

	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): BEATRIZ ADRIANA **APELLIDOS:** AMAYA SANDOVAL

NOMBRE(S): ANGIE TATIANA **APELLIDOS:** CORONEL GOMEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JOSE LEONARDO **APELLIDOS:** JACOME CARRASCAL

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SALÓN DE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL Y UNA CAPILLA PARA EL BARRIO METROPOLIS CUCUTA, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como propósito proponer el diseño de un salón de juntas de acción comunal y una capilla para una comunidad. Se utiliza un método técnico como procedimiento aplicado a los trabajos de campo que permiten la realización de visitas técnicas a las obras. La población corresponde a los habitantes del barrio Metrópolis quienes son los principales beneficiados con este diseño de la capilla y el salón de juntas de acción comunal. Los resultados presentan el levantamiento topográfico del lote y se implementa el proyecto con la topografía realizada, teniendo en cuenta el área de ocupación y la cota de trabajo. Se determina el tipo de suelo por medio de ensayos de laboratorio. Se propone el diseño estructural académico que cumpla con los requisitos mínimos aportados por la NSR10. Finalmente, se realiza el diseño de las redes hidrosanitarias con base en las normas establecidas y se calcula el presupuesto y la programación del proyecto.

PALABRAS CLAVES: diseño estructural, topografía, NSR-10, programación de obra.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 81 **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 Y DISEÑOS ACADEMICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SALÓN DE
JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL Y UNA CAPILLA PARA EL BARRIO METROPOLIS
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER.

BEATRIZ ADRIANA AMAYA SANDOVAL

ANGIE TATIANA CORONEL GOMEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2017

ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SALÓN DE
JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL Y UNA CAPILLA PARA EL BARRIO METROPOLIS
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

BEATRIZ ADRIANA AMAYA SANDOVAL

ANGIE TATIANA CORONEL GOMEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Civil

Director

JOSE LEONARDO JACOME CARRASCAL

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2017

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

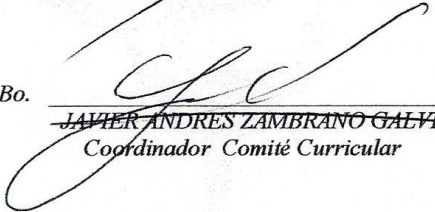
FECHA: 16 DE FEBRERO DE 2017 HORA: 2:00 p. m.
LUGAR: SALA 4 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: “ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICOS PARA LA CONSTRUCCION DE UN SALON DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL Y UNA CAPILLA PARA EL BARRIO METROPOLIS, CUCUTA, NORTE DE SANTANDER”.
JURADOS: ING. CIRO ALFONSO MELO PABON
ARQ. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO
DIRECTOR: INGENIERO JOSE LEONARDO JACOME CARRASCAL.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
BEATRIZ ADRIANA AMAYA SANDOVAL	1111974	4,2	CUATRO, DOS
ANGIE TATIANA CORONEL GOMEZ	1112056	4,2	CUATRO, DOS

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. CIRO ALFONSO MELO PABON ARQ.  WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

Vo. Bo. 
JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Descripción del Problema	16
1.3.1 Formulación del problema	16
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Justificación	17
1.6 Alcances y Limitaciones	18
1.6.1 Alcances	18
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	19
1.7.1 Delimitaciones espaciales	19
1.7.2 Delimitaciones temporales	20
1.7.3 Delimitaciones conceptuales	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	22
2.3 Marco Conceptual	23
2.4 Marco Contextual	25

2.5 Marco Legal	25
3. Diseño Metodológico	27
3.1 Tipo de Investigación	27
3.2 Población y Muestra	27
3.3 Instrucción para la Recolección de Información	27
4. Generalidades del Proyecto	28
4.1 Estudio de Suelos	28
4.1.1 Objeto de estudio	28
4.1.2 Localización	28
4.1.3 Características geológicas	29
4.1.4 Exploración y muestreo del suelo	29
4.1.5 Nivel freático	29
4.1.6 Capacidad de soporte admisible Alternativa 1	30
4.1.7 Medidas especiales para control de aguas en suelos expansivos	30
4.2 Diseño estructural del salón comunal barrio Metrópolis	33
4.2.1 Análisis de cargas	33
4.2.1.1 Cargas muertas	33
4.2.1.2 Cargas de viento	33
4.2.2 Análisis de sísmico	40
4.2.3 Resultados de fuerzas axiales, momentos y cortantes por pórtico	45
4.2.4 Diseño de las Vigas perimetrales	54
4.2.5 Diseño de columnas	57
4.2.6 Diseño de cerchas	59
4.2.7 Diseño de zapatas	61

4.3 Diseño estructural de la Capilla del barrio Metrópolis	61
4.3.1 Análisis de cargas	61
4.3.1.1 Cargas muertas	61
4.3.1.2 Cargas de viento	62
4.3.1.3 Análisis sísmico	63
4.3.2 Resultados de fuerzas axiales, momentos y cortantes por pórtico.	66
4.3.3 Diseño de vigas perimetrales	72
4.3.4 Diseño de columnas	75
4.3.5 Diseño de cerchas	76
4.3.6 Diseño de zapatas	77
5. Conclusiones	79
6. Recomendaciones	80
Referencias Bibliográficas	81