AGUAS Manantiales de Pácora S.A.E.S.P	ACTA DE COMITÉ DE OBRA AMP-026-2025 REALIZAR LAS OBRAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS ZONAS URBANAS Y RURALES PRIORIZADAS EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA

ACTA N°	5
FECHA:	ABRIL 13 DE 2026
CONTRATO DE OBRA N°:	AMP-026-2026
CONTRATISTA:	GRUPO CIVILEC SAS identificado con Nit. 900856660-1, representado legalmente por el Señor RICARDO ALFREDO OSPINA LÓPEZ, mayor de edad y vecino de Manizales, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 75.091.899 de Manizales
INTERVENTOR:	JORGE HERNÁN LÓPEZ GALLEGO
SUPERVISOR:	SANTIAGO GONZÁLEZ PÉREZ

En el Municipio de Pácora, Caldas, se llevó a cabo sesión del Comité de Obra con la participación del residente de obra, el Interventor del contrato JORGE HERNÁN LÓPEZ GALLEGO, el Supervisor SANTIAGO GONZÁLEZ PÉREZ, el Gerente de Aguas de Manantiales de Pácora, el Secretario de Infraestructura y el Alcalde Municipal, con el propósito de verificar el avance físico de la obra, evaluar condiciones técnicas presentadas durante la ejecución y definir las actividades a incluir, ajustar o suprimir, orientadas a optimizar el alcance contractual, garantizar la estabilidad de las intervenciones y asegurar la adecuada funcionalidad del proyecto, particularmente en los frentes correspondientes a: FRENTE CALLE PRINCIPAL CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLOMÉ TRAMO 1 y FRENTE CALLE PRINCIPAL CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLOMÉ TRAMO 2.

Así mismo, el Comité precisó que el análisis tiene como finalidad sustentar técnica, financiera y administrativamente la necesidad de adelantar una adición al convenio vigente en tiempo, dado que se han identificado condiciones no previstas en la etapa precontractual que inciden directamente en la correcta ejecución, continuidad y estabilidad del proyecto.

La sesión fue instalada y presentada inicialmente por el contratista de obra, quien realizó proyección fotográfica de los avances en los diferentes frentes de ejecución, evidenciándose lo siguiente:

1. En los frentes correspondientes a San Bartolomé y Castilla, se registra un avance físico cercano al ochenta por ciento (80%).
2. En el Parque Principal de Pácora, se reporta un avance cercano al cien por ciento (100%
3. En el frente correspondiente a la Calle 2, se reporta un avance al cien por ciento (100%).

El Comité deja constancia de que la información presentada permite verificar un avance significativo del proyecto; no obstante, se resalta que, en el frente de San Bartolomé, dadas las condiciones observadas en campo, se requiere el análisis de ajustes y actividades complementarias para asegurar el cumplimiento integral del objeto contractual, así las cosas, el contratista expuso los siguientes hallazgos y situaciones evidenciadas durante la ejecución de los trabajos en el frente correspondiente a San Bartolomé:

1. En desarrollo de las actividades de seguimiento y control técnico, se llevó a cabo inspección en campo aguas arriba del Tramo N.° 2 del Corregimiento de San Bartolomé, orientada a la verificación de los diámetros existentes, la identificación del estado real de la infraestructura sanitaria y la evaluación de alternativas de desviación o manejo provisional de caudales, con el fin de garantizar la compatibilidad de las redes con las actividades constructivas proyectadas y prevenir afectaciones a la obra en ejecución. Como resultado de dicha verificación, se constató que el tramo comprendido entre el Puesto de Salud y el Parque Principal, con una longitud aproximada de sesenta y nueve metros (69 m), presenta un alto grado de deterioro estructural en la conducción existente, evidenciándose pérdida de capacidad portante, degradación de materiales y disminución de la sección efectiva, circunstancias que se agravan por la presencia de procesos de socavación en la parte inferior de la estructura, los cuales han venido generando vacíos, pérdida progresiva de soporte y condiciones de inestabilidad en el terreno de fundación. Este escenario incrementa el riesgo de colapso parcial o total de la conducción, así como la ocurrencia de asentamientos diferenciales que impactan de manera directa el paquete estructural de la vía.

   Adicionalmente, dentro del mismo sector objeto de inspección, se identificaron losas de pavimento con cavidades inferiores con formación de oquedades, situación que denota la existencia de vacíos bajo la carpeta rígida, producto del arrastre de finos, filtraciones persistentes y/o lavados internos del material de soporte. Tales oquedades se asocian, de manera concurrente, al inadecuado encauzamiento de las aguas lluvias, que actualmente se descargan sin control efectivo sobre zonas susceptibles y/o sobre elementos no diseñados para recibir dichos caudales, y al deterioro del sistema de alcantarillado existente, el cual presenta deficiencias operativas y estructurales que favorecen infiltraciones, exfiltraciones y saturación del terreno. En términos técnicos, esta combinación de factores configura un mecanismo de daño activo que acelera el debilitamiento del terraplén y del paquete vial, incrementando la probabilidad de fisuración, bombeo de finos, pérdida de confinamiento lateral, asentamientos y fallas por fatiga en el pavimento.

