



**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): DORIS JESSENNIA **APELLIDOS:** USECHE CORREDOR

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

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

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

RESUMEN

Este proyecto presenta las labores correspondientes a la pasantía como asistente técnico administrativo para asistir a los proyectos que se desarrollan en el laboratorio de topografía de la Universidad Francisco de Paula Santander en la parte técnica y administrativa. Se aplica una investigación descriptiva para analizar las características de los resultados del laboratorio y la información sistemática de las actividades. Se cuenta con una población de quinientos (500) estudiantes de Ingeniería Civil, Tecnología de Obras Civiles, Ingeniería de Minas, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Ambiental, quienes utilizan los equipos y realizan prácticas de topografía. En los resultados se presentan las actividades relacionadas con la realización de los proyectos del laboratorio. Igualmente, se brinda apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan prácticas y a los estudiantes acerca de cualquier método de levantamiento topográfico.

PALABRAS CLAVE: Topografía, ensayos de laboratorio, apoyo administrativo.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 95 **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

CÓPIA NO CONTROLADA

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

DORIS JESSENNIA USECHE CORREDOR

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

2017

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

DORIS JESSENNIA USECHE CORREDOR

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 EN 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. LEONARDO JACOME

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

DIRECTOR: ING. CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
DORIS JESSENNIA USECHE CORREDOR	1920712	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 02225

CODIGO: 05902

VºBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ

Coordinador Comité Curricular

Tecnología Obras Civiles.-

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	14
1.5.1 Alcances	14
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
2.1.2Antecedentes 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	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. Equipos Topográficos Utilizados en las Prácticas	35
5. Actividades Ejecutadas Durante la Pasantía	45
5.1 Asesoramiento a los Estudiantes que Adelantan prácticas en el Laboratorio de Topografía	45
5.1.1 Asesoría en la aplicación del método de simpson, harón y método 3, 4 y 5	45
5.1.2 Asesoría en la aplicación del método de cinta, jalón y brújula. Como se muestra a continuación	48
5.1.3 Armado, nivelación y encerado del Teodolito. Como se muestra a continuación:	50
5.1.4 Asesoría en la aplicación del método de radiación. Como se muestra a continuación	55
5.1.5 Asesoría en la aplicación del método Base – Medida	59
5.1.6 Asesoría en la aplicación del método de poligonal abierta	61
5.1.7 Asesoría en la aplicación del método de poligonal cerrada	63
5.1.8 asesoría en la aplicación del método de nivelación simple	65

5.1.9 Asesorías en nivelación compuesta	68
5.1.10 Nivelación por el método de la cuadrícula	69
5.1.11 Asesoría en el manejo del planímetro	71
5.1.12 Toma de puntos con GPS	72
5.2 Servicio de Extensión a la Comunidad	73
5.2.1 Servicio de cadenero para el levantamiento topográfico, realizado por el servicio de extensión a la comunidad, prestado por la UFPS – Francisco de Paula Santander	73
6. Conclusiones	77
7. Recomendaciones	78
Referencias Bibliográficas	79
Anexos	80