



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES GUSTAVO ACEVEDO RUEDA

JOSE JAVIER MELO VEGA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR JOSÉ ALBERTO PEÑA TOLOZA

TITULO DE LA TESIS TRAZADO Y LOCALIZACIÓN DEL PRIMER TRAMO DEL
CARRETEABLE ENTRE LA VÍA CUCUTA – PAMPLONA Y VEREDA EL COLORADO EN EL
MUNICIPIO DE PAMPLONITA (N DE S.)

RESUMEN

El proyecto como es su delimitación geográfica, tipo de suelo, flora y fauna y costumbres de sus habitantes, se realizaron salidas de campo y se efectuaron los respectivos cálculos para definir el trazado de la vía, se realizaron tomas de muestras de suelos a lo largo del trazado, se hicieron los análisis respectivos y los planos correspondientes a la topografía levantada en el terreno.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 104 PLANOS 3 ILUSTRACIONES CD-ROM 1

TRAZADO Y LOCALIZACION DEL PRIMER TRAMO DEL CARRETEABLE ENTRE
LA VIA CUCUTA – PAMPLONA Y VEREDA EL COLORADO EN EL MUNICIPIO
DE PAMPLONITA (N DE S)

GUSTAVO ACEVEDO RUEDA
JOSE JAVIER MELO VEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2006

TRAZADO Y LOCALIZACION DEL PRIMER TRAMO DEL CARRETEABLE ENTRE
LA VIA CUCUTA – PAMPLONA Y VEREDA EL COLORADO EN EL MUNICIPIO
DE PAMPLONITA (N DE S)

GUSTAVO ACEVEDO RUEDA
JOSE JAVIER MELO VEGA

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 INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2006



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

HORA: 10 A.M.
FECHA: 28 DE JUNIO DEL 2006
LUGAR: CREAD SALA 1
JURADOS: ING. SANDRA YANETH MALDONADO
ING. FRANCISCO GRANADOS


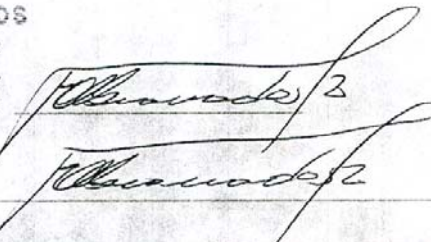
TÍTULO DE LA TESIS: TRAZADO Y LOCALIZACIÓN DEL PRIMER TRAMO DEL
CARRETEABLE ENTRE LA VIA CUCUTA- PAMPLONA Y VEREDA EL COLORADO EN EL
MUNICIPIO DE PAMPLONITA (N DE S)

DIRECTOR: TECNÓLOGO JOSE ALBERTO PEÑA TOLOZA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>GUSTAVO ACEVEDO RUEDA</u>	<u>421087</u>	<u>4.3</u>	<u>APROBADO</u>
<u>JOSE JAVIER MELO VEGA</u>	<u>421089</u>	<u>4.3</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

NOMBRE DE LOS JURADOS

Vo.Bo.

ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A Dios sobre todas las cosas

A mi esposa María Janet por su apoyo y acompañamiento.

A mis hijos Nury, Brayan y Leydi por su comprensión.

A mis amigos por el ánimo que me infundieron.

Gustavo

A mis padres, mi esposa, mis hijas por apoyarme todo este tiempo y siempre estar junto a mi.

En especial a mi esposa que fue la que más me soporto y trabajo para que esto fuera una realidad.

José Javier

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a :

La comunidad de la vereda El Colorado del municipio de Pamplonita.

La alcaldía del municipio de Pamplonita.

Andrés Eduardo Parada, Ingeniero civil, director de planeación del municipio.

El tecnólogo: José Alberto Peña.

Los tecnólogos en obras civiles: Oscar Dallos y Jesús Acevedo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	19
1. PROBLEMA	20
1.1 TITULO	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.3 JUSTIFICACION	20
1.4 OBJETIVOS	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	21
1.5.1 Alcances	21
1.5.2 Limitaciones	22
2. MARCO REFERENCIAL	23
2.1 ANTECEDENTES	23

2.2 MARCO CONCEPTUAL	23
2.3 MARCO CONTEXTUAL	25
2.3.1 Localización	25
2.3.2 Extensión y división administrativa	26
2.3.3 Topografía y suelos	26
2.3.4 Climatología e hidrología	26
2.3.5 Actividad productiva	27
2.3.6 Vías de comunicación	27
2.4 MARCO LEGAL	27
3. DISEÑO METODOLOGICO	28
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	28
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION	28
3.4 TABULACION Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	28
4. DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE	30

4.1 MEDIO FISICO	30
4.1.1 Geología	30
4.1.2 Geomorfología	30
4.1.3 Suelos	30
4.1.4 Aire	30
4.1.5 Ruido	30
4.1.6 Vegetación	30
4.1.7 Fauna	30
4.1.8 Paisaje	31
4.2 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	31
4.2.1 Población	31
4.2.2 Aspecto económico	31
4.2.3 Servicios públicos.	31
5. TOPOGRAFIA	33
5.1 TIPO DE TERRENO	33

5.2 CATEGORÍAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS	33
5.2.1 Categorías	33
5.2.2 Clasificación	33
5.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	35
5.3.1 Planimetría	36
5.3.2 Altimetría	36
5.4 TRAZADO PRELIMINAR	36
5.4.1. Trazado de la Poligonal y Carteras	36
5.4.2 Nivelación de la poligonal	37
5.4.3 Toma de secciones transversales	37
5.4.4. Dibujo de planta y perfil	37
5.5 MOVIMIENTO DE TIERRAS	37
6. ESTUDIO DE SUELOS	38
6.1 RECOLECCION DE MUESTRAS DE SUELO EN EL TERRENO	38
6.2 CARACTERIZACION DEL SUELO	38

6.2.1 Determinación de la humedad natural	38
6.2.2 Análisis granulométrico	39
6.2.3 Determinación de la densidad seca máxima	39
6.2.4 Límites de consistencia.	41
6.2.5 Límite de contracción	41
6.2.6 Clasificación del suelo	41
6.2.7 Resistencia del suelo al esfuerzo cortante (C.B.R)	41
7. OBRAS DE ARTE	43
7.1 CUNETAS	43
7.2 ALCANTARILLAS	43
7.3 PONTON	43
7.4 MUROS DE CONTENCION	43
8. CONCLUSIONES	44
9. RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS	47