

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

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):** NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

**NOMBRE(S):** YISEET KARIME **APELLIDOS:** ARCHILA VALENCIA

**NOMBRE(S):** YUDITH MILENA **APELLIDOS:** CUFI BOTELLO

**FACULTAD:** INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** SERGIO ENRIQUE **APELLIDOS:** AMAYA MORA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA IGLESIA CRISTIANA MISIONERA KERYGMA EN LA CALLE 9B # 18-46 PARA EL BARRIO NUEVO HORIZONTE, CUCUTA-NORTE DE SANTANDER.

### RESUMEN

En el siguiente trabajo de grado se realizó el levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico en el área a intervenir para identificar posibles puntos críticos y establecer cotas de diseño respectivo de la zona a mejorar determinando las curvas de nivel correspondientes, a partir del estudio de suelos se identificaron los parámetros y propiedades del terreno, que nos sirvieron de apoyo en el diseño estructural. Los estudios geotécnicos arrojando un suelo tipo arcillo limoso de alta plasticidad para la zona de la Iglesia Cristiana.

De acuerdo a los cálculos obtenidos en el laboratorio de suelos se decide realizar la cimentación de la iglesia a una profundidad de 1.60 mt. Los cálculos para la estructura se realizaron teniendo en cuenta la resistencia última. Se realizó el plano arquitectónico, los diseños académicos estructurales e hidro-sanitarios. Se elaboró el presupuesto general y el cronograma de actividades del proyecto.

**PALABRAS CLAVE:** Iglesia Cristiana, Diseños, Estudios

**CARACTERISTICAS:**

**PÁGINAS:** 183 **PLANOS:** 8 **ILUSTRACIONES:** 67 **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
<b>Fecha</b>	24/10/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014

ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA IGLESIA  
CRISTIANA MISIONERA KERYGMA EN LA CALLE 9B # 18-46 PARA EL BARRIO  
NUEVO HORIZONTE, CUCUTA-NORTE DE SANTANDER

YISEET KARIME ARCHILA VALENCIA

YUDITH MILENA CUFI BOTELLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2018

ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA IGLESIA  
CRISTIANA MISIONERA KERYGMA EN LA CALLE 9B # 18-46 PARA EL BARRIO  
NUEVO HORIZONTE, CUCUTA-NORTE DE SANTANDER.

YISEET KARIME ARCHILA VALENCIA

YUDITH MILENA CUFI BOTELLO

Director

SERGIO ENRIQUE AMAYA MORA

Ingeniero Civil

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2018

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** 21 DE AGOSTO DE 2018 **HORA:** 11:00 a. m.

**LUGAR:** AULA 304 – EDIFICIO FUNDADORES - UFPS

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

**TITULO DE LA TESIS:** “ESTUDIOS Y DISEÑOS ACADEMICOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA IGLESIA MISIONERA KERYGMA EN LA CALLE 98 No. 18-46 PARA EL BARRIO NUEVO HORIZONTE, CUCUTA - NORTE DE SANTANDER”.

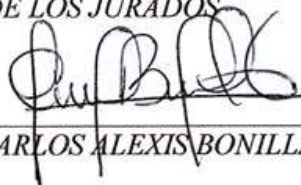
**JURADOS:** ING. CARLOS ALEXIS BONILLA GRANADOS  
ING. JOSE RAFAEL CACERES RUBIO

**DIRECTOR:** INGENIERO SERGIO ENRIQUE AMAYA MORA.


NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
YISSET KARIME ARCHILA VALENCIA	1112672	4,2	CUATRO, DOS
YUDITH MILENA CUFÍ BOTELLO	1112215	4,2	CUATRO, DOS

# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

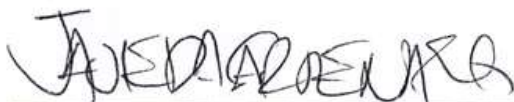


ING. CARLOS ALEXIS BONILLA GRANADOS



ING. JOSE RAFAEL CACERES RUBIO

Vo. Bo.



JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	15
1. Problema	16
1.1. Título	16
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema.	16
1.4. Objetivo	16
1.4.1. Objetivo general.	16
1.4.2. Objetivos específicos.	16
1.5. Justificación	17
1.6. Alcances y limitaciones	17
1.6.1. Alcances.	17
1.6.2. Limitaciones.	18
1.7. Delimitaciones.	18
1.7.1. Delimitación espacial.	18
1.7.2. Delimitación temporal.	19
1.7.3. Delimitación conceptual.	19
2. Marco referencial	20
2.1. Antecedentes	20
2.2. Marco teórico	22
2.3. Marco conceptual	23

2.4. Marco contextual	24
2.5. Marco legal	25
3. Diseño metodológico	27
3.1. Tipo de investigación	27
3.2. Población y muestra	27
3.2.1. Población.	27
3.2.2. Muestra.	27
3.2.3. Instrumentos para la recolección de información.	27
3.2.4. Técnica de análisis y procesamiento de datos.	28
3.2.5. Presentación de resultados.	28
4. Contenido del proyecto	29
4.1. Levantamiento topográfico	29
4.1.1. Trabajo de campo.	29
4.1.2 Trabajo de oficina.	29
4.1.3 Plano Topográfico.	30
4.2. Estudio de suelos	31
4.2.1. Características geológicas.	33
4.2.2. Determinación de los parámetros y propiedades del terreno.	34
4.3. Diseños para la construcción de la Iglesia Cristiana Misionera Kerygma	35
4.3.1. Planos arquitectónicos de la Iglesia Cristiana Misionera Kerygma.	35
4.3.2. Diseño estructural de la Iglesia Cristiana Misionera Kerygma.	36

4.3.2.1 <i>Análisis Sísmico.</i>	36
4.3.2.2. <i>Predimensionamiento de vigas.</i>	43
4.3.2.3. <i>Predimensionamiento de Placa.</i>	43
4.3.2.4. <i>Análisis de cargas de la cubierta.</i>	44
4.3.2.4.1. <i>Carga muerta.</i>	44
4.3.2.4.2. <i>Carga Viva.</i>	45
4.3.2.5. <i>Diseño de vigas.</i>	48
4.3.2.6. <i>Diseño a cortante de vigas.</i>	53
4.3.2.8. <i>Diseño de Columnas.</i>	54
4.3.2.9. <i>Diseño de Zapatas.</i>	61
4.3.2.10. <i>Resultados momentos por pórtico para envolvente.</i>	64
4.3.2.11. <i>Resultados cortantes por pórtico para envolvente.</i>	71
4.3.3. <i>Diseño hidro-sanitario Iglesia Cristiana Misionera Kerygma.</i>	78
4.3.3.1. <i>Red Hidráulica.</i>	78
4.3.3.2. <i>Red Sanitaria</i>	82
4.4. <i>Planteamiento de actividades a ejecutar</i>	83
4.4.1 <i>Detalle de cantidades de obra.</i>	83
4.4.2 <i>Análisis de precios unitarios A.P.U.</i>	83
4.4.3 <i>Presupuesto y cronograma de ejecución.</i>	83

5. Alcances	84
6. Conclusiones	85
7. Recomendaciones	86
8. Bibliografía	88
9. Anexos	89