Outlook

RV: Escenarios PMAA Bajo Cauca

Desde Andrea Carolina Báez Ardila <andrea_baez@corantioquia.gov.co>
Fecha Jue 2026-07-02 11:22
Para Centro de Administracion de Documentos -CAD- CORANTIOQUIA <cad@corantioquia.gov.co>

3 archivos adjuntos (242 KB)
Anexo_Escenarios_Ejecucion_PMAA_BC_2026_VF.docx; Oficio_Escenarios_PMAA.pdf; Proyeccion costos escenarios_PMAA_VF.xlsx;

Buen día

Agradezco la radicación de la documentación adjunta y por favor copiar en la carpeta del contrato 110-CNT2511-277, gracias.

CORANTIOQUIA
COMUNICACIONES OFICIALES EXTERNAS
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Fecha: 02-jul-2026 04:13 PM Pág: 2
Anexos: 9 PÁGINAS UN ARCHIVO EN EXCEL
Archivar en: 110-CNT2511-277/CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Radicado por: Mauricio Murillo Barrios
180-COE2607-26970
Favor citar este número al responder

Andrea Báez Ardila
Profesional Especializado
Subdirección Gestión Ambiental
andrea_baez@corantioquia.gov.co
Tel: 493 88 88 Extensión: 1818
Carrera 65 