	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRES:** CAMILO ANDRES

**APELLIDOS:** ARRIETA MARTINEZ

**FACULTAD:** DE INGENIERÍA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRES:** EFRAIN ALEXANDER

**APELLIDOS:** PACHECO ROJAS

**TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍAS):** PASANTÍAS EN EL AREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2017.

**RESUMEN:**

En el desarrollo del siguiente proyecto se brindó asistencia como auxiliar técnico en distintos proyectos de la entidad Área Metropolitana de Cúcuta. Realizando un diagnóstico técnico de la Avenida Guaimaral, y elaborando los costos y presupuestos para la remodelación de una edificación. Adicionalmente se realizó un seguimiento a obra.

**PALABRAS CLAVE:** Presupuesto, seguimiento, diagnóstico, bacheo, remodelación.

**CARACTERISTICAS:**

**PÁGINAS:** 170

**PLANOS:** \_\_

**ILUSTRACIONES:** \_\_

**CD ROOM:** 1

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>
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

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

**HORA:** 04:00 P.M.  
**FECHA:** 20/02/2018  
**LUGAR:** CREAD SALA DE PROYECCION 4

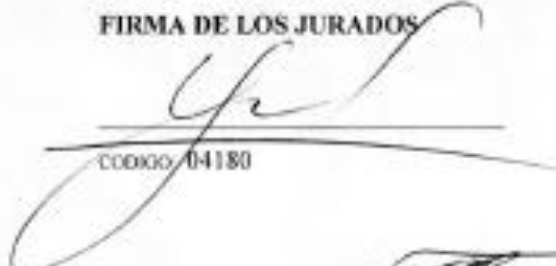
**JURADOS:** ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO

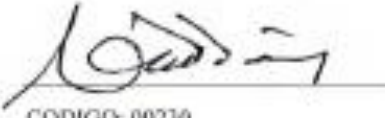
**TITULO DEL PROYECTO:** "PASANTIA EN EL AREA METROPOLITANA DE CUCUTA  
DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2017"

**DIRECTOR:** ING. EFRAIN ALEXANDER PACHECO ROJAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
CAMILO ANDRES ARRIETA MAARTINEZ	1920875	4.3

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 04180

  
CODIGO: 00230

  
VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

**PASANTÍAS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DURANTE EL  
SEGUNDO SEMESTRE DEL 2017**

**CAMILO ANDRES ARRIETA MARTINEZ**

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

**2018**

**PASANTÍAS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DURANTE EL  
SEGUNDO SEMESTRE DEL 2017**

**CAMILO ANDRES ARRIETA MARTINEZ**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo en Obras  
Civiles**

**Director**

**EFRAIN ALEXANDER PACHECO ROJAS**

**Arquitecto**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

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

**SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2018**

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo en el desarrollo, y a los profesores que han sido parte de mi formación.

A la entidad Área Metropolitana de Cúcuta por permitir el desarrollo de mi pasantía.

## **Dedicatorias**

Dedico este proyecto a Dios, porque fue él que me permitió realizarlo, a mi madre y a mi padre, a mi hermana Karen Lilibeth Arrieta Martínez, a ellos le debo lo que soy hoy en día, son quienes me han apoyado a lo largo de mi vida.

## Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	19
1. Problema	20
1.1. Título	20
1.2. Planteamiento del problema	20
1.3. Formulación del problema	20
1.4. Justificación del Problema	20
1.5. Objetivos	21
1.5.1. Objetivo general	21
1.5.2. Objetivos específicos	21
1.6. Alcances y limitaciones	21
1.6.1. Alcances	21
1.6.2. Limitaciones	22
1.7. Delimitaciones	23
1.7.1. Delimitación espacial	23
1.7.2. Delimitación temporal	23
1.7.3. Delimitación conceptual	23
2. Marco referencial	24
2.1. Antecedentes	24
2.2. Marco contextual	24
2.3. Marco teórico	27

2.4. Marco conceptual	28
2.5. Marco legal	30
2.5.1. Generalidades de la empresa	30
2.5.2. Código de ética	30
3. Diseño metodológico	32
3.1. Tipo de investigación	32
3.1.1. Investigación según el propósito: Aplicada	32
3.1.2. Investigación según el nivel: Descriptiva	32
3.2. Población y Muestra	32
3.2.1. Población	32
3.2.2. Muestra	32
3.3. Instrumentos para la recolección de información	32
3.3.1. Información primaria	32
3.3.2. Información Secundaria	32
3.4. Procedimientos	33
4. Resultado del proyecto	34
5. Diagnostico técnico de la Avenida Guaimaral	35
5.1. Registro Fotográfico	36
6. Ludoteca Comuneros	56
6.1. Informe técnico del estado actual	56
6.2. Registro Fotográfico de la visita técnica	57
7. Centro de protección a personas Chapinero	70
7.1. Generalidades	70



7.2. Planos de la instalación actual sin remodelar	75
7.3. Planos de la instalación a remodelar	76
7.4. Presupuesto	77
7.5. Especificaciones generales	77
7.5.1. Introducción	77
7.5.2. Generalidades	82
8. Remodelación y adecuación de fachada AMC	94
8.1. Seguimiento a la obra	94
9. Conclusiones	128
10. Recomendaciones	129
Bibliografía	130
Anexos	131