

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/122

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) HERNAN ANDRES APELLIDOS BURGOS ACHAGUA

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) FERNANDO APELLIDOS JAIMES TARAZONA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PARA LA REPOSICION DE TUBERIAS DE “PE” (POLIETILENO) UBICADO EN EL BARRIO “SEVILLA” (SECTOR CERRO DE LA CRUZ) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA NORTE DE SANTANDER

RESUMEN. Se ejecutó el seguimiento y control diario de obra a los procesos constructivos para la reposición de tuberías de “Pe” (Polietileno) ubicado en el barrio “Sevilla”, registrándolo en la bitácora de campo y mediante registro fotográfico, además se supervisó el proceso constructivo de las actividades que se ejecutan en el sistema de acueducto y se elaboró informes semanales para el apoyo del seguimiento de la en obra.

PALABRAS CLAVES: seguimiento, obra, bitácora, tuberías Pe, Polietileno, Sevilla

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 122 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PARA LA REPOSICION DE TUBERIAS DE “PE”
(POLIETILENO) UBICADO EN EL BARRIO “SEVILLA” (SECTOR CERRO DE LA CRUZ)
DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA NORTE DE SANTANDER

HERNAN ANDRES BURGOS ACHAGUA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2018

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PARA LA REPOSICION DE TUBERIAS DE “PE”
(POLIETILENO) UBICADO EN EL BARRIO “SEVILLA” (SECTOR CERRO DE LA CRUZ)
DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA NORTE DE SANTANDER

HERNAN ANDRES BURGOS ACHAGUA

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 EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2018



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 07:00 a.m.
FECHA: 15/06/2018
LUGAR: SALA 4 CREAD

JURADOS: ING. CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRE SANCHEZ
ING. JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA

TITULO DEL PROYECTO: "SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PARA LA REPOSICION DE TUBERIAS DE "PE" (POLIETILENO) UBICADO EN EL BARRIO SEVILLA (SECTOR CERRO DE LA CRUZ) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ING. FERNANDO JAIMES TARAZONA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
HERNAN ANDRES BURGOS ACHAGUA	1420901	4,3

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 03717

CODIGO: 02792

VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	10
1. Problema	11
1.1 Título	11
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Formulación del problema	12
1.4 Justificación	12
1.5 Objetivos	13
1.5.1 Objetivo general	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6 Alcances y limitaciones	14
1.6.1 Alcances	14
1.6.2 Limitaciones	14
1.7 Delimitaciones	15
1.7.1 Delimitación espacial	15
1.7.2 Delimitación conceptual	15
2. Marco referencial	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco teórico	17
2.2.1 Acueducto.	17
2.2.2 Soldadura en Termofusión.	18
2.2.3 Componentes de una red de acueducto	19
2.3 Marco conceptual	21

2.4 Marco legal	22
2.4.1 Saneamiento Básico	22
2.4.2 Recurso de agua (Ras-2000, vertimientos, concesiones de agua)	23
2.4.3 Normas que orientan el ordenamiento territorial	25
2.5 Marco contextual	30
2.5.1 Localización	31
2.5.2 Características geográficas	32
2.5.3 Infraestructura física y social	33
2.5.4 Estructura organizacional	34
3. Metodología	36
3.1 Tipo de investigación	36
3.2 Población y muestra	36
3.2.1 Población	36
3.2.2 Muestra	36
3.3 Instrumentos para la recolección de información	37
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	37
3.5 Presentación de resultados	38
4. Información general	39
4.1 Antecedentes históricos de la localidad	39
4.2 Localización del proyecto	42
4.2.1 Características de la zona del proyecto	44
4.3 Seguimiento diario del progreso de la obra por medio de bitácora y registro fotográfico.	45
4.4 Registro fotográfico	81

4.5 Supervisión de los procesos constructivos de las actividades que se ejecutan en el sistema de acueducto	91
4.5.1 Inspección en la instalación de domiciliarias	91
4.5.2 Pruebas a la red y accesorios instalados	92
4.5.3 Excavaciones manuales	92
4.5.4 Excavaciones mecánicas	93
4.5.5 Rellenos con material seleccionado	93
4.5.6 Instalación de tubería	94
4.5.7 Instalación de domiciliarias	97
4.5.8 Rellenos con material de la misma excavación	98
4.5.9 Reparaciones de tuberías existentes (gas, aguas negras, agua potable)	98
4.5.10 Aseo, limpieza y retiro de sobrantes	99
4.6 Realizar informes semanales para el apoyo del seguimiento de la obra.	102
5. Conclusiones	118
6. Recomendaciones	120
Referencias bibliográficas	121