La Merced, Caldas marzo de 2026

Fdo Mano 2026 Ayuda.

ALCALDESA

YENI FERNANDA HENAO DÁVILA

MUN. DE LA MERCED, CALDAS.

ASUNTO: Solicitud de modificación del Convenio Interadministrativo No. 004 de 2025

Cordial saludo,

En atención al desarrollo de la mesa técnica participativa adelantada entre la Alcaldía Municipal de La Merced y la Empresa Municipal de Agua y Aseo de La Merced, cuyo propósito fue la reevaluación integral de los componentes técnicos, hidráulicos, financieros y normativos del Convenio Interadministrativo No. 004 de 2025, nos permitimos presentar formalmente solicitud de modificación del citado convenio, con fundamento en las conclusiones y soportes técnicos allí expuestos.

Como resultado del diagnóstico actualizado realizado en campo y del análisis técnico desarrollado conjuntamente con la supervisión del convenio, se evidenció que las condiciones reales de operación del sistema de impulsión del sector Palo Bajo difieren sustancialmente de aquellas contempladas en el convenio inicial. En particular, se identificaron fallas recurrentes en la tubería existente (PEAD PN 10 y PN 16), atribuibles a fenómenos de sobrepresión y transientes hidráulicos, lo que compromete la integridad estructural del sistema y su continuidad operativa.

En este sentido, y conforme a la información técnica complementaria suministrada por el Plan Departamental de Aguas de Caldas (PDA), se determinó la necesidad de redefinir la especificación técnica de la tubería proyectada, pasando de PEAD PN 16 a PEAD PN 25, con el fin de garantizar

condiciones adecuadas de resistencia mecánica, durabilidad, seguridad hidráulica y eficiencia en la prestación del servicio.

De igual manera, durante la mesa técnica se analizó la estructura financiera del convenio, específicamente el componente correspondiente al aporte de la Empresa Municipal de Agua y Aseo, inicialmente contemplado como aporte en especie (mano de obra y actividades operativas). Al respecto, se concluyó la conveniencia técnica y administrativa de reconfigurar dicho aporte hacia la modalidad de recursos económicos, permitiendo una mayor flexibilidad en la ejecución presupuestal y una adecuada alineación con los nuevos requerimientos técnicos del proyecto.

Las modificaciones propuestas se encuentran debidamente justificadas en criterios de:

- Optimización del diseño hidráulico y adecuación a condiciones reales de operación.
- Mitigación del riesgo de fallas estructurales en la infraestructura proyectada.
- Garantía de sostenibilidad operativa y ampliación de la vida útil del sistema.
- Fortalecimiento de la eficiencia en la ejecución financiera del convenio.
- Aseguramiento del funcionamiento del sistema alterno de abastecimiento, fundamental para reducir el déficit hídrico que presenta el municipio de forma recurrente.

En virtud de lo anterior, respetuosamente solicitamos:

1. Autorizar la modificación técnica del Convenio Interadministrativo No. 004 de 2025, incorporando la actualización de la especificación de tubería a PEAD PN 25.
2. Autorizar la modificación del componente financiero, permitiendo la conversión del aporte en especie de la Empresa en aporte en recursos económicos según el CDP No. 043 del 25 de Febrero de 2026.

3. Disponer las actuaciones administrativas y contractuales necesarias para la formalización de dichas modificaciones, conforme a la normatividad vigente.
4. Teniendo en cuenta lo anterior, evaluar la posibilidad de extender el plazo del CVI 004 de 2025, toda vez que han surgido nuevas consideraciones técnicas.

Lo anterior resulta indispensable para garantizar la viabilidad técnica y financiera del proyecto, así como para dar inicio oportuno a su ejecución por parte de la Empresa Municipal de Agua y Aseo de La Merced, en cumplimiento de los objetivos misionales y en beneficio de la comunidad.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a las instrucciones que desde su despacho se impartan para continuar con el trámite correspondiente.

Nota: Por lo anterior se anexan soporte,

1. Concepto técnico Plan Departamental de Aguas de Caldas (PDA)

2. Diagnóstico actualizado realizado en campo entre secretaría de planeación y la Empresa Municipal de Agua y Aseo de La Merced.

3. Acta mesa técnica 001 CVI – 004 - 2025

Cordialmente,

ANDRES FELIPE DUQUE RIOS

GERENTE EMAAM S.A.S E.S.P

ACTA 001 MESA TÉCNICA PARTICIPATIVA CVI 004 DE 2025.

MUNICIPIO: La Merced, Caldas
FECHA: MARZO DE 2026
HORA DE INICIO: 2:00 PM
HORA DE FINALIZACIÓN: 3:00 PM
LUGAR: SECRETARIA DE PLANEACIÓN, ALCADÍA MUNICIPAL.

1. ASISTENTES

Por la Alcaldía de La Merced:

- JERSSON ALEJANDRO CATAÑO MONTOYA – SECRETARIO DE PLANEACIÓN (SUPERVISOR)
- JAIME PARDO – INGENIERO CIVIL (APOYO A LA GESTIÓN SEC. PLANEACIÓN).

