

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/102

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): YURBY CAROLINA APELLIDOS: ALFONSO CASTILLO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): FRANCISCO ALEJANDRO APELLIDOS: GRANADOS RODRIGUEZ

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

RESUMEN

En este proceso se dio asesoramiento a los estudiantes, o personal externo, colaborando con el préstamo de equipos y adquiriendo experiencia profesional en el campo laboral, con esta labor se logra un mejor avance del laboratorio.

Unas de las funciones principales es dar apoyo técnico a los profesores de las distintas áreas que adelantan Prácticas de Laboratorio, Brindar 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, con el fin de dar un pequeño aporte al proceso de aprendizaje de cada estudiante.

PALABRAS CLAVE: Topografía, pasantía, levantamiento, laboratorio.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 102 PLANOS: ___ ILUSTRACIONES: 17 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

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

YURBY CAROLINA ALFONSO CASTILLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

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

YURBY CAROLINA ALFONSO CASTILLO

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

Director

FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRIGUEZ

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018



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

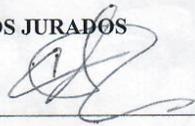
HORA: 11:00 a.m.
FECHA: 20/02/2018
LUGAR: AUDITORIO CREAD SALA 4
JURADOS: ING. CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

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

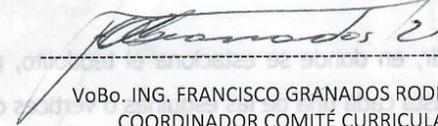
DIRECTOR: ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRIGUEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>YURBY CAROLINA ALFONSO CASTILLO</u>	<u>1920796</u>	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 05369


CODIGO: 05242


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

FORMATO CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Cúcuta, 26 de Febrero de 2018

Señores

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

Ciudad

Cordial saludo:

Yo, YURBY CAROLINA ALFONSO CASTILLO, identificado(s) con la C.C. N° 1.090.436.382, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABOTARORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES; autorizo a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander "Eduardo Cote Lamus", para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permia la consulta, la reproducción parcial o total, a los usuarios interesados en el contenido de éste trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, entre otros; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 1982 y el Artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, que establece que "los derechos morales del trabajo de grado son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Para constancia se firma el presente documento en la ciudad de Cúcuta, a los 26 días del mes de Febrero de 2018.

NOMBRE DEL AUTOR	N° DE CÉDULA	FIRMA
Yurby Carolina Alfonso Castillo	1090436382	Yurby C. Alfonso

Tabla de contenido

Introducción	11
1. Problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del Problema	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo General	13
1.3.2 Objetivos específicos.	13
1.4 Justificación	13
1.5 Alcances y Limitaciones	14
1.5.1 Alcances.	14
1.5.2 Limitaciones.	14
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	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1 Antecedentes Empíricos	16
2.1.2 Antecedentes Bibliográficos	17

2.2 Marco Contextual	17
2.3 Marco Teórico	18
2.4 Marco Conceptual	32
2.5 Marco Legal	35
3. Diseño Metodológico	37
3.1 Tipo de Investigación	37
3.2 Población y Muestra	37
3.2.1. Población.	37
3.2.2. Muestra.	38
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	39
4. Equipos Topográficos Utilizados en las Prácticas	40
5. Actividades Ejecutadas Durante la Pasantía	52
5.1 Asesoramiento a los Estudiantes que Adelantan Prácticas en el Laboratorio de Topografía	52
5.1.1 Asesoría en la aplicación del Método de Simpson, Harón y Método 3, 4 y 5:	52
5.1.2 Asesoría en la aplicación del método de cinta, jalón y brújula.	55
5.1.3 Armado, nivelación y encerado del Teodolito.	57

5.1.4 Asesoría en la aplicación del método de radiación.	62
5.1.5 Asesoría en la aplicación del método Base – Medida	65
5.1.6 Asesoría en la aplicación del método de poligonal abierta	68
5.1.7. Asesoría en la aplicación del método de poligonal cerrada.	71
5.1.8 asesoría en la aplicación del método de nivelación simple.	73
5.1.9 Asesorías en nivelación compuesta.	74
5.1.10 Nivelación por el método de la cuadrícula.	77
5.1.11 Asesoría en el manejo del planímetro	80
5.1.12 Toma de puntos con GPS.	81
5.1.13 Asesoría en la aplicación del método por batimetría.	82
5.1.14 Asesoría en la aplicación del método por franjas.	83
5.2 Servicio de Extensión a la Comunidad	85
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.	85
6. Conclusiones	88
7. Recomendaciones	89
Bibliografía	90
Anexos	91