


| | | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------|------------|
|  | 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): DIEGO FERNANDO APELLIDOS: MACHADO JAIME

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): EDWIN ALEXANDER APELLIDOS: ROJAS RAMÍREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE UNOS JUEGOS INFANTILES PARA EL BARRIO COMUNEROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CÚCUTA.

El presente trabajo se enfocó en realizar los estudios de suelos, levantamiento topográfico, presupuesto y programación de obra, para la construcción de juegos infantiles del Barrio Comuneros del municipio de San José de Cúcuta, con el fin de beneficiar a la comunidad, permitiéndoles la práctica, diversión para los niños y así mismo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, cumpliendo así un anhelo de sus dirigentes comunales y, solucionando diversos problemas de la comunidad. Esto conlleva a fomentar la participación de los miembros de la sociedad en actividades deportivas, hay otras que sin ser de índole deportivo tienen un importante papel en el desarrollo de las competencias comunitarias, tales como la equidad, la justicia social, además de promover los derechos humanos, la salud y el bienestar y servir de puente para la transmisión de valores y la resolución de conflictos.

PALABRAS CLAVES: Estudio técnico, adecuación, juegos infantiles, levantamiento topográfico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 111 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: _____

*Copia No controlada**

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE UNOS JUEGOS INFANTILES
PARA EL BARRIO COMUNEROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA

DEGO FERNANDO MACHADO JAIME

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

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE UNOS JUEGOS INFANTILES
PARA EL BARRIO COMUNEROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA

DEGO FERNANDO MACHADO JAIME

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

Director

EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMÍREZ

Ing. Civil

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: 9:00 a.m.

FECHA: 3 de marzo 2022

LUGAR: LABORATORIO DE SUELOS UFPS

JURADOS: ING. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ
ING. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO


TITULO DEL PROYECTO: "ESTUDIOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE UNOS
JUEGOS INFANTILES PARA EL BARRIO COMUNEROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE
CUCUTA"

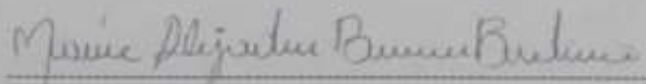
DIRECTOR: ING. EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE: | CODIGO | NOTA |
|------------------------------|---------|----------------|
| DIEGO FERNANDO MACHADO JAIME | 2420366 | 4.4 (aprobado) |

FIRMA DE LOS JURADOS


COD: 04265
ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ


CODIGO: 03488
WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO


VoBo . ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Resumen

El presente trabajo se enfocó en realizar los estudios de suelos, levantamiento topográfico, presupuesto y programación de obra, para la construcción de juegos infantiles del Barrio Comuneros del municipio de San José de Cúcuta, con el fin de beneficiar a la comunidad, permitiéndoles la práctica, diversión para los niños y así mismo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, cumpliendo así un anhelo de sus dirigentes comunales y, solucionando diversos problemas de la comunidad. Esto conlleva a fomentar la participación de los miembros de la sociedad en actividades deportivas, hay otras que sin ser de índole deportivo tienen un importante papel en el desarrollo de las competencias comunitarias, tales como la equidad, la justicia social, además de promover los derechos humanos, la salud y el bienestar y servir de puente para la transmisión de valores y la resolución de conflictos.

Palabras claves: Estudio técnico, adecuación, juegos infantiles, levantamiento topográfico.

Abstract

The present work was focused on carrying out the studies of soils, topographic survey, budget and programming of work, for the construction of children's games of the Barrio Comuneros of the municipality of San José de Cúcuta, with the purpose of benefiting to the community, allowing them the practice, amusement for the children and likewise contributing to the improvement of the quality of life of his inhabitants, fulfilling this way a longing of his communal leaders and, solving diverse problems of the community. This led to encourage the participation of the members of society in sporting activities, there are others that without being sporting in nature have an important role in the development of community skills, such as equity, social justice, in addition to promoting human rights, health and welfare and serve as a bridge for the transmission of values and conflict resolution.

Keywords: Technical study, adaptation, children's playground, topographical survey.

Tabla de contenido

| | Pág. |
|---|-------------|
| Introducción | 15 |
| 1. Problema | 17 |
| 1.1 Título | 17 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 17 |
| 1.3 Objetivos | 18 |
| 1.3.1 Objetivo general. | 18 |
| 1.3.2 Objetivos específicos. | 18 |
| 1.4 Formulación del problema | 18 |
| 1.5 Justificación | 19 |
| 1.5.1 A nivel de la Universidad Francisco de Paula Santander. | 19 |
| 1.5.2 A nivel de proyección del plan de estudios de Tecnología en Obras Civiles | 19 |
| 1.6 Alcances y limitaciones | 19 |
| 1.6.1 Alcances. | 19 |
| 1.6.2 Limitaciones. | 19 |
| 1.7 Delimitaciones | 19 |
| 1.7.1 Delimitación Espacial. | 19 |
| 1.7.2 Delimitación Temporal. | 20 |

| | |
|--|----|
| | 8 |
| 1.7.3 Delimitación conceptual. | 20 |
| 2. Referentes Teóricos | 21 |
| 2.1 Antecedentes | 21 |
| 2.2 Marco teórico | 24 |
| 2.2.1 Estudio Topográfico. | 24 |
| 2.3 Marco conceptual | 25 |
| 2.4 Marco contextual | 26 |
| 2.4.1 Reseña histórica del barrio Comuneros. | 26 |
| 2.4.2 Población | 27 |
| 2.4.4 Estratificación Socioeconómica | 28 |
| 2.4.5 Actividades Económicas Principale | 28 |
| 2.4.6 Aspectos Urbanos. | 28 |
| 2.4.7 Características del sector. | 29 |
| 2.4.8 Análisis socioeconómico | 29 |
| 2.4.9 Infraestructura de servicios | 29 |
| 2.4.10 Vivienda. | 29 |
| 2.4.11 La industria y el comercio. | 29 |
| 2.4.12 Área del proyecto | 29 |

| | |
|---|----|
| | 9 |
| 2.4.13 Deportes. | 30 |
| 2.5 Marco Legal | 30 |
| 3. Metodología | 33 |
| 3.1 Tipo investigación | 33 |
| 3.2 Población | 33 |
| 3.3 Instrumentos para la recopilación de la información | 33 |
| 3.3.1 Fuentes primarias | 33 |
| 3.3.2 Fuentes secundarias | 34 |
| 3.4 Presentación de resultados | 34 |
| 3.4.1 Presupuesto general. | 34 |
| 3.4.2 Programación de obra. | 35 |
| 4. Levantamiento Topográfico | 37 |
| 4.1 Alcance topográfico y metodología | 38 |
| 4.1.1 Alcance topográfico. | 38 |
| 4.1.2 Metodología. | 38 |
| 4.2 Descripción del levantamiento topográfico | 39 |
| 4.2.1 Planos Topográficos y toma de detalles | 39 |
| 4.3 Cartera de campo | 40 |

| | |
|--|-----|
| | 10 |
| 4.4 Cartera de oficina | 42 |
| 4.5 Muestreo para el análisis de suelos mediante la ejecución de dos apiques en el área de estudio | 44 |
| 4.5.1 Resumen de la investigación del suelo. | 44 |
| 4.5.2 Exploración y Muestreo | 45 |
| 4.5.3 Resumen de la investigación adelantada en el sitio del proyecto. | 46 |
| 4.5.4 Tipo de suelo y sus propiedades del suelo mediante los ensayos de laboratorio. | 47 |
| 5. Costo y presupuesto | 70 |
| 5.1 Lista de materiales y proveedores | 70 |
| 5.2 Análisis de Precios Unitarios (APU) | 77 |
| 5.2.1 APU básicos concreto | 77 |
| 5.2.2 APU presupuesto | 80 |
| 5.3 Presupuesto general | 102 |
| 6. Conclusiones | 103 |
| Referencias Bibliográficas | 104 |
| Anexos | 106 |