



INFORME TÉCNICO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Proyecto: Reposición de redes de acueducto y alcantarillado – Calle 14 entre carrera 4 y 5

Autor:	Dixon Miguel Bohórquez Araque
Tutor empresarial:	Deibi Johane Pinzón Barrera
Director académico:	Andrés Almeyda Ortiz
Entidad:	Aguas del Socorro S.A. E.S.P.
Modalidad:	Práctica empresarial
Fecha:	14/10/2025

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene como propósito presentar los resultados de la supervisión realizada durante la ejecución de la **obra de reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el tramo vial de la calle 14 entre carreras 4-5**, en el municipio del **Socorro, Santander**. Esta intervención hace parte del compromiso de **Aguas del Socorro S.A. E.S.P.** por mejorar las condiciones de vida de la comunidad, garantizando un servicio de acueducto y alcantarillado más confiable, seguro y sostenible.

Durante la práctica empresarial se acompañó de manera constante el desarrollo de las actividades constructivas, observando de primera mano los retos que implica trabajar en una vía con alto flujo peatonal y vehicular, donde cada avance representa un beneficio tangible para los habitantes del sector. A través de la inspección técnica, el registro fotográfico y la elaboración de informes, se buscó mantener un control detallado del proceso constructivo, verificando el cumplimiento de las especificaciones y la correcta ejecución de las labores.

Este informe se enmarca en el **Plan de Trabajo de Grado** titulado *“Auxiliar de ingeniería civil en Aguas del Socorro S.A. E.S.P. para el fortalecimiento de la gestión documental en obras de reposición de redes de acueducto y alcantarillado”*, y refleja cómo la experiencia práctica permitió aplicar los conocimientos de ingeniería civil al servicio de una obra que impacta directamente en la calidad del entorno urbano y en la cotidianidad de sus habitantes.

2. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

VISITA INICIAL

Se desarrolló por parte del equipo de trabajo profesional de la empresa AGUAS DEL SOCORRO S.A.E.S.P. entre los cuales participaron ingenieros, operadores de maquinaria de trabajo pesado y maestros de obra, se analizaron posibles afectaciones al desarrollo de actividades y se tuvieron en Cuenta consideraciones como el cierre de la vía para vehículos de todo tipo ajenos a la labor realizada



RETIRO DE MALLA VIAL EN PIEDRA EXISTENTE

Mediante el uso de maquinaria pesada tipo retroexcavadora se hizo la remoción de la vía en piedra reduciéndola a medidas mínimas para ser transportada mediante volquetas a puntos de disposición final



EXCAVACION PARA INSTALACION DE RED MATRIZ DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Con ayuda de la retroexcavadora y usando una cuchara de 40 cm de ancho, se realizó la excavación de la zanja para posteriormente instalar la red matriz de alcantarillado, se consideró la pendiente del terreno y una profundidad promedio de 1.5m.

Para la instalación de la red de acueducto se usó personal y herramienta menor para excavaciones



INSTALACION RED MATRIZ DE ALCANTARILLADO

Se reemplazó la red existente de material Considerando la normativa vigente resolución 0330 de 2007 (RAS2017) Y NTC se instalan 86m de tubería pvc novafort de 10" para red de alcantarillado, dicha tubería está diseñada de tal manera que en uno de sus extremos conserva una campana para hacer sello al momento de adicionarse otra sección, este sello hermético se realizó cubriendo la sección que se va insertar con material sellante que garantiza la unión. Cabe resaltar que que dicha red se reconecto a sus pozos de inspección correspondientes en la carrera 4 y en la carrera 5

INFORME TÉCNICO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Proyecto: Reposición de redes de acueducto y alcantarillado
Tramo vial calle 14 entre carrera 4-5



CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION

En la parte central del tramo vial se hizo la construcción en bloque macizo de un pozo de inspección circular de diámetro 1.2mts con profundidad 1.5mts, se reforzó a su alrededor con malla electro soldada de 7mm cubriendo un área de alrededor 5.76m²



ESTRUCTURA PAVIMENTO RIGIDO

El vaciado de hormigón se realizó en 2 etapas considerando que el tramo vial es una vía de doble sentido, se instalaron dovelas de transferencia cada 3 metros de 1" lisa soportadas sobre una canastilla de ¼" longitud de 35cm espaciadas cada 30 cm, los módulos de concreto son de 3x3mts, se realizó texturizado para aumentar la fricción entre llantas y pavimento, de igual manera se realizaron juntas de dilatación. La actividad contemplo 96m³ de concreto MR38

INFORME TÉCNICO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Proyecto: Reposición de redes de acueducto y alcantarillado
Tramo vial calle 14 entre carrera 4-5



CONSTRUCCION DE ANDENES

Posterior a la fundida del pavimento rígido se procedió a la construcción de bordillos y pasos peatonales, para esto se aplicó una capa nivelante de terreno natural y se compactó, luego se realizó el vaciado dejando como resultados andenes de diferentes anchos debido a los límites con las propiedades aledañas



ENTREGA DEL SITIO

Se procede a la entrega de la instalación de la red de acueducto y alcantarillado en el tramo vial de la calle 14 entre carreras 4 y 5, abarcando una longitud de 80 metros. Además, se completó la construcción de pavimento rígido y la instalación de bordillos en este tramo. Tras la finalización de las obras, se verificaron los aspectos técnicos y de calidad, asegurando que tanto la red de acueducto y alcantarillado como el pavimento y los bordillos cumplen con los estándares requeridos. El sitio fue debidamente limpiado y acondicionado, quedando listo para su uso y entrega al cliente

