	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			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

**AUTORES:**

**NOMBRE(S)** KAREN YIRETH **APELLIDOS** CRUZ LAVERDE

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** FERNANDO **APELLIDOS** JAIMES TARAZONA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL, UBICADO EN LA VEREDA SIRIVANA DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE

**RESUMEN.** El trabajo permitió registrar a través del uso de la bitácora y fotografiar las actividades realizadas en el transcurso de la obra (preliminares, movimiento de tierras, cimentación, estructura, mampostería, pisos y antepisos, cubierta e instalaciones, etc.), entregar los resultados obtenidos sobre la finalización de la construcción del salón comunal, controlar el avance de la obra a través de informes de avance de ejecución planificada a la actual o real y asistir a comités de obras civiles para el seguimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

**PALABRAS CLAVES:** salón comunal, construcción, pisos, estructura, instalaciones

**CARACTERÍSTICAS**

**PÁGINAS:** 133 **PLANOS:**        **ILUSTRACIONES:**        **CD ROOM:**

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL  
SALÓN COMUNAL, UBICADO EN LA VEREDA SIRIVANA DEL MUNICIPIO DE  
YOPAL - CASANARE

KAREN YIRETH CRUZ LAVERDE

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2021

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TÉCNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL  
SALÓN COMUNAL, UBICADO EN LA VEREDA SIRIVANA DEL MUNICIPIO DE  
YOPAL - CASANARE

KAREN YIRETH CRUZ LAVERDE

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

Director

FERNANDO JAIMES TARAZONA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO**  
**TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

**HORA:** 4:00 P.M

**FECHA:** 22/04/2021

**LUGAR:** VIRTUAL

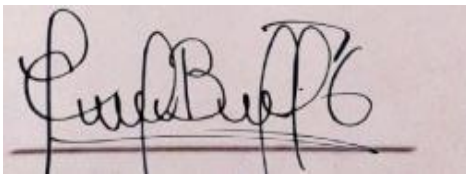
**JURADOS:** ING. CARLOS BONILLA GRANADOS  
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

**TITULO DEL PROYECTO:** "TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA  
CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL UBICADO EN LA VEREDA SIRIVANA DEL  
MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE"

**DIRECTOR:** ING. FERNANDO JAIMES TARAZONA

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOTA</b>
<u>KAREN YIRETH CRUZ LAVERDE</u>	<u>1921207</u>	<u>4.1 (Aprobado)</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**



**CODIGO:** 06373



**CODIGO:** 03878

*Maria Alejandra Berman Bencardino*

-----  
**Vo.Bo. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO**  
**COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR**

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Descripción del problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	15
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 Alcances y limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Espacial	18
1.7.2 Temporal	18
1.7.3 Contextual	19
2. Marco referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Marco teórico	25
2.3 Marco conceptual	33
2.4 Marco contextual	38
2.5 Marco legal	40

3. Metodología	43
3.1 Tipo de investigación	43
3.2 Población y muestra	43
3.2.1 Población	43
3.2.2 Muestra	44
3.3 Instrumentos de recolección de información	44
3.3.1 Información primaria	44
3.3.2 Información secundaria	44
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	45
3.5 Presentación de resultados	45
4. Desarrollo del proyecto	46
4.1 Bitácora y registro fotográfico de las actividades	46
4.1.1 Descripción de la bitácora	52
4.1.2 Registro de las actividades constructivas	60
4.2 Resultado de las actividades de obra programadas frente a las ejecutadas	74
4.3 Comités de obra	79
4.4 Informes de avance de la obra según planificación	85
4.4.1 Primer avance	86
4.4.2 Segundo avance	88
4.4.3 Tercer avance	92
4.4.4 Cuarto avance	98
5. Conclusiones	101
6. Recomendaciones	103

Referencias bibliográficas 104

Anexos 108