

	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): DIEGO ANDRES **APELLIDOS:** LEON OLIVEROS

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

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): SANDRA YANETH **APELLIDOS:** MALDONADO GOMEZ

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

RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo 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. En el proyecto se desarrolla una investigación descriptiva, basada en presentar las características fundamentales de las actividades realizadas en el laboratorio y la información referente a la base de datos que posee esta entidad. En las actividades se brinda ayuda y 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. Igualmente, se establecen las actividades están encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el Laboratorio de Topografía. Por último, se presta apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan Prácticas de Laboratorio.

PALABRAS CLAVE: laboratorio de topografía, apoyo técnico, asistencia administrativa.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 130 **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 ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL
LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER

DIEGO ANDRES LEON OLIVEROS

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

2016

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

DIEGO ANDRES LEON OLIVEROS

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

Director:

SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ

Ingeniero Civil

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

2016

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

HORA: 09:00 A.M.
FECHA: 11/08/2016
LUGAR: EDIFICIO FUNDADORES 103

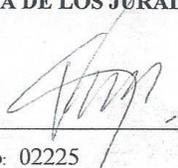
JURADOS: ING. VICTOR MUTIS
ING. CIRO MELO

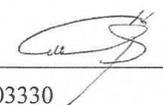
TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA COMO ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

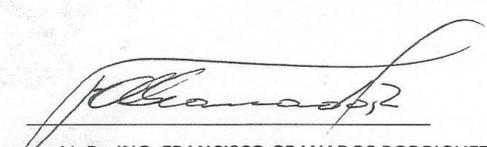
DIRECTOR: ING. SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
DIEGO ANDRES LEON OLIVEROS	1920751	4.3

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 02225


CODIGO: 03330


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación	15
1.5 Alcances y Limitaciones	16
1.5.1 Alcances	16
1.5.2 Limitaciones	16
1.6 Delimitaciones	16
1.6.1 Delimitación Espacial	16
1.6.2 Delimitación temporal	16
1.6.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes empíricos	18
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	18
2.2 Marco Conceptual	19
2.3 Marco Teórico	22
2.4 Marco Contextual	33

2.5 Marco Legal	34
3. Diseño Metodológico	35
3.1 Tipo de Investigación	35
3.2 Población y Muestra	35
3.3 Instrumentos para la Recolección De información	36
3.3.1 Información primaria	36
3.3.2 Información secundaria	36
3.4 Presentación y Análisis de Resultados	36
4. Actividades Ejercidas Durante la Pasantía	37
4.1 Asesorías en el área de Prácticas y Manipulación de Equipos Topográficos a los Estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander	37
4.1.1 Asesoría en la aplicación del método de Simpson, Haron y método 3, 4 y 5	37
4.1.2 Armado, nivelación y encerado del Teodolito	44
4.1.3 Asesoría en la aplicación del método de radiación	52
4.1.4 Asesoría en la aplicación del método Base – Medida	57
4.1.5 Asesoría en la aplicación del Método de Poligonal Abierta	61
4.1.6 Asesoría en la aplicación del método de poligonal cerrada	67
4.1.7 Armado y manejo del nivel	71
4.1.8 Asesorías en la aplicación del método de nivelación simple	74
4.1.9 Asesoría en la aplicación del método de nivelación compuesta	77
4.1.10 Asesoría en la aplicación del método de nivelación por cuadrícula	81
4.1.11 Manejo de GPS	86
4.2 Asistente en el Levantamiento Topográfico Extension a la Comunidad	89
4.2.1 Levantamiento topográfico extensión a la comunidad de Iscala Vía Toledo	89

5. Conclusiones	94
6. Recomendaciones	95
Referencias Bibliográficas	96
Anexos	97