

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRE(S)** LILIANA PAOLA **APELLIDOS** OSORIO PADILLA

**NOMBRE(S)** DIEGO **APELLIDOS** ORTIZ GIRATA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** EDWIN ALEXANDER **APELLIDOS** ROJAS RAMIREZ

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** ESTUDIOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANÍMETRO Y ALTIMÉTRICO DEL CENTRO DE DESARROLLO EL MINUTO DE DIOS EN EL BARRIO LOS CANARIOS DE CÚCUTA

**RESUMEN.** Una estación total es un teodolito con distanciómetro integrado que puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonométricamente para darnos, como mínimo, unas coordenadas de posición en el espacio. En este trabajo empleamos la estación total para hacer un levantamiento topográfico y GPS para sus coordenadas

**PALABRAS CLAVES:** topografía, estación total, altimetría, planimetría, levantamiento topográfico

**CARACTERÍSTICAS**

**PÁGINAS:** 71 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:**

ESTUDIOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANÍMETRO Y  
ALTIMÉTRICO DEL CENTRO DE DESARROLLO EL MINUTO DE DIOS EN EL BARRIO  
LOS CANARIOS DE CÚCUTA

LILIANA PAOLA OSORIO PADILLA  
DIEGO ORTIZ GIRATA

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

2022

ESTUDIOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANÍMETRO Y  
ALTIMÉTRICO DEL CENTRO DE DESARROLLO EL MINUTO DE DIOS EN EL BARRIO  
LOS CANARIOS DE CÚCUTA

LILIANA PAOLA OSORIO PADILLA  
DIEGO ORTIZ GIRATA

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

Director  
EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMÍREZ  
Ingeniero Civil

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

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

HORA: 5:00 p.m

FECHA: 12/05/2022

LUGAR: SALA SC - CREAD

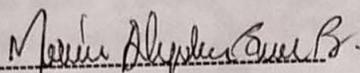
JURADOS: ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
ING. EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

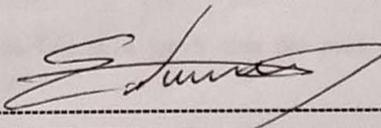
TITULO DEL PROYECTO: "ESTUDIOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO,  
PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO DEL CENTRO DE DESARROLLO EL MINUTO DE DIOS,  
EN EL BARRIO LOS CANARIOS DE CUCUTA"

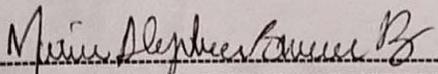
DIRECTOR: ING. EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
LILIANA PAOLA OSORIO PADILLA	2420456	4.2 (aprobado)
DIEGO ORTIZ GIRATA	2420248	4.2 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

  
CODIGO: 06379  
MARIA A. BERMON BENCARDINO

  
CODIGO: 05852  
EDWIN A. ROJAS RAMIREZ

  
VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	8
1. Problema	9
1.1 Título	9
1.2 Planteamiento del problema	9
1.3 Formulación del problema	10
1.4 Justificación	10
1.5 Objetivos	11
1.5.1 Objetivo general	11
1.5.2 Objetivos específicos	11
1.6 Alcances y Limitaciones	11
1.6.1 Alcances	11
1.6.2 Limitaciones	12
1.7 Delimitaciones	12
1.7.1 Delimitación espacial	12
1.7.2 Delimitación temporal	12
2. Marco referencial	13
2.1 Antecedentes	13
2.2 Marco Teórico	15
2.3 Marco conceptual	22
2.4 Marco contextual	29
2.5 Marco legal	29

3. Marco metodológico	34
3.1 Tipo de investigación	34
3.2 Población y muestra.	35
3.2.1 Población	35
3.2.2 Muestra	35
3.3 Instrumentos de Recolección de Información	35
3.3.1 Fuentes primarias	35
3.3.2 Fuentes secundarias	35
3.4 Presentación y análisis de resultados	35
4. Resultados	36
4.1 Trabajo de campo	37
4.1.1 Campo	42
4.1.2 Oficina	43
5. Conclusiones	48
Referencias bibliográficas	50
Anexos	51