



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JAIME _____

NOMBRE (S): PEDRO _____

APELLIDOS: CARDENAS NUNCIRA _____

APELLIDOS: FLOREZ CORREDOR _____

FACULTAD: _____ INGENIERIA _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): VICTOR _____

APELLIDOS: MUTIS _____

TITULO DE LA TESIS: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SALÓN COMUNAL, CANCHA DE FÚTBOL Y PARQUE INFANTIL DEL BARRIO BELISARIO - MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA _____

RESUMEN:

Se realizó una investigación descriptiva sobre las características del terreno y las necesidades constructivas de la comunidad. Fue una investigación de campo donde se detallaron las condiciones de las instalaciones existentes y los requerimientos técnicos para mejorar la infraestructura física del salón comunal, cancha de fútbol y parque infantil del barrio Belisario del Municipio de San José de Cúcuta. Se logró realizar el levantamiento topográfico y el estudio de suelos. Se gestionaron los diseños arquitectónicos del parque y cancha con la programación de obra. Finalmente, se determinaron los costos unitarios de obra y el presupuesto general.

Palabras clave: estudio topográfico, diseño arquitectónico, estudio de suelos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 215

PLANOS: 7

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SALON
COMUNAL, CANCHA DE FUTBOL Y PARQUE INFANTIL DEL BARRIO BELISARIO -
MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA

JAIME CARDENAS NUNCIRA
PEDRO FLOREZ CORREDOR

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

2015

ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SALON
COMUNAL, CANCHA DE FUTBOL Y PARQUE INFANTIL DEL BARRIO BELISARIO -
MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA.

JAIME CARDENAS NUNCIRA

PEDRO FLOREZ CORREDOR

Proyecto de grado presentado como requisito para optar por el título de

Tecnólogo en Obras Civiles

Director:

VICTOR MUTIS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2015



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 9:00AM
FECHA: 20/05/2015
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. CARLOS PEÑA
ING. OSCAR DALLOS

TITULO DEL PROYECTO: "ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SALON COMUNAL, CANCHA DE FUTBOL Y PARQUE
INFANTIL DEL BARRIO BELISARIO – MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"

DIRECTOR: ING. VICTOR MUTIS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>JAIME CARDENAS NUNCIRA</u>	<u>1420128</u>	<u>4.0</u>
<u>PEDRO FLOREZ CORREDOR</u>	<u>1420107</u>	<u>4.0</u>

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 05369

CODIGO: 00651

Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Formulación del Problema	16
1.4 Objetivos	16
1.4.1 General	16
1.4.2 Específicos	16
1.5 Justificación	17
1.6 Alcances y Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	18
1.7.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Conceptual	20
2.2.1 Altimetría	20
2.2.2 Concreto	20
2.2.3 Levantamiento Topográfico	20
2.2.4 Mampostería	20

2.2.5 Mortero	21
2.2.6 Muro de Contención	21
2.2.7 Nivelación	21
2.2.8 Planimetría	21
2.3 Marco Contextual	21
2.4 Marco Legal	23
2.4.1 Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10)	23
2.4.2 RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas)	23
2.4.3 NTC 1500 - Código colombiano de fontanería	23
2.4.4 Código de Urbanismo	23
2.4.5 Artículo 52 de la Constitución	24
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 la Información	26
3.3.1 Fuentes primarias	26
3.3.2 Fuentes secundarias	26
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	27
4. Estudio Topográfico	28
4.1 Planimetría	28
4.2 Altimetría	28
4.3 Trabajo de Campo	28

4.4 Trabajo de Oficina	32
4.5 Cartera de Campo	33
4.6 Cartera de Oficina	40
5. Exploración y Muestreo del Subsuelo	48
5.1 Ubicación de Apiques y Toma de Muestras	48
5.1.1 Humedad natural	51
5.2 Clasificación	53
5.3 Determinación de los Límites de Atterberg	56
5.4 Limite Líquido	57
5.5 Limite Plástico	60
5.6 Compresión Inconfinada	62
5.7 Determinación de la Capacidad Portante	65
6. Propuesta Arquitectonica	119
6.1 Salon Comunal	119
6.2 Propuesta Hidrosanitaria	121
6.3 Propuesta Electrica	124
6.4 Cerramiento de la Cancha	125
6.5 Graderias	126
6.6 Muro de Contencion	129
6.7 Gimnasio Biosaludable	132
6.8 Mano de Obra	137
6.9 Prestaciones	138
6.10 Precio de Materiales	140
6.11 Concretos	142

6.12 Presupuesto General y Analisis de Unitarios	143
6.13 Análisis de Precios Unitarios	144
6.14 Memorias de Cálculo	197
6.15 Presupuesto General	208
6.16 Tiempos/Actividades:	210
7. Conclusiones	212
8. Recomendaciones	214
9. Referencias Bibliografía	215