



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRES: LUSBIN **APELLIDOS:** DUARTE CONTRERAS

NOMBRES: HUBER **APELLIDOS:** PELAYO GARCIA

FACULTAD: INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS: DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: JESUS RAMON **APELLIDOS:** SANCHEZ DURAN

TITULO DE LAS TESIS: REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TOPOGRAFICOS Y DE SUELOS, COMO APOYO TECNICO EN EL PROCESO DE LEGALIZACION DEL ASENTAMIENTO URBANO DEL BARRIO VILLA DE LA PAZ DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA

RESUMEN

Mediante la gestión de la Junta de Acción Comunal y con el apoyo de la Universidad Francisco de Paula Santander a través de la Facultad de Ingeniería y del Plan de Estudios de Tecnología en Obras Civiles, se realizó la topografía y estudio de suelos, ya que estos estudios son primordiales en el proceso de legalización del asentamiento Villa de la Paz del municipio de San José de Cúcuta.

Palabras clave: Apique, Estudio de suelos, Topografía

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 121 **PLANOS** **ILUSTRACIONES** **CD ROM** 1

**REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TOPOGRAFICOS Y DE SUELOS, COMO
APOYO TECNICO EN EL PROCESO DE LEGALIZACION DEL
ASENTAMIENTO URBANO DEL BARRIO VILLA DE LA PAZ
DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA**

**HUBER JOSÉ PELAYO GARCIA
LUSBIN ERNESTO DUARTE CONTRERAS**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012**

**REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TOPOGRAFICOS Y DE SUELOS, COMO
APOYO TECNICO EN EL PROCESO DE LEGALIZACION DEL
ASENTAMIENTO URBANO DEL BARRIO VILLA DE LA PAZ
DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA**

**HUBER JOSÉ PELAYO GARCIA
LUSBIN ERNESTO DUARTE CONTRERAS**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Tecnólogo de Obra Civiles**

**Director
JESUS RAMÓN SANCHEZ DURAN
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

35009-01- 13-00010

HORA: 9:00 A.M
FECHA: 27 DE JULIO DE 2012
LUGAR: AULA 3 CREAD
JURADOS: ING. FRANCISCO SUAREZ
LUC. OSCAR ALBERTO DALLOS L.

TITULO DEL PROYECTO: REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y DE SUELOS,
COMO APOYO TÉCNICO EN EL PROCESO DE LEGALIZACIÓN DEL ASENTAMIENTO
URBANO DEL BARRIO VILLA DE LA PAZ DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA"

DIRECTOR: ING. JESÚS RAMÓN SÁNCHEZ D

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
LUSBIN DUARTE CONTRERAS	421343	3.9	APROBADO
HUBER PELAYO GARCÍA	421267	3.9	APROBADO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo.Bo

ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. PROBLEMA	15
1.1 TÍTULO	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.4 OBJETIVOS	16
1.4.1 Objetivo General	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 JUSTIFICACIÓN	16
1.5.1 A nivel de la Universidad Francisco de Paula Santander	16
1.5.2 A nivel de proyección del plan de estudios de Tecnología en Obras Civiles	16
1.5.3 A nivel del proyecto	17
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 DELIMITACIONES	18
1.7.1 Delimitación Espacial	18
1.7.2 Delimitación Temporal	18
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO LEGAL	19
2.4 MARCO CONTEXTUAL	21
2.4.2 Características del sector	22
2.4.3 Análisis socio-económico	22

2.4.4 Infraestructura de servicios	22
2.4.5 Organizaciones comunales y otros grupos	22
2.4.6 Vivienda	23
2.4.7 Servicio de transporte	23
2.4.9 Área del proyecto	23
3. DISEÑO METODOLÓGICO	24
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2 POBLACIÓN	24
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	24
3.3.1 Fuentes Primarias.	24
3.3.2 Fuentes Secundarias.	24
3.4 INTERPRETACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	25
4. VILLAS DE LA PAZ	26
4.1 RESEÑA HISTÓRICA	26
4.2 ORGANIZACIÓN COMUNAL	26
4.3 LOCALIZACIÓN	27
4.4 LIMITES	27
4.5 POBLACION	27
4.6 ACTIVIDAD ECONOMICA	29
4.7 ESTRATIFICACION SOCIAL	29
4.8 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS	29
4.9 VIAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRE	30
4.10 TRANSPORTE	30
4.11 COLEGIOS Y JARDINES INFANTILES	30
4.12 ORGANIZACIONES RELIGIOSAS Y TEMPLOS	30
4.13 ORGANIZACIONES JUVENILES Y DEPORTIVAS	30
4.14 POBLACION DE SECTORES ALEDAÑOS	30
5. ANALISIS DE LAS VIVENDAS	33