   En consecuencia, el Comité deja constancia de que las condiciones descritas están generando un proceso continuo y progresivo de afectación a la infraestructura vial del sector, con incidencia directa sobre la seguridad y funcionalidad del corredor, y con el potencial de comprometer, en el corto y mediano plazo, los tramos ubicados aguas abajo,

en la medida en que la dinámica hidráulica y las filtraciones tienden a migrar y extenderse siguiendo la pendiente natural y las rutas preferenciales del flujo subterráneo. Lo anterior resulta especialmente relevante, por cuanto dentro de los elementos susceptibles de afectación futura se incluyen llenos, subbase y pavimento, componentes que hacen parte del sistema estructural de la vía y cuya integridad es determinante para la durabilidad de la intervención. Así mismo, se advierte que dentro de los segmentos que podrían verse comprometidos se encuentra el Tramo N.° 2 actualmente intervenido en el marco del presente contrato, razón por la cual se hace necesario adoptar medidas técnicas de corrección y manejo integral hidráulico, sanitario y vial que permitan mitigar el riesgo, asegurar la estabilidad de la obra ejecutada y garantizar la sostenibilidad funcional del proyecto, evitando que la inversión realizada pierda efectividad por causas externas o preexistentes no intervenidas.



Oquedades bajo pavimentos aguas arriba al frente N°2



Problemas de encausamiento de aguas lluvias



Socavación por parte inferior de la tubería



Ilustración de zonas afectadas

2. De igual manera, en el marco de las actividades de seguimiento y verificación técnica, se efectuó inspección en campo aguas arriba del Tramo N.° 1, orientada a constatar el estado real de la conducción existente, revisar diámetros instalados, identificar posibles derivaciones, descargas adicionales o aportes no previstos y establecer las condiciones hidráulicas y geotécnicas que pudieran incidir en la estabilidad de la obra en ejecución. Como resultado de dicha inspección, se evidenció que la tubería existente presenta un avanzado estado de deterioro, asociado a pérdida progresiva de su integridad estructural, desgaste de materiales y disminución de la confiabilidad operativa, situación que se encuentra agravada por la presencia de socavación en la parte inferior de la conducción. Específicamente, se identificó esta condición en un tramo aproximado de treinta y siete metros (37 m) localizado en el sector inferior contiguo a la iglesia, donde el lavado interno de finos, la erosión del soporte y la presencia de vacíos inferiores han reducido significativamente la estabilidad y la capacidad portante del sistema, incrementando el riesgo de deformaciones, fisuras, fallas localizadas e incluso colapsos parciales que podrían repercutir sobre la zona de rodadura.

   Se resalta adicionalmente que el sector en mención recibe un volumen considerable de escorrentía superficial, proveniente tanto de la vía principal del corregimiento como de la zona superior adyacente a la iglesia, lo cual configura un escenario de sobrecarga hidráulica para el entorno inmediato. Este comportamiento se ve intensificado por la inexistencia de sumideros, rejillas, cunetas funcionales o estructuras de captación y conducción que permitan interceptar y manejar adecuadamente dichas aguas lluvias, de manera que el flujo se desplaza libremente sobre la superficie y se infiltra en puntos críticos del corredor vial. En términos técnicos, esta ausencia de drenaje pluvial incrementa la saturación del terreno, favorece procesos de erosión y transporte de partículas, y potencia la pérdida de confinamiento del material granular, generando un deterioro acelerado del subsuelo y del paquete estructural de la vía. En consecuencia, la socavación identificada no constituye un evento aislado, sino la manifestación de un proceso activo de degradación que se mantiene en el tiempo y que podría intensificarse en temporadas de mayor precipitación.

   En atención a lo anterior, el Comité deja constancia de que las condiciones descritas vienen ocasionando una afectación continua y progresiva a la infraestructura existente, con impacto directo sobre la funcionalidad, seguridad y durabilidad del corredor intervenido. Adicionalmente, estas circunstancias representan un riesgo técnico potencial para los elementos estructurales localizados aguas abajo, en tanto la dinámica del flujo superficial y subterráneo tiende a propagarse siguiendo la pendiente y las rutas preferenciales de infiltración, ampliando el radio de afectación hacia segmentos consecutivos del mismo sistema vial e hidráulico. En particular, se advierte la posible afectación futura de los llenos, la subbase y el pavimento correspondientes al Tramo N.°1, actualmente intervenido en el marco del presente contrato, pudiendo comprometer la estabilidad de las obras ejecutadas, su vida útil y la conformidad técnica de los entregables. Por lo anterior, se considera necesario adoptar medidas integrales de manejo y control, que permitan mitigar el riesgo identificado, garantizar la estabilidad del tramo intervenido y preservar la

inversión pública, evitando que factores externos o preexistentes no atendidos generen fallas posteriores que afecten la correcta ejecución y operación del proyecto.

Actualmente las obras avanzan con totalidad normalidad, encontrándose gran parte ejecutada como lo es el cambio de tubería y la aplicación de las estructuras que recogerán las aguas lluvias para transportar dicho caudal a la red principal, por lo tanto, se solicita aproximadamente un mes más, para culminar las obras a satisfacción y otro mes mas para su respectiva liquidación.

Marco Alejandro Marquez R.

MARCO ALEJANDRO MÁRQUEZ
C.C. 75.087.492
Residente de obra
Grupo Civilec S.A.S.

JORGE HERNAN LÓPEZ GALLEGO
C.C. 15.958.622
Interventor

SANTIAGO GONZÁLEZ PÉREZ
C.C. 1.053.864.176
Supervisor

CRISTIAN DAVID ZULUAGA RAMIREZ
Gerente Aguas de Manantiales de Pácora