UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRES**:** LAURA VIVIANA APELLIDOS: HERNANDEZ ROSAS

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: VICTOR ORLANDO **APELLIDOS:** MUTIS

TITULO DE LAS TESIS: ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSISAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

Con este proyecto se pretende brindar capacitación, asesorías y experiencia profesional al estudiante, con los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera de Tecnología En Obras Civiles, utilizando métodos prácticos para poder resolver las diferentes inquietudes que los estudiantes tengan en relación con la topografía.

Palabras claves: Auxiliar, Técnico, Laboratorio, topografía

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: _81_ PLANOS _____ ILUSTRACIONES ____ CD ROM _1__

ASISTENTE TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSISAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

LAURA VIVIANA HERNANDEZ ROSAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

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

LAURA VIVIANA HERNANDEZ ROSAS

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

Director
VICTOR ORLANDO MUTIS
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 9:00AM
FECHA: 6/02/2014
LUGAR: UFPS

JURADOS: ING. JOSE FERNANDO SAYAGO

ING. CARLOS ALBERTO PEÑA

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

DIRECTOR: ING. VICTOR MUTIS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
LAURA VIVIANA HERNANDEZ ROSAS	1920154	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 01914

CODIGO: 05364

Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	9
1. PROBLEMA	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.3 OBJETIVOS	10
1.3.1 Objetivo General.	10
1.3.2 Objetivos Específicos.	10
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	11
1.5.1 Alcances.	11
1.5.2 Limitaciones.	11
1.6 DELIMITACIONES	11
1.6.1 Delimitación Espacial.	11
1.6.2 Delimitación Temporal.	12
1.6.3 Delimitación Conceptual.	12
2. MARCO REFERENCIAL	13
2.1 ANTECEDENTES	13
2.2 MARCO CONCEPTUAL	14
2.3 MARCO TEORICO	15
2.4 MARCO CONTEXTUAL	24
2.5 MARCO LEGAL	25
3. DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.2.1 Población.	26

3.2.2 Muestra 26
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 26
3.3.1 Información Primaria. 27
3.3.2 Información Secundaria. 27
3.4 PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS 27

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA PASANTIA 28
4.1 ASESORAMIENTO A LOS ESTUDIANTES QUE ADELANTAN PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA 28
4.1.1 Manejo del planímetro. 28
4.1.2 Asesoría en la aplicación del método de cinta, jalón y brújula. 29
4.1.3 Explicación y Manejo del Teodolito. 32
4.1.4 Asesoría en la aplicación del método de radiación. 34
4.1.5 Explicación y manejo del nivel precisión. 37
4.1.6 Asesorías en nivelación simple. 39
4.1.7 Asesorías en nivelación compuesta. 41
4.1.8 Asesoría en el método de base medida. 43
4.1.9 Asesoría en el método de poligonal abierta. 46
4.1.10 Asesoría en el método de poligonal cerrada. 49
4.1.11 Asesoría en el levantamiento por GPS. 51
4.1.12 Asesoría en el levantamiento de nivelación por el método de radiación. 53
4.1.13 Práctica y manejo de la estación. 55
4.1.14 Nivelación por el método de la cuadrícula. 57
4.1.15 Nivelación por el método de secciones transversales (franjas). 60

5. CONCLUCIONES 63

6. RECOMENDACIONES 64

BIBLIOGRAFIA 65

ANEXOS 66