	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRE(S)** FREDY **APELLIDOS** MONCADA JAIMES

**NOMBRE(S)** SANDRA JIMENA **APELLIDOS** DIAZ RIVERA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** VICTOR ORLANDO **APELLIDOS** MUTIS SERRANO

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** ESTUDIOS TECNICOS, PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE RECREATIVO FUNDAPARQUES DEL BARRIO SIMÓN BOLÍVAR, MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA

**RESUMEN.** Según la caracterización del suelo realizada a la zona de influencia del proyecto mediante ensayos de laboratorio como humedad, límites de atterberg, límite líquido y plástico, distribución granulométrica (método lavado sobre el tamiz N.º 200), se evidenció que el terreno con presencia de limos, arcillas o limoarcilloso, de color predominante gris, con plasticidad de media a alta. Los estudios técnicos para la construcción y mejoramiento del parque recreativo Fundaparques localizado en la comuna seis (6), permitieron obtener como entregables los planos arquitectónicos, eléctricos, estructurales e hidrosanitarios. Los diseños ejecutados para las diferentes zonas identificadas como área de juegos y cafetería, baños, Oficina, Salón comunal y la Cancha de voleibol permiten el uso de la infraestructura como escenario recreo/deportivo de la comunidad de parques de Bolívar.

**PALABRAS CLAVES:** construcción, mejoramiento, parque, laboratorio, proyecto

**CARACTERÍSTICAS**

**PÁGINAS:** 74 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:**

ESTUDIOS TECNICOS, PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE  
RECREATIVO FUNDAPARQUES DEL BARRIO SIMÓN BOLÍVAR, MUNICIPIO SAN  
JOSÉ DE CÚCUTA

FREDY MONCADA JAIMES  
SANDRA JIMENA DIAZ RIVERA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES  
CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2021

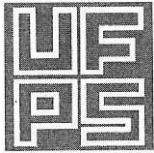
ESTUDIOS TECNICOS, PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE  
RECREATIVO FUNDAPARQUES DEL BARRIO SIMÓN BOLÍVAR, MUNICIPIO SAN  
JOSÉ DE CÚCUTA

FREDY MONCADA JAIMES  
SANDRA JIMENA DIAZ RIVERA

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

Director  
VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO  
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER FACULTAD  
DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES  
CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2021



**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES**

**HORA:** 9:00 a.m.

**FECHA:** 14/09/2021

**LUGAR:** VIRTUAL

**JURADOS:** ING . WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO  
ING. OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

TITULO DEL PROYECTO: "ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE RECREATIVO FUNDAPARQUES DEL BARRIO SIMON BOLIVAR, MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA"

**DIRECTOR:** ING . VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOTA</b>
SANDRA JIMENA DIAZ RIVERA	2420344	4.3 (aprobado)
FREDY MONCADA JAIMES	2420318	4.3 (aprobado)

**FIRMA DE LOS JURADOS**

WILMA G. FIGUEROA MALDONADO  
CODIGO: 03488

OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA  
CODIGO: 00651

VoBo . ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	11
1. Descripción del problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del problema	12
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo general	15
1.5.2 Objetivos específicos	15
1.6 Alcances y limitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.6.2 Limitaciones	16
1.7 Delimitaciones	16
1.7.1 Espacial	16
1.7.2 Temporal	16
1.7.3 Conceptual	16
2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco teórico	20
2.3 Marco conceptual	25
2.4 Marco contextual	28
2.5 Marco legal	30

3. Metodología	33
3.1 Tipo de investigación	33
3.2 Población y muestra	33
3.2.1 Población	33
3.2.2 Muestra	34
3.3 Instrumentos de recolección de información	34
3.3.1 Información primaria	34
3.3.2 Información secundaria	34
3.4 Actividades a desarrollar	35
3.4.1 Trabajo de campo	35
3.4.2 Trabajo de oficina	35
4. Resultados	36
4.1 Generalidades	36
4.2 Topografía	36
4.2.1 Planimetría	37
4.2.2 Altimetría	38
4.2.3 Plano topográfico	40
4.3 Caracterización de suelos	43
4.3.1 Trabajo de campo	43
4.3.2 Ensayo de laboratorio	44
4.3.3 Interpretación de Resultados	49
4.4 Elaboración de planos	52
4.4.1 Plano arquitectónico	52
4.4.2 Planos hidrosanitarios	55
4.4.3 Planos eléctricos	57

4.4.4 Planos estructurales	58
4.5 Cantidades de obra en general	59
4.6 Elaboración de presupuesto de obra y análisis de precios	59
4.6.1 Análisis de precios unitarios	59
4.6.2 Presupuesto de obra	60
5. Conclusiones	66
6. Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	69
Anexos	71