



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: NELCY ROJAS MONCADA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR: JOSE ALBERTO PEÑA TOLOZA

TITULO DE LA TESIS: PASANTE EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER COMO TECNICA AUXILIAR

RESUMEN:

Se realizaron actividades encaminadas a la elaboración y ejecución de los proyectos que adelanta el Laboratorio de Topografía, brindando el apoyo técnico - pedagógico a los profesores y estudiantes que adelantan prácticas para aclarar sus inquietudes. Este trabajo está encaminado a compensar las necesidades del laboratorio para colocar al servicio de la comunidad, los conocimientos adquiridos dentro de la institución, en aras de brindar la asistencia técnica disponible, para responder a los compromisos adquiridos por la Universidad.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 57

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTE EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER COMO TECNICA AUXILIAR

NELCY ROJAS MONCADA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008

PASANTE EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER COMO TECNICA AUXILIAR

NELCY ROJAS MONCADA

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

Director:
JOSE ALBERTO PEÑA TOLOZA
Licenciado en Educación con Énfasis en Áreas Tecnológicas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

35008-01-00013

HORA: 9:00 A.M.

FECHA: 11 DE AGOSTO DE 2008

LUGAR: CREAD 3º PISO

JURADOS: ING. FRANCISCO GRANADOS R.

LIC. OSCAR A. DALLOS

TITULO DE LA TESIS: PASANTE EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER COMO TECNICA AUXILIAR

DIRECTOR: TEC. JOSE ALBERTO PEÑA TO LOZA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>NELCY ROJAS MONCADA</u>	<u>0 922638</u>	<u>4.2</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo.Bo **ING. RICARDO ZARATE CABALLERO**
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A mis padres, Belisario Rojas y María Moncada, así como a mis hermanos, Belisario Rojas, Robert Rojas, Yaneth Rojas, Leonardo Rojas, Alexander Rojas y Marleny Rojas, por ser el motivo que me anima para continuar en las próximas etapas de mi vida profesional, en las que espero adquirir más triunfos acompañada de Dios y la Santísima Trinidad, que siempre me han estado iluminando.

A mis compañeros, Jackeline Parra, Nataly Monroy, Yurley Díaz, Jenny Sánchez, Javier Martínez, Orlando Contreras, Johan Cobo, Angel García, Alberto Miranda, Alberto Peña, Fabio Ruiz, que me conocen en cuanto a la persona sencilla, impulsadora y emprendedora que soy, que estuvieron dispuestos a colaborarme brindándome una mano amiga.

Nelcy

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	9
1. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA PASANTIA	11
1.1 ASESORAR A LOS ESTUDIANTES QUE ADELANTAN PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA	11
1.2 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	11
1.3 INDUCCION DEL EQUIPO QUE SE ADAPTA A MULTIPLES USOS EN TOPOGRAFIA COMO LO ES EL TEODOLITO	11
2. PLANIMETRIA	15
2.1 LEVANTAMIENTO DE UN LOTE POR RADIACIÓN	15
2.2 LEVANTAMIENTO DE UN LOTE POR INTERSECCIÓN DE VISUALES O BASE MEDIDA	15
2.3 MEDICIÓN DE TERRENO CON CINTA	16
2.4 LEVANTAMIENTO DE UN LOTE POR LÍNEA DE TRANSITO	18
3. ALTIMETRIA	20
3.1 ALTIMETRIA Y NIVELACIÓN	20
3.1.1 Levantamiento de un lote nivelación por radiación	20

3.1.2 Nivelación geométrica directa (simple)	23
3.1.3 Levantamiento de un lote por nivelación directa o (compuesta)	24
4. TRABAJO DE EXTENSIÓN A LA COMUNIDAD	26
4.1 MANEJO DE LA ESTACION TOTAL	26
4.1.1 Estación total	26
4.1.2 El sistema de posicionamiento global GPS	26
4.1.3 Levantamiento de un lote por poligonal abierta con detalles	27
4.1.4 Levantamiento de un lote por radiación con detalles y nivelación directa o (compuesta)	28
5. CONCLUSIONES	32
6. RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	35