Actividades Ejecutadas Durante la Pasantía	36
4.1 Asesoramiento a los Estudiantes que Adelantan Prácticas en el Laboratorio de Topografía	36
4.1.1 Manejo del planímetro	36
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	45
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	52
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	68
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
4.2 Servicio de Extensión a la Comunidad	75
4.2.1 Servicio de cadenero para el levantamiento topográfico, realizado por el servicio de extensión a la comunidad, prestado por la UFPS – Iglesia San Pio X	75
4.2.2 Salida a prácticas para asesoramiento a estudiantes de topografía y Cartografía en la Finca de la UFPS “San Pablo”. Vereda Urengue Rujas, vía Corregimiento El Diamante, Chinácota, Norte de Santander	78
4.2.3 Aprendizaje en curso básico de AutoCAD y CivilCAD.	81
5. Conclusiones	82
6. Recomendaciones	83
Referencias Bibliográficas	84
Anexos	85