EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

INFORME FINAL

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CIN-20250039

13 DE ABRIL DE 2026

DUITAMA - BOYACÁ

En desarrollo del Convenio Interinstitucional No. CIN-20250039, EMPODUITAMA S.A. E.S.P. ha adelantado un proceso progresivo de estructuración técnica, institucional y jurídica del proyecto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) del municipio de Duitama, el cual ha sido documentado de manera secuencial en los informes anteriores. El presente es el cuarto y último informe por parte de la empresa prestadora en el marco de sus obligaciones relacionadas en el Convenio.

En el Informe No. 1, se estableció el contexto integral del proyecto, abordando sus antecedentes históricos, técnicos, financieros y judiciales, así como la evolución del sistema desde sus primeras etapas hasta su situación actual. En este informe se destacó la incidencia determinante de la acción popular y del seguimiento adelantado por el Tribunal Administrativo de Boyacá, particularmente a partir de la Audiencia de Verificación de Cumplimiento del 24 de octubre de 2025, en la cual se ordenó la formulación de un cronograma técnico detallado como instrumento de seguimiento y control. En respuesta a dicho requerimiento, se estructuró y presentó el denominado "Cronograma STAR", concebido como una herramienta técnica que articula las obligaciones del PSMV con las exigencias judiciales, permitiendo establecer una hoja de ruta clara, progresiva y verificable para la estructuración del sistema.

Posteriormente, en el Informe No. 2, se desarrolló el diagnóstico técnico integral del sistema de saneamiento, soportado en la consultoría especializada adelantada con la Pontificia Universidad Javeriana. Este análisis permitió no solo avanzar con la Actividad 1 del cronograma del PSMV —relacionada con la formulación del proyecto de actualización y ajuste de los estudios y diseños—, sino también evaluar de manera estructural la consistencia, viabilidad y coherencia del PSMV como instrumento de planificación. En este sentido, se evidenciaron limitaciones técnicas en los estudios previos, vacíos en la estructuración del plan de acción y debilidades en la lógica del cronograma vigente, lo que llevó a la necesidad de replantear el enfoque del proyecto bajo una perspectiva integral. Así mismo, se consolidaron los productos de la consultoría, incluyendo el diagnóstico actualizado, el análisis de alternativas tecnológicas y la recomendación técnica para la implementación del sistema, constituyéndose en el principal soporte técnico para la toma de decisiones.

En el Informe No. 3, se avanzó hacia la consolidación de la fase de estructuración del proyecto, integrando los resultados técnicos obtenidos con las actuaciones institucionales adelantadas en el marco del convenio. En este informe se documentó el proceso de formulación, socialización y ajuste de los Términos de Referencia (TDR), los cuales recogen la información técnica acumulada y definen el alcance del proceso contractual subsiguiente. Se destacó la jornada de socialización realizada el 26 de marzo de 2026, en la cual participaron los actores institucionales clave, generando un espacio de articulación técnica que permitió fortalecer el documento mediante la incorporación de observaciones orientadas

a mejorar su coherencia, precisión y alineación con los instrumentos de planificación y los requerimientos regulatorios. No obstante, se dejó indicado que la versión final de los TDR quedaba sujeta a los ajustes adicionales formulados por el supervisor del convenio, los cuales serían consolidados en el informe final.

En conjunto, los informes evidencian un proceso estructurado y progresivo que parte de la reconstrucción del contexto del proyecto, avanza hacia la consolidación de un diagnóstico técnico integral y culmina en la estructuración de los insumos técnicos necesarios para la siguiente fase del STAR. Este proceso ha estado caracterizado por la articulación interinstitucional, el cumplimiento de las obligaciones derivadas del PSMV y del fallo judicial, y la construcción de una base técnica sólida que permite orientar de manera adecuada la toma de decisiones frente a la implementación del sistema.

Adicionalmente, en el marco de la estructuración técnica del proyecto y conforme a los Términos de Referencia (TDR), se adoptó un enfoque de optimización de recursos orientado a garantizar su viabilidad integral, especialmente en la relación costo–beneficio y el nivel de detalle requerido en cada componente.

A partir de la información generada en la consultoría —diagnóstico integral, evaluación de alternativas, caracterización de caudales y revisión de infraestructura— se evidenció que la mayoría de los componentes pueden desarrollarse a nivel de ingeniería básica avanzada, incluyendo criterios de diseño, esquemas de proceso, dimensionamientos preliminares y estimaciones de costos, elementos incorporados en los TDR como base del proceso contractual.

No obstante, se identificó que el sistema de tratamiento preliminar constituye un componente crítico, por lo cual se definió su desarrollo a nivel de ingeniería de detalle, incorporando especificaciones técnicas precisas que permitan reducir riesgos operativos y constructivos.

Esta diferenciación, expresamente incorporada en los TDR, responde a criterios de eficiencia, planeación y adecuada gestión del riesgo, evitando sobredimensionamientos en etapas tempranas y garantizando la calidad del proyecto.

En consecuencia, el proceso adelantado en el marco del Convenio Interinstitucional No. CIN-20250039 permitió consolidar una base técnica sólida para la estructuración del proyecto STAR, culminando así el conjunto de actividades derivadas de las obligaciones del convenio interadministrativo, con la presentación de los Términos de Referencia (*Anexo 1. Términos de Referencia*), los cuales incorporan las observaciones formuladas por el supervisor y relacionadas en el informe anterior. En este sentido, y conforme a las obligaciones contenidas en el convenio, la empresa se compromete, como lo ha venido haciendo, a utilizar los

recursos girados por la Alcaldía en estricto cumplimiento del alcance, naturaleza y contenido del objeto del convenio, garantizando su adecuada destinación en las fases subsiguientes del proyecto.

MANUEL ANDRES ACEVEDO ROJAS
Gerente General EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

Elaboró y Proyectó: Ing. Erika Díaz, Profesional de Apoyo al área de Planeación y Subtécnica de EMPODUITAMA S.A. E.S.P.
Revisó: Eduard Camargo, Jefe Oficina Asesora de Planeación de EMPODUITAMA S.A. E.S.P.