

 Vigilancia Minieducación	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		VERSIÓN	02
			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

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): OSCAR FABIAN APELLIDOS: BALLEN HERNANDEZ

NOMBRE(S): JESUS ALBERTO APELLIDOS: CASTRO FLOREZ

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ERIC ALEXANDER APELLIDOS: QUINTANILLA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO DE LAS CANCHAS MULTIFUNCIONALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y TRINO GARCIA PEÑA, DEL MUNICIPIO DE CHITAGA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

El presente trabajo se enfocó en los estudios técnicos para la Adecuación, mejoramiento de las canchas multifuncionales de las instituciones educativas Nuestra Señora del Carmen y Trino García Peña del municipio de Chitagá departamento de Norte de Santander, con el fin de mantener confort y buen desarrollo de los usuarios de dicho escenario. Para ello se realizaron estudios topográficos, diseño estructural, diseño arquitectónico y estudio de suelos, todos ajustados con la normativa vigente en Colombia para dichas edificaciones, además el presupuesto general de la obra con sus respectivas cantidades de obra y su valor total. Para el análisis y procesamiento de datos se realizaron por medio de los programas Word, Excel y AutoCAD.

PALABRAS CLAVES: Adecuación, estudios técnicos, canchas multifuncionales.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 69 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: _____

*Copia No controlada**

ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO DE LAS CANCHAS MULTIFUNCIONALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y TRINO GARCIA PEÑA, DEL MUNICIPIO DE CHITAGA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

OSCAR FABIAN BALLEEN HERNANDEZ

JESUS ALBERTO CASTRO FLOREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES
CÚCUTA
2022

ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO DE LAS CANCHAS MULTIFUNCIONALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y TRINO GARCIA PEÑA, DEL MUNICIPIO DE CHITAGA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

OSCAR FABIAN BALLEEN HERNANDEZ

JESUS ALBERTO CASTRO FLOREZ

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

Director

ERIC ALEXANDER QUINTANILLA

Ingeniero

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

CÚCUTA

2022

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

HORA: 10:00 A.M

FECHA: 3 DE MARZO 2022

LUGAR: SALON 302 EDIFICIO FUNDADORES

JURADOS: ING. GERSON LIMAS RAMIREZ
ING. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ

TITULO DEL PROYECTO: "ADECUACION, MEJORAMIENTO DE LAS CANCHAS MULTIFUNCIONALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y TRINO GARCIA PEÑA, DEL MUNICIPIO DE CHITAGA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ING. ERICK ALEXANDER QUINTANILLA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
OSCAR FABIAN BALLEEN HERNANDEZ	2420267	4.4 (aprobado)
JESUS ALBERTO CASTRO FLOREZ	2420266	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS



GERSON LIMAS RAMIREZ
CODIGO: 03878



ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ
CODIGO: 04265



Vo.Bo. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADORA COMITÉ CURRICULAR

Resumen

El presente trabajo se enfocó en los estudios técnicos para la Adecuación, mejoramiento de las canchas multifuncionales de las instituciones educativas Nuestra Señora del Carmen y Trino García Peña del municipio de Chitagá departamento de Norte de Santander, con el fin de mantener confort y buen desarrollo de los usuarios de dicho escenario. Para ello se realizaron estudios topográficos, diseño estructural, diseño arquitectónico y estudio de suelos, todos ajustados con la normativa vigente en Colombia para dichas edificaciones, además el presupuesto general de la obra con sus respectivas cantidades de obra y su valor total. Para el análisis y procesamiento de datos se realizaron por medio de los programas Word, Excel y AutoCAD.

Palabras claves: Adecuación, estudios técnicos, canchas multifuncionales.

Abstract

This work focused on the technical studies for the adaptation and improvement of the multifunctional courts of the Nuestra Señora del Carmen and Trino García Peña educational institutions in the municipality of Chitagá in the department of Norte de Santander, in order to maintain comfort and good development of the users of this scenario. For this purpose, topographical studies, structural design, architectural design and soil studies were carried out, all in accordance with the regulations in force in Colombia for these buildings, as well as the general budget for the work with the respective quantities of work and its total value. The analysis and data processing were carried out using Word, Excel and AutoCAD programs.

Keywords: Adequacy, technical studies, multifunctional courts.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 Formulación del problema	14
1.5 Justificación	14
1.6 Alcances y limitaciones	14
1.6.1 Alcances	14
1.6.2 Limitaciones	14
1.7 Delimitaciones	15
1.7.1 Delimitación Espacial	15
1.7.2 Delimitación Temporal	15
1.7.3 Delimitación Conceptual	15
2. Referentes Teóricos	16

2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco teórico	18
2.3 Marco conceptual	20
2.4 Marco contextual	22
2.5 Marco legal	22
3. Metodología	28
3.1 Tipo 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 Información primaria	28
3.3.2 Información secundaria	28
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	29
3.5 Presentación de resultados	29
4. Generalidades del proyecto	30
4.1 Topografía	30
4.1.1 Planimetría	30

4.1.2 Altimetría	32
4.2 Caracterización de suelos	33
4.2.1 Exploración y toma de muestras	34
4.2.2 Ensayos de laboratorio	34
4.2.3 Interpretación de resultados	46
4.3 Diseño Arquitectónico	46
4.3.1 Diseño Estructural	47
4.4. Cantidades de obra	49
4.5 Análisis de precios unitario	55
4.6. Presupuesto	60
5. Conclusiones	66
6. Recomendaciones	67
Referencias Bibliográficas	68