

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/181

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) WILLIAM EDUARDO APELLIDOS ANAYA CARDENAS

NOMBRE(S) ENDER ALONSO APELLIDOS LOZANO ORTEGA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) MIGUEL ANGEL APELLIDOS BARRERA MONSALVE

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE EL PARQUE Y CANCHAS DE MICROFUTBOL Y BASQUETBOL UBICADO EN EL BARRIO, BARRIO NUEVO

RESUMEN. El trabajo se realizó la topografía del terreno para determinar (planimetría y altimetría), determinar las propiedades físicas de los suelos y sus parámetros de resistencia, determinar cantidades de obra con base en los planos suministrados por profesionales en Área, estructurales, hidráulicos, sanitarios y eléctricos y calcular costo y presupuesto general de la obra con sus respectivos APU

PALABRAS CLAVES: planimetría, parámetros, construcción, canchas, propiedades

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 181 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE EL PARQUE Y CANCHAS DE
MICROFUTBOL Y BASQUETBOL UBICADO EN EL BARRIO, BARRIO NUEVO

WILLIAM EDUARDO ANAYA CARDENAS

ENDER ALONSO LOZANO ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE EL PARQUE Y CANCHAS DE
MICROFUTBOL Y BASQUETBOL UBICADO EN EL BARRIO, BARRIO NUEVO

WILLIAM EDUARDO ANAYA CARDENAS
ENDER ALONSO LOZANO ORTEGA

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

Director:
MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2020



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 4:00 p.m.

FECHA: 13 de febrero 2020

LUGAR: CREAD SALA 5

JURADOS: ING. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ
ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

TITULO DEL PROYECTO: ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE EL PARQUE Y CANCHAS DE MICROFUTBOL Y BASQUETBOL UBICADO EN EL BARRIO, BARRIO NUEVO.

DIRECTOR: ING. MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
WILLIAM EDUARDO ANAYA CARDENAS	1921262	4.3
ENDER ALONSO LOZANO ORTEGA	1921242	4.3

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 04265

CODIGO:02225

VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo General	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	15
1.6 Alcance y limitaciones	15
1.6.1 Alcance	15
1.6.2 Limitaciones	16
1.7 Delimitaciones	16
1.7.1 Delimitación espacial	16
1.7.2 Delimitación temporal	16
1.7.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco teórico	18
2.3 Marco conceptual	20
2.4 Marco contextual	23
2.5 Marco legal	26

3. Diseño metodológico	28
3.1 Tipo de investigación	28
3.2 Población y muestra	28
3.2.1 Población	28
3.2.2 Muestra	28
3.3 Instrumentos para la recolección de información	28
3.3.1 Fuentes primarias	28
3.3.2 Fuentes secundarias	29
3.4 Técnicas de análisis y procedimiento de datos	29
3.5 Presentación de resultados	29
4. Contenido del trabajo de grado	30
4.1 Parque – canchas	30
4.1.1 Levantamiento topográfico	57
4.1.2 Planos topográficos	67
4.1.3 Caracterización de suelos	67
5. Interpretación de resultados – planos Parque Y Canchas	88
6. Cantidades de obras	89
6.1 Parque-canchas	89
7. Análisis de precios unitarios	105
8. Costos y presupuestos	171
8.1 Parque-canchas	171
9. Conclusiones	176

10. Recomendaciones	177
Referencias bibliográficas	178
Anexos	180