

	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): ADRIAN **APELLIDOS:** RODRIGUEZ RANGEL

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JESUS DAVID **APELLIDOS:** GONZALEZ MENDOZA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ, MUNICIPIO DE EL ZULIA,

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

El trabajo trata acerca de un estudio y diseño para la construcción del salón comunal del Barrio Alfonso López, municipio de el Zulia, Departamento Norte de Santander. Se plantea, Realizar los estudios y diseños para la construcción del salón comunal del barrio Alfonso López, municipio de El Zulia, Norte de Santander. Para ello, se realiza un completo estudio de suelos en el área del proyecto, ejecutando apiques en el terreno que permitan determinar las propiedades físicas y mecánicas de los suelos existentes en el sector y determinando la capacidad portante del suelo, pieza fundamental del diseño estructural. Seguido de, Realizar con apoyo de un profesional Arquitecto los planos de diseño arquitectónico. Y finalmente, Elaborar un cronograma de obra basado en el presupuesto. Es un tipo de investigación descriptivo con un enfoque cuantitativo. La población y la muestra la conforman 200 familias, que aproximadamente arroja una cantidad de 1000 personas. La información se colecta mediante un levantamiento topográfico y libros, textos, folletos, otros trabajos de grado relacionados con el tema, opiniones de personas relacionadas con el proyecto y especialmente las indicaciones del director del proyecto.

PALABRAS CLAVE: Construcción, diseño, salón, comunidad, planos, estudios, topográfico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 186 **PLANOS:** 3 **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

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

COPIA NO CONTROLADA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL
BARRIO ALFONSO LOPEZ, MUNICIPIO DE EL ZULIA,
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

ADRIAN RODRIGUEZ RANGEL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL
BARRIO ALFONSO LOPEZ, MUNICIPIO DE EL ZULIA,
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

ADRIAN RODRIGUEZ RANGEL

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

Ingeniero Civil

Director:

JESUS DAVID GONZALEZ MENDOZA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

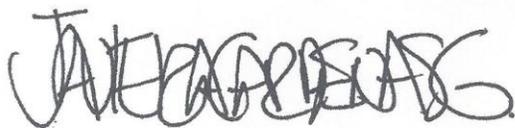
2018

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 6 DE JULIO DE 2018 **HORA:** 10:00 a. m.
LUGAR: AULA 3 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: “ESTUDIOS Y DISEÑO PARA LA CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ, MUNICIPIO DE EL ZULIA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER”.
JURADOS: ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
DIRECTOR: INGENIERO JESUS DAVID GONZALEZ MENDOZA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION
		NUMERO LETRA
ADRIAN RODRIGUEZ RANGEL	1110791	4,2 CUATRO, DOS

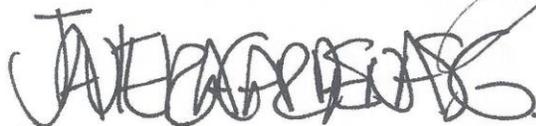
APROBADA



ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ



ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS



Vo. Bo.

JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	16
1. Problema	18
1.1 Título	18
1.2 Planteamiento del Problema	18
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Justificación	19
1.6 Alcances y Limitaciones	20
1.6.1 Alcance	20
1.6.2 Limitaciones	20
1.7 Delimitaciones	21
1.7.1 Delimitación contextual	21
1.7.2 Delimitación conceptual	21
1.7.3 Delimitación temporal	21
2. Marco Referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco Teórico	23
2.3 Marco Conceptual	24
2.4 Marco contextual	27

2.4.1	Reseña histórica	27
2.4.2	Descripción física	27
2.4.3	Ubicación	27
2.4.4	Límites del municipio	28
2.4.5	Ecología	28
2.4.6	Economía	28
2.4.7	Vías de comunicación terrestres.	29
2.5	Marco Legal	30
3.	Diseño metodológico	32
3.1	Tipo de Investigación	32
3.2	Población y Muestra	32
3.2.1	Población	32
3.2.2	Muestra	33
3.3	Instrumentos Para la Recolección de Información	33
3.3.1	Fuentes primarias	33
3.4	Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	33
3.5	Presentación de Resultados	34
4.	Levantamiento Topográfico	35
4.1	Planimetría	36
4.1.1	Trabajo en terreno	36
4.1.2	Trabajo en oficina	36
4.1.3	Equipo	37
4.2	Altimetría	37

5. Estudio de Suelos	38
5.1 Ubicación de Apiques y Toma de Muestras	38
5.2 Ensayos de Laboratorio	39
5.3 Propiedades Físico Mecánicas de los Suelos	39
6. Planos	40
6.1 Arquitectónicos	40
6.2 Estructurales	40
6.3 Hidráulicos y Sanitarios	40
6.4 Cantidades de Obra	40
6.5 Análisis de Precios Unitarios	41
6.6 Especificaciones Generales	82
6.6.1 Preliminares	82
6.6.1.1 Localización y replanteo	82
6.6.1.2 Descapote manual	82
6.6.1.3 Retiro de escombros-limpieza de lote	82
6.6.1.4 Campamento	83
6.6.2 Movimiento de Tierra	83
6.6.2.1 Excavación manual	83
6.6.2.2 Relleno en material de la excavación	84
6.6.3 Ante piso y enchapes de piso	84
6.6.3.1 Ante piso en concreto $e=0.07m$	85
6.6.3.2 Piso en cerámica – internos	85
6.6.3.3 Piso en tableta de gres	85

6.6.3.4	Piso en adoquín de ladrillo	85
6.6.3.5	Piso en cerámica - baño y cocina	86
6.6.4	Electricidad	86
6.6.4.1	Punto Eléctrico	86
6.6.4.2	Red eléctrica interna y accesorios – salón	86
6.6.4.3	Luminarias	86
6.6.4.4	Sistema de polo a tierra	87
6.6.4.5	Tomacorrientes	87
6.6.4.6	Tramite ante RETIE	87
6.6.5	Jardinería	87
6.6.5.1	Empradizacion	87
6.6.5.2	Jardinera en ladrillo doble h=0.60m	87
6.6.6	Estructura y cubierta	88
6.6.6.1	Cimiento en concreto ciclópeo - sección 30*30	88
6.6.6.2	Viga de cimentación en concreto reforzado	88
6.6.6.3	Columnas en concreto reforzado	88
6.6.6.4	Placa aligerada en concreto reforzado	89
6.6.6.5	Viga de corona en concreto reforzado	89
6.6.6.6	Cubierta en teja de arcilla soportada por machimbre	90
6.6.7	Mampostería	90
6.6.7.1	Muro en bloque no. 5	90
6.6.8	Carpintería Metálica	91
6.6.8.1	Marco y hoja - puerta de 2.00*2.00	91

6.6.8.2 Marco y hoja - puerta de 3.00*2.00	91
6.6.8.3 Marco y hoja - puerta de 0.60*2.00	91
6.6.9 Pañete, estuco y pintura	91
6.6.9.1 Pañete	91
6.6.9.2 Estuco y pintura interiores	92
6.6.9.3 Pintura koraza exteriores	92
6.6.10 Otros y acabados	92
6.6.10.1 Bordillo 0.10*0.25	92
6.6.10.2 Sardinel (0.20-0.15)*0.35	92
6.6.10.3 Quiosco en columnas y vigas de madera, cubierta en teja de arcilla soportada por machimbre	92
6.6.10.4 Mesón en concreto revestido en cerámica - cocina b=0.60m	93
6.6.10.5 Suministro e instalación combo sanitario sencillo	93
6.6.10.6 suministro e instalación lavaplatos, lavadero y tanque 1000 lt (incluye mezclador, llaves y flotador)	93
6.6.10.7 Suministro e instalación ventana en aluminio blanco - incluye vidrio de 2.00*1.00m	93
6.6.11 Aseo y retiro de escombros	93
6.6.11.1 Aseo general	94
6.6.11.2 Retiro de escombros	94
6.6.11.3 Descapote manual	94
6.6.11.4 Campamento	95
6.6.11.5 Movimiento de tierras	96

6.6.12 Cimientos	96
6.6.12.1 Concreto ciclópeo	96
6.6.12.2 Concreto zapatas	97
6.6.12.3 Concreto viga reforzada	98
6.6.13 Estructuras en concreto	99
6.6.13.1 Columnas en concreto	99
6.6.13.2 Viga corona	100
6.6.13.3 Acero de refuerzo	100
6.6.14 Mampostería	102
6.6.14.1 Muro ladrillo a la vista	102
6.6.15 Instalaciones eléctricas	103
6.6.15.1 Acometida aérea	103
6.6.16 Cubiertas	104
6.6.16.1 Eternit	104
6.6.17 Pisos	105
7. Presupuesto General	106
7.1 Administración del Proyecto	106
7.2 Recursos Humanos	106
7.3 Recursos Institucionales	106
7.4 Recursos Materiales	107
7.5 Recursos Financieros	107
7.6 Insumos	110
7.7 Cronograma de actividades	112

8. Conclusiones	116
Referencias Bibliográficas	117
Anexos	119