

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):
NOMBRE(S): LEIDY YESENIA **APELLIDOS:** FLOREZ FLOREZ
NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:
NOMBRE(S): FRANCISCO **APELLIDOS:** GRANADOS

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como finalidad realizar las labores correspondientes a la pasantía como asistente técnico administrativo y asistir a los proyectos que se desarrollen en el laboratorio de topografía de la universidad francisco de Paula Santander en la parte técnica y administrativa. Para ello, se elabora una investigación descriptiva, basada principalmente en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. La población corresponde a aproximadamente 500 estudiantes que utilizan el laboratorio de Topografía. Se toma como muestra a grupos de 20 estudiantes por materia. En los resultados se establecen las actividades que están encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el Laboratorio de Topografía. Seguidamente se provee apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan Prácticas de Laboratorio. Finalmente se brinda ayuda o asesoría a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, Ingeniería de minas, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Civil, acerca de cualquier método de levantamientos topográficos.

PALABRAS CLAVE: Pasantía, laboratorio, topografía, proyectos.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 142 **PLANOS:** _____ **ILUSTRACIONES:** _____ **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

LEIDY YESENIA FLOREZ FLOREZ

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

2017

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

LEIDY YESENIA FLOREZ FLOREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Tecnólogo en obras Civiles

Director

FRANCISCO GRANADOS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 09:00 a.m.
FECHA: 10/08/2017
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. VICTOR MUTIS
ING. CRLOS PEÑA

TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO
ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

DIRECTOR: ING. FRANCISCO GRANADOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
LEIDY YESENIA FLOREZ FLOREZ	1920595	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 05902

CODIGO: 05369

VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
Coordinador Comité Curricular
Tecnología Obras Civiles.-

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación	17
1.5 Alcances y Limitaciones	17
1.5.1 Alcances	17
1.5.2 Limitaciones	18
1.6. Delimitaciones	18
1.6.1 Delimitación espacial	18
1.6.2 Delimitación temporal	18
1.6.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco Referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.1.1 Antecedentes empíricos	20
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	20
2.2 Marco Conceptual	21
2.3 Marco Teórico	24
2.4 Marco Contextual	35

2.5 Marco Legal	36
3. Diseño Metodológico	37
3.1 Tipo de Investigación	37
3.2 Población y Muestra	37
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	38
3.3.1 Información Primaria	38
3.3.2 Información Secundaria	38
3.4 Presentación y Análisis de Resultados	38
4. Actividades Ejecutadas Durante la Pasantía	39
4.1 Asesorías en el Área de Prácticas y Manipulación de Equipos Topográficos a los Estudiantes en el Laboratorio de Topografía	39
4.1.1 Asesoría en la aplicación del método Cinta y Jalón	39
4.1.2 Asesoría en la aplicación del método de alineamiento 3,4 y 5 o método de escuadra	43
4.1.3 Explicación y manejo del teodolito	48
4.1.4 Manejo del planímetro	58
4.1.5 Asesoría en la aplicación del Método de radiación	64
4.1.6 Asesoría en la aplicación del método Base – Medida	70
4.1.7 Asesoría en la aplicación del método Poligonal abierta	75
4.1.8 Asesoría en la aplicación del método de Poligonal Cerrada	81
4.1.9 Explicación del manejo del nivel	86
4.1.10 Asesoría en la aplicación del método de Nivelación Simple	89
4.1.11 Asesorías en la aplicación del método de nivelación compuesta	95
4.1.12 Asesoría en la aplicación del método de Nivelación por Cuadrícula	101

4.1.13 Actividades realizadas como asistente técnico administrativo para el laboratorio de topografía	107
4.1.14 Apoyo a estudiantes de ingeniería civil de la UPFS	111
5. Conclusiones	114
6. Recomendaciones	115
Referencias Bibliográficas	116
Anexos	117