



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER BIBLIOTECA EDUARDO
COTE LAMUS**



**RESUMEN – TESIS
DE GRADO**

AUTORES:

NOMBRES: DIEGO MIGUEL **APELLIDOS:** MONTAÑEZ PEREZ

FACULTAD: INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS: DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: CLAUDIA PATRICIA **APELLIDOS:** CHAUSTRE

TITULO DE LAS TESIS: SEGUIMIENTO Y APOYO TÉCNICO AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS LANZADO POR LA ALCALDIA DE SAN JOSE DE CUCUTA, PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA

RESUMEN

Durante el transcurso de la obras se realizaron reuniones por parte del arquitecto residente para dar a conocer el Sistema de Gestión Integral de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, esto con el fin de preservar la salud y la seguridad del personal

Se cumplió con la instalación de tubería para las redes de acueducto y alcantarillado en un 100%

Se verifico el cumplimiento de las especificaciones técnicas para las obras ejecutadas dentro del marco de mejoramiento integra para el barrio Nueva Esperanza.

Palabras clave: Seguimiento, redes, Tubería, instalaciones

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 143 **PLANOS** **ILUSTRACIONES** **CD ROM** 1

SEGUIMIENTO Y APOYO TÉCNICO AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO
INTEGRAL DE BARRIOS LANZADO POR LA ALCALDIA DE SAN JOSE DE
CUCUTA, PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA

DIEGO MIGUEL MONTAÑEZ PEREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

SEGUIMIENTO Y APOYO TÉCNICO AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO
INTEGRAL DE BARRIOS LANZADO POR LA ALCALDIA DE SAN JOSE DE
CUCUTA, PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA

DIEGO MIGUEL MONTAÑEZ PEREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
tecnólogo en obras civiles

Directora
CLAUDIA PATRICIA CHAUSTE
Ingeniera civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

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

HORA: 05:00 PM
FECHA: 17 DE JULIO DEL 2013
LUGAR: UFPS-CREAD
JURADOS: ING. JUAN CARLOS SAYAGO
ING. JOSE FERNANDO SAYAGO

TITULO DEL PROYECTO: SEGUIMIENTO Y APOYO TECNICO AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS LANZADO POR LA ALCALDIA DE SAN JOSE DE CUCUTA PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA

DIRECTOR: ING. CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
DIEGO MIGUEL MONTAÑEZ PEREZ	1920202	4.0

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 01914

CODIGO: 03517


Vo. By **ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ**
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. PROBLEMA	15
1.1 TITULO	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	16
1.4 OBJETIVOS	16
1.4.1 Objetivo general.	16
1.4.2 Objetivos específicos.	16
1.5 JUSTIFICACION	16
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	20
2.3 MARCO CONCEPTUAL	23
2.4 MARCO CONTEXTUAL	24
2.5 MARCO LEGAL	25
3. DISEÑO METODOLOGICO	26
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	26
3.2 POBLACION Y MUESTRA	26

3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	26
3.3.1 Fuentes primarias.	26
3.3.2 Fuentes secundarias.	26
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	26
3.5 PRESENTACION DE RESULTADOS	27
4 ESPECIFICACIONES TECNICAS HIDROSANITARIAS Y DRENAJE PARA LAS OBRAS A DESARROLLAR DENTRO DEL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS, PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA	28
4.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS; PARA EL BARRIO NUEVA ESPERANZA, SAN JOSÉ DE CÚCUTA – NORTE DE SANTANDER	16
4.1.1 Demoliciones. Generalidades.	28
4.1.2 Localización replanteo y control topográfico.	29
4.1.3 Excavaciones y rellenos estructurales:	30
4.1.4 Excavaciones de zanjas para acueductos, alcantarillado, drenajes	35
4.1.5 Alineamientos horizontales y verticales de redes y canalizaciones	37
4.1.6 Entibados y derrumbes en excavaciones de zanjas	39
4.1.7 Control de aguas servidas durante la construcción	40
4.1.8 Relleno y apisonado de zanjas y apiques	41
4.1.9 Pavimentos.	46
4.1.10 Redes de distribución, acometidas	48
4.1.11 Instalación de tuberías.	52
4.1.12 Tuberías y accesorios de alcantarillado	58
4.1.13 Pozos de inspección:	62
4.2. DESCRICION DE LAS SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS, POR MEDIO DE CANALES PERIMETRALES INTERNOS, Y SISTEMAS DE SANEAMIENTO Y DRENAJE	68

4.2.1 Conceptos previos a la ejecución de canales de desviación de aguas	68
4.2.2 Canal de desviación de aguas lluvias.	69
4.2.3 Red de alcantarillado barrio nueva esperanza.	71
4.2.4 Red de acueducto barrio nueva esperanza	72
4.2.5 Cárcamo, barrio nueva esperanza:	72
4.3 MUROS DE CONTENCION	73
4.3.1 Muro en concreto ciclópeo calle 9 av. 17	73
4.3.2 Muro av. 18 calle 7	74
4.3.3 Muros gradas disipadoras:	75
4.4.1 Alcantarillado	76
4.4.2 Acueducto	76
4.5 RECOMENDACIONES DADAS PARA MANTENER UN AMBIENTE DE TRABAJO ADECUADO	78
4.5.1 Manual de recomendaciones	78
4.5.2 Política	80
4.5.3 Reglas generales de trabajo para los empleados:	83
4.5.4 Equipos de protección personal:	85
4.5.5 Reglas específicas de trabajo para los empleados	88
4.5.6 Plan de emergencias	89
4.6 CONTROL DIARIO DE OBRA	91
4.7 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS EJECUTADAS EN EL BARRIO NUEVA ESPERANZA	91
5. CONCLUSIONES	126
6. RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFIA	128
ANEXOS	129