Por la Empresa Municipal de Agua y Aseo de La Merced:

- ANDRES FELIPE DUQUE RIOS – GERENTE EMAAM S.A.S E.S.P (EJECUTOR)

2. OBJETO DE LA REUNIÓN

Reevaluar integralmente los componentes técnicos, hidráulicos, financieros y normativos asociados a la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 004 de 2025, suscrito entre la Alcaldía Municipal de La Merced y la Empresa Municipal de Agua y Aseo de La Merced, con énfasis en la optimización del sistema de impulsión del sector Palo Bajo, específicamente en la selección, dimensionamiento y especificación de la tubería en PEAD, así como en la redefinición de la estructura de aportes del convenio.

3. ORDEN DEL DÍA

- Presentación de diagnóstico estructural actualizado

- Evaluación de alternativas técnicas (materiales y especificaciones)

- Análisis financiero y reconfiguración de aportes

- Cierre

4. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Diagnóstico técnico e hidráulico del sistema

La Empresa Municipal de Agua y Aseo, en articulación con la Secretaría de Planeación Municipal en calidad de supervisora del convenio, presentó los resultados del diagnóstico técnico actualizado, producto de inspecciones de campo, análisis de fallas y revisión de información secundaria proveniente del Plan Departamental de Aguas de Caldas (PDA).

Se evidenció que:

- El sistema de impulsión presenta fallas recurrentes por ruptura longitudinal y circunferencial de la tubería, atribuibles a esfuerzos superiores a la presión nominal de diseño.
- La infraestructura existente está compuesta por tubería en polietileno de alta densidad (PEAD) con clasificación PN 10 y PN 16, la cual opera bajo condiciones de sobrepresión generadas por transientes hidráulicos (golpe de ariete), variaciones en el régimen de bombeo y diferencias topográficas significativas.
- No se cuenta con suficiente margen de seguridad hidráulica frente a las presiones máximas dinámicas del sistema, lo que reduce la vida útil de la infraestructura y aumenta la probabilidad de fallas.
-

  - **Revisión de especificaciones técnicas**

Se recordó que en la estructuración inicial del Convenio Interadministrativo No. 004 de 2025 se contempló la reposición de la tubería existente por PEAD PN 16, conforme a los estudios previos.

No obstante, con base en:

- El nuevo levantamiento de información en campo,
- Las recomendaciones técnicas del PDA,

se concluye que dicha especificación resulta subdimensionada frente a las condiciones reales de operación.

En consecuencia, se recomienda técnicamente:

- La actualización de la especificación a tubería PEAD PN 25, garantizando un mayor coeficiente de seguridad frente a presiones internas, mejor comportamiento ante esfuerzos cíclicos y mayor vida útil del sistema.

- **Análisis de la estructura de aportes del convenio**

En relación con la estructuración financiera del convenio, se analizó el componente correspondiente al aporte de la Empresa Municipal de Agua y Aseo, el cual fue inicialmente definido como:

- Aporte en especie, representado en mano de obra calificada y no calificada, así como en la disposición de recursos logísticos para actividades de retiro, cargue, transporte y disposición de materiales sobrantes.

Al respecto, la Empresa plantea técnicamente que:

- El valor económico previamente cuantificado de dicho aporte en especie presenta rigideces operativas y limitaciones en su trazabilidad financiera, que podrían afectar la eficiencia en la ejecución del proyecto bajo las nuevas condiciones técnicas.
- Dado el ajuste en las especificaciones (particularmente el cambio a tubería PEAD PN 25) y el consecuente incremento en los requerimientos técnicos y presupuestales, se hace necesario optimizar la asignación de recursos disponibles.

Por lo anterior, se propone:

- La reconfiguración del aporte en especie hacia un aporte en recursos financieros, permitiendo su incorporación directa al flujo de inversión del proyecto.
- Mejorar la flexibilidad en la ejecución presupuestal, garantizando la adquisición de materiales, implementación de soluciones técnicas adecuadas y cumplimiento de estándares de calidad.

- **Consideraciones técnicas y funcionales del sistema**

Se enfatizó que el proyecto objeto del convenio cumple una función estratégica dentro del sistema de abastecimiento municipal, dado que:

- Hace parte de un sistema alterno de suministro de agua potable, diseñado para mitigar condiciones de desabastecimiento.
- Su correcto funcionamiento incide directamente en la reducción del déficit hídrico que actualmente afecta al municipio.

En este sentido, se concluye que:

- Las decisiones técnicas deben priorizar criterios de confiabilidad, resiliencia hidráulica, sostenibilidad operativa y optimización del ciclo de vida de los activos.
- La estructuración financiera debe estar alineada con los requerimientos técnicos actualizados, evitando desfinanciamientos o soluciones medias que no garanticen realmente un cambio estructural del sistema de conducción de agua.

- **CIERRE**

No siendo otro el objeto de la reunión, se da por terminada previa lectura y aprobación de la presente acta por los abajo firmantes,

FIRMANTES.

Alcaldía de LA MERCED CALDAS

Secretaría de
PLANEACIÓN Y SALUD

JERSSON ALEJANDRO CATAÑO MONTOYA
SEC. PLANEACIÓN (SUPERVISOR)

JAIME PARDO
ING. CONTRATISTA APOYO A LA GESTIÓN

ANDRES FELIPE DUQUE RIOS
GERENTE EMAAM S.A.S E.S.P