

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR:

NOMBRES: YENIFER YORLEI

APELLIDOS: HERNANDEZ BLANCO

FACULTAD: DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: CARLOS ALBERTO

APELLIDOS: PEÑA SOTO

TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍA): PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

RESUMEN:

Durante la pasantía en la UFPS se realizaron actividades prácticas dando apoyo Técnico y administrativo en el laboratorio de Topografía tanto a Docentes como a estudiantes de Ingeniería de Minas, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agronómica y Tecnología en Obras Civiles.

PALABRAS CLAVE: Pasantía, topografía, auxiliar técnico, asesorías.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 83

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 |



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

HORA: 10:00 A.M.
FECHA: 20/02/2018
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

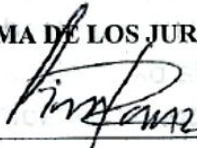
JURADOS: ING. GERSON LIMS RAMIREZ
ING. FERNANDO JAIMES TARAZONA

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 |
|--|----------------|------------|
| <u>YENIFER YORLEI HERNANDEZ BLANCO</u> | <u>1920736</u> | <u>4.3</u> |

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 03878


CODIGO: 06533


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

**PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL
LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER**

YENIFER YORLEI HERNANDEZ BLANCO

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

2018

**PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL
LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER**

YENIFER YORLEI HERNANDEZ BLANCO

**Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el 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**

2018

Contenido

| | pág. |
|------------------------------------|-------------|
| Introducción | 10 |
| 1. Problema | 11 |
| 1.1. Título | 11 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 11 |
| 1.3. Objetivos | 11 |
| 1.3.1. Objetivo general | 11 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 12 |
| 1.4. Justificación | 12 |
| 1.5. Alcances y limitaciones | 12 |
| 1.5.1. Alcances | 12 |
| 1.5.2. Limitaciones | 13 |
| 1.6. Delimitaciones | 13 |
| 1.6.1. Delimitación espacial | 13 |
| 1.6.2. Delimitación temporal | 13 |
| 1.6.3. Delimitación conceptual | 13 |
| 2. Marco Referencial | 14 |
| 2.1. Antecedentes | 14 |
| 2.1.1. Antecedentes empíricos | 14 |
| 2.1.2. Antecedentes bibliográficos | 14 |
| 2.2. Marco teórico | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.3. Marco conceptual | 25 |
| 2.4. Marco contextual | 28 |
| 2.5. Marco legal | 28 |
| 3. Diseño metodológico | 30 |
| 3.1. Tipo de investigación | 30 |
| 3.2. Población y muestra | 30 |
| 3.2.1. Población | 30 |
| 3.2.2. Muestra | 30 |
| 3.3. Instrumentos para la recolección de información | 31 |
| 3.3.1. Información primaria | 31 |
| 3.3.2. Información secundaria | 31 |
| 3.4. Presentación y análisis de resultados | 31 |
| 4. Actividades ejecutadas | 32 |
| 4.1. Asesoramiento 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 de cinta y jalón | 39 |
| 4.1.2. Asesoría en la aplicación del método 3, 4 y 5 | 40 |
| 4.1.3. Armado, nivelación y encerado de teodolito | 41 |
| 4.1.4. Asesoría en la aplicación del método de radiación | 42 |
| 4.1.5. Explicación y Manejo del Nivel | 43 |
| 4.1.6. Asesoría en la aplicación del método de poligonal abierta | 43 |
| 4.1.7. Asesoría en la aplicación del método de poligonal cerrada | 44 |
| 4.1.8. Asesoría en la aplicación del método nivelación simple | 46 |

| | |
|---|----|
| 4.1.9. Asesoría en la aplicación del método nivelación en cuadrícula | 46 |
| 4.1.10. Asesoría en la aplicación del método nivelación compuesta | 47 |
| 4.2. Servicio de extensión a la comunidad | 48 |
| 4.2.1. Servicio de cadenero para el levantamiento topográfico, realizado por el servicio de extensión a la comunidad, prestado por la UFPS – Vía San Luis | 48 |
| 4.2.2. Servicio de cadenero para el levantamiento topográfico, realizado por el auxiliar del laboratorio en la UFPS | 49 |
| 5. Conclusiones | 50 |
| 6. Recomendaciones | 51 |
| Bibliografía | 52 |
| Anexos | 53 |