5.1 MAMPOSTERIA	33
5.1.1 Definición	33
5.1.2 Mampostería confinada	33
5.1.3 Mampostería integral	34
5.1.4 Mampostería mixta	34
5.2 CUBIERTAS	35
5.2.1 Definición	35
5.2.2 Cubierta en teja de barro	35
5.2.3 Cubiertas en teja de asbestocemento	36
5.3 DESCRIPCION DE LAS VIVIENDAS DEL SECTOR	37
5.4 FOTOS DE PRINCIPALES TIPOS DE VIVIENDAS	38
6. ANALISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA	41
7. TOPOGRAFIA	43
7.1 PLANIMETRIA	43
7.2 ALTIMETRIA	44
7.3 TRABAJO DE CAMPO	45
7.4 TRABAJO DE OFICINA	47
8. CARACTERIZACION DEL SUELO	48
8.2 FOTOS DE APIQUES	49
8.3 ENSAYOS DE LABORATORIO	54
8.3.1 Contenido de humedad natural.	54
8.3.2 Análisis granulométrico del suelo.	54
8.3.3 Determinación del límite líquido.	55
8.3.4 Determinación del índice de plasticidad.	55
8.4 FOTOS ENSAYOS DE LABORATORIO	55
8.5 INTERPRETACION DE RESULTADOS	57
9. LEGALIZACION URBANISTICA	58

9.1 RADICACION DE SOLICITUD Y DOCUMENTOS	58
9.1.1 Radicación de solicitud.	58
9.1.2 Documentos anexos.	58
9.2 EVALUACION DE LA SOLICITUD Y VERIFICACION DE DOCUMENTACION	59
9.2.1 Visita técnica.	59
9.2.2 Verificación de la información.	59
9.3 REQUERIMIENTOS DE INFORMACION	59
9.3.1 Correcciones a la solicitud.	59
9.4 INICIO DE PROCESO DE LEGALIZACION	59
9.4.1 Inicio de proceso de legalización.	59
9.4.2 Vinculacion del urbanivador, propitario y terceros interesados o afectados.	60
9.5 ESTUDIO URBANISTICO	60
9.5.1 Estudio urbanístico.	60
9.5.2 Contenido de estudio urbanístico	60
9.5.2.1 Condiciones urbanísticas.	60
9.5.2.2 Cartografía.	61
9.6 EXPEDICION DE RESOLUCION DE LEGALIZACION	62
9.6.1 Publicación del estudio urbanístico.	62
9.6.2 Resolución de legalización.	62
10. CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFIA	64
ANEXOS	66

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Población villas de la paz	27
Cuadro 2. Población adulta	28
Cuadro 3. Población de Sectores Aledaños	31
Cuadro 4. Clasificación de los tipos de viviendas	37
Cuadro 5. Localización de apiques	49

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Población Villas de la Paz	28
Gráfica 2. Población adulta	29
Gráfica 3. Población barrio Belén	31
Gráfica 4. Población La Divina Pastora	32
Gráfica 5. Población Rudesindo Soto	32
Gráfica 6. ¿A qué tipo de régimen de salud pertenece?	41
Gráfica 7. ¿Qué hacen cuando se Enferman?	41
Gráfica 8. ¿Enfermedades más frecuentes?	42
Gráfica 9. ¿De qué manera almacena el agua potable?	42

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mampostería Confinada	33
Figura 2. Mampostería integral	34
Figura 3. Mampostería Mixta	35
Figura 4. Cubierta en tejas de barro	36
Figura 5. Cubierta en teja de albestocemento	36
Figura 6. Localización de apiques	48

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Vivienda en tabla	38
Foto 2. Vivienda en bloque	38
Foto 3. Vivienda en tabla pintada	39
Foto 4. Vivienda en tabla y cerca de tabla	39
Foto 5. Vivienda con pañete y cerámica	40
Foto 6. Puntos calves de ubicación	46
Foto 7. Apique 1	49
Foto 8. Apique 2	50
Foto 9. Apique 3	50
Foto 10. Apique 4	51
Foto 11. Apique 5	51
Foto 12. Apique 6	52
Foto 13. Apique 7	52
Foto 14. Apique 8	53
Foto 15. Apique 9	53
Foto 16. Apique 10	54
Foto 17. Lavado en el Tamiz 200	55
Foto 18. Granulometría por tamizado	56
Foto 19. Limite líquido en casuela de Casagrande	56

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta	66
Anexo B. Localización del proyecto	69
Anexo C. Carteras de campo	70
Anexo D. Perfiles estratigráficos	99
Anexo E. Contenido de humedad	102
Anexo F. Análisis granulométrico y clasificación del suelo	103