



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): ÁLVARO

APELLIDOS: RODRÍGUEZ CASTRO

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE (S): EDUARDO

APELLIDOS: CORONEL DUARTE

TITULO DE LA TESIS: EMPRADIZACIÓN EN GRAMA SINTÉTICA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANCHA DE MICROFUTBOL DEL BARRIO VILLA LA PAZ

RESUMEN:

En el presente proyecto se utilizó un estudio descriptivo aplicado para plantear la propuesta técnico económica para la Empradización en grama sintética y obras complementarias para la cancha de microfútbol del Barrio Villa La Paz del Municipio de Cúcuta. Se tomó como referencia un lote terreno de 736 m² delimitados en 32 m de largo y 23 m de ancho. Se logró la caracterización del sitio del terreno y la nivelación del área a intervenir. Igualmente, se analizó la información geológica e hidrológica de la zona para realizar el dimensionamiento de la cancha en grama sintética, estructuras y sistema de drenaje y descarga. Por último, se definieron las obras de cerramiento, demarcación e iluminación de la cancha con sus respectivo presupuesto de obra y análisis de precios unitarios.

Palabras claves: grama sintética, obras complementarias, empradización.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 102

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

EMPRADIZACIÓN EN GRAMA SINTÉTICA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA
CANCHA DE MICROFUTBOL DEL BARRIO VILLA LA PAZ

ÁLVARO RODRÍGUEZ CASTRO

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

2015

EMPRADIZACIÓN EN GRAMA SINTÉTICA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA
CANCHA DE MICROFUTBOL DEL BARRIO VILLA LA PAZ

ALVARO RODRÍGUEZ CASTRO

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

Director

EDUARDO CORONEL DUARTE

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



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

HORA: 9:00AM
FECHA: 06/08/2015
LUGAR: FU. 2 PISO OFICINA DE CONSTRUCCIONES
JURADOS: ING. VICTOR MUTIS
ING. BELISARIO CONTRERAS

TITULO DEL PROYECTO: "EMPRADIZACIÓN EN GRAMA SINTETICA Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS PARA LA CANCHA DE MICRO FUTBOL DEL BARRIO VILLA LA
PAZ"

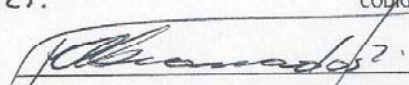
DIRECTOR: ING. EDUARDO CORONEL DUARTE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>ALVARO RODRIGUEZ CASTRO</u>	<u>1420370</u>	<u>4.0</u>

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 02225


CODIGO: 00212


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Titulo	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	14
1.6 Alcance y Limitaciones	15
1.6.1 Alcance	15
1.6.2 Limitaciones	16
2. Marco Referencial	17
2.1 Marco Conceptual	18
2.2 Marco Legal	26
3. Diseño Metodológico	27
3.1 Tipo de Investigación	27
3.2 Población y Muestra	27
3.3 Técnica e instrumentos para la Recolección de Información	27
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	28
4. Resultados	29
4.1 Información Preliminar Visita al Sitio del Terreno	29

4.2 Medición de Distancias y Alturas con Cinta	29
4.3 Geología y Geomorfología de la Zona	30
4.4 Dimensionamiento de Cancha Sintética, Estructuras y Sistema de Drenaje	37
4.5 Obras de Cerramiento, Demarcación e Iluminación	39
4.6 Cuadro General de Presupuesto	40
4.7 Análisis de Precios Unitarios	42
4.8 Planos Cancha de Microfútbol en Grama Sintética	43
4.9 Proceso Sistema Constructivo Cancha de Microfútbol en Grama Sintética	44
5. Conclusiones	46
6. Recomendaciones	48
7. Referencia Bibliografica	50
Anexos	52