

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE(S): IVAN RICARDO APELLIDOS: SAAVEDRA DURAN

NOMBRE(S): MARIO ANDRES APELLIDOS: APARICIO NIÑO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JOSEPH ANTONY APELLIDOS: MARQUEZ VARGAS

CODIRECTOR:

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SALÓN DE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL Y CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO VILLAS DE SAN DIEGO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

Este proyecto trata de la elaboración de estudios y diseño estructural del salón de junta de acción comunal y cancha multifuncional del barrio Villas de San Diego del municipio de San José de Cúcuta, departamento norte de Santander. Para ello, se realizó una investigación descriptiva aplicada, la cual permitió el análisis correspondiente para la elaboración de estudios y diseño estructural. Para la recolección de datos se siguieron los lineamientos generales y recomendaciones de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10. (Ley 1229 de 2008). Como población se tomó el conjunto de asentamientos humanos que se encuentren localizados en la comuna 8 del municipio San José de Cúcuta.. Se elaboró, el estudio y el diseño estructural del salón de junta de acción comunal y cancha multifuncional del barrio Villas de San Diego. Se hizo el estudio de suelos y diseño estructural académico que cumplan con los requisitos consignados en la NSR10. Posteriormente, elaborar el cálculo de cantidades de obra y presupuesto. Finalmente, se realizó la programación de obra.

PALABRAS CLAVE: diseño estructural, cancha multifuncional, levantamiento topográfico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 192 **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

COPIA NO CONTROLADA

ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SALÓN DE JUNTA DE
ACCIÓN COMUNAL Y CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO VILLAS DE SAN
DIEGO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE
SANTANDER.

MARIO ANDRES APARICIO NIÑO
IVAN RICARDO SAAVEDRA DURAN

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA

2019

ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SALÓN DE JUNTA DE
ACCIÓN COMUNAL Y CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO VILLAS DE SAN
DIEGO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE
SANTANDER

MARIO ANDRES APARICIO NIÑO
IVAN RICARDO SAAVEDRA DURAN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Ingeniero Civil

Director

JOSEPH ANTONY MARQUEZ VARGAS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2019

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 10 DE OCTUBRE DE 2019 **HORA:** 2:30 p. m.

LUGAR: FU - 304 - EDIFICIO FUNDADORES - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

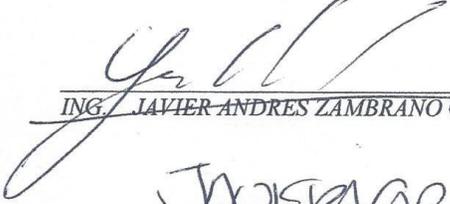
TITULO DE LA TESIS: "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SALON DE JUNTA DE ACCION COMUNAL Y CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO VILLAS DE SAN DIEGO, MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".

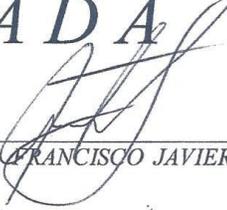
JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

DIRECTOR: INGENIERO JOSEPH ANTONY MARQUEZ VARGAS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
IVAN RICARDO SAAVEDRA DURAN	1110585	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA


ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS


ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

Vo. Bo.


JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 9 DE MAYO DE 2019 HORA: 4:00 p. m.

LUGAR: SALA DE JUNTAS FACULTAD DE INGENIERIA – UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

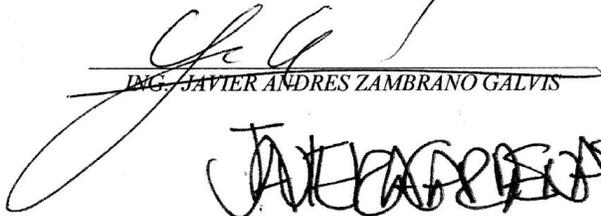
TITULO DE LA TESIS: "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SALON DE JUNTA DE ACCION COMUNAL Y CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO VILLAS DE SAN DIEGO, MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".

JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

DIRECTOR: INGENIERO JOSEPH ANTONY MARQUEZ VARGAS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
MARIO ANDRES APARICIO NIÑO	1111317	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA


ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS


ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

Vo. Bo.


JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	16
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	17
1.4 Justificación	18
1.5 Objetivos	18
1.5.1 Objetivo general	18
1.5.2 Objetivos específicos.	18
1.6 Alcances y Limitaciones	19
1.6.1 Alcance	19
1.6.2 Limitaciones	19
1.7 Delimitaciones	19
1.7.1 Delimitación conceptual	19
1.7.2 Delimitación espacial	20
1.7.3 Delimitación temporal	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	22
2.3 Marco Conceptual	24
2.4 Marco Legal	26
3. Diseño Metodológico	29

3.1 Tipo de Investigación	29
3.2 Población Y Muestra	29
3.2.1 Población	29
3.2.2 Muestra	29
4. Contenido del Proyecto	30
4.1 Levantamiento Topográfico	30
4.1.1 Trabajo de campo	30
4.1.2 Trabajo de oficina	30
4.1.3 Plano topográfico	30
4.2 Estudio de Suelos	30
4.2.1 Determinación de los parámetros y propiedades del terreno	31
4.2.2 Características geológicas	33
4.3 Salón Comunal	33
4.3.1 Planos arquitectónicos del salón comunal	33
4.3.2 Diseño estructural del salón comunal.	34
4.3.2.1 Predimensionamiento de vigas de la cubierta.	34
4.3.2.2 Análisis de cargas.	35
4.3.2.3 Análisis sísmico.	37
4.3.2.4 Estructura modelada en el software SAP2000.	42
4.3.2.5 Diseño de las vigas de cubierta	44
4.3.2.6 Diseño de columnas	60
4.3.2.7 Diseño de zapatas	76
4.3.2.8 Diseño de vigas de cimentación	81
4.3.3 Diseño hidrosanitario del salón comunal	82

4.4 Cancha Multifuncional	82
4.4.1 Planos arquitectónicos de la cancha multifuncional	82
4.4.2 Diseño estructural de la cancha multifuncional	82
4.5 Planteamiento de Actividades a Ejecutar	83
4.5.1 Detalle de cantidades de obra	83
4.5.2 Análisis de precios unitarios A.P.U	83
4.5.3 Presupuesto y cronograma de ejecución	83
4.6 Recomendaciones Constructivas	84
4.7 Alcances	85
5. Conclusiones	87
6. Recomendaciones	89
Referencias Bibliográficas	91
Anexos	92