

	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) HUGO ALEXANDER **APELLIDOS** CAMACHO JAIMES

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S) WILMA GISELA **APELLIDOS** FIGUEROA MALDONADO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTÍA EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE EL ZULIA

RESUMEN. Se realizo las visitas técnicas al escenario de las calles para levantamiento de medidas en las vías del municipio de El Zulia, además se realizó presupuesto de un proyecto bajo normatividad INVIAS, para la construcción de vías en el casco urbano del municipio, apoyo técnico en la supervisión de Obras Públicas , y desarrollar APU, programación de obra y especificaciones técnicas

PALABRAS CLAVES: vías, obras, visitas, levantamiento, municipio

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 114 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:**

PASANTÍA EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO
DE EL ZULIA

HUGO ALEXANDER AMACHO JAIMES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2022

PASANTÍA EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO
DE EL ZULIA

HUGO ALEXANDER AMACHO JAIMES

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

Director

WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

Ingeniera

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

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 10:00 am

FECHA: 15 de marzo 2022

LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

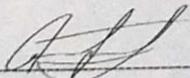
JURADOS: ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRIGUEZ
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

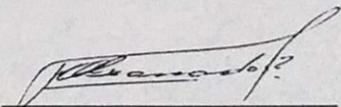
TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA EN LA SECRETARIA DE PLANEACION DE LA
ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE EL ZULIA"

DIRECTOR: ING. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
HUGO ALEXANDER CAMACHO JAIMES	1420573	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 05242
FRANCISCO J. SUAREZ URBINA


CODIGO 00602
FRANCISCO A. GRANADOS RODRIGUEZ

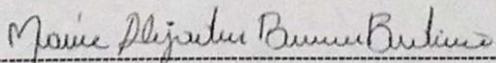

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	10
1. Problema	11
1.1 Título	11
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Formulación del problema	11
1.4 Justificación	12
1.5 Objetivos	12
1.5.1 Objetivo general	12
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6 Alcances y limitaciones	13
1.6.1 Alcances	13
1.6.2 Limitaciones	13
1.7 Delimitaciones.	14
1.7.1 Delimitación Espacial	14
1.7.2 Delimitación Temporal	14
1.7.3 Delimitación Conceptual	14
2. Marco referencial	15
2.1 Antecedentes de la investigación	15
2.2 Marco conceptual	16
2.2.1 Aspectos técnicos.	16
2.3 Marco legal	20

3. Metodología	21
3.1 Resumen de variables consideradas en el diseño	23
4. Estudios mínimos requeridos	26
4.1 Practica realizada	35
5. Ejecución de los trabajos	58
5.1 Generalidades	58
5.2 Las excavaciones que presenten	59
5.3 Disposición de los materiales excavados	59
5.4 Procedimiento de ejecución	63
5.5 Medida y forma de pago	65
6. Conclusiones	112
Referencias	114