

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

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** DIEGO JOSE      **APELLIDOS:** TORRES ROPERO

**NOMBRE(S):** \_\_\_\_\_      **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** JAVIER      **APELLIDOS:** ALFONSO CARDENAS

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** PASANTIA EN INGEPROC-INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S

### RESUMEN

El proyecto se desarrolla para realizar el seguimiento y control de los procesos constructivos del proyecto encaminado a la construcción de la red de alcantarillado en el municipio de Villa del Rosario y Los Patios en el departamento de Norte de Santander. Este proyecto se desarrolla bajo la modalidad pasantía con un método de investigación aplicada y la observación directa, para tomar los datos requeridos por medio de los trabajos de campo en las visitas técnicas a la obra. En los resultados se presentan los registros de las actividades diarias, semanales y mensuales programadas por medio de bitácoras de campo y registro fotográfico. Se verifican las obras adelantadas conforme a las especificaciones técnicas y las establecidas en los planos. Seguidamente, se realiza el control y seguimiento de obras según lo asignado por la empresa constructora. Como actividad adicional, se realiza la supervisión de las instalaciones hidráulicas.

**PALABRAS CLAVE:** Supervisión de obra, proceso constructivo, red de alcantarillado, instalaciones hidráulicas.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 90      **PLANOS:** \_\_\_\_\_      **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_      **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
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

COPIA NO CONTROLADA

PASANTIA EN INGEPROC-INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S

DIEGO JOSE TORRES ROPERO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

PASANTIA EN INGEPROC-INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S

DIEGO JOSE TORRES ROPERO

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

Director

JAVIER ALFONSO CARDENAS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

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

**HORA:** 4:00 P.M.  
**FECHA:** 10/02/2017  
**LUGAR:** SALA DE PROYECCION 3 EDIFICIO CREAD

**JURADOS:** ING. CIRO MELO  
ARQ. WILMA FIGUEROA

**TITULO DEL PROYECTO:** "PASANTIA EN INGEPROC-INGENIERIA PROYECTOS Y  
CONSTRUCCIONES S.A.S."

**DIRECTOR:** ING. JAVIER ALFONSO CÁRDENAS GUTIERREZ

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOTA</b>
<u>DIEGO JOSE TORRES ROPERO</u>	<u>1920761</u>	<u>4.3</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 03330

  
CODIGO: 03488

  
VoBo.ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	14
1. Problema	15
1.1 Título	15
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 Justificación	17
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	18
1.7.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Teórico	19
2.3 Marco Conceptual	20
2.4 Marco Contextual	21
2.5 Marco Legal	22

3. Diseño Metodológico	24
3.1 Tipo de Investigación	24
3.2 Población y Muestra	24
3.2.1 Población	24
3.2.2 Muestra	24
3.3 Instrumentos para La recolección de Información	24
3.3.1 Fuentes primarias	24
3.3.2 Fuentes secundarias	25
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	25
3.5 Presentación de Resultados	25
4. Bitácora	26
4.1 Señalización	28
4.2 Semana 1	30
4.3 Semana 2	35
4.4 Semana 3	39
4.5 Semana 4	43
4.6 Semana 5	47
4.7 Semana 6	51
4.8 Semana 7	55
4.9 Semana 8	57
4.10 Semana 9	61
4.11 Semana 10	63
4.12 Semana 11	67
4.13 Semana 12	73

4.14 Semana 13	76
4.15 Semana 14	80
5. Conclusiones	87
6. Recomendaciones	88
Regencias Bibliográfica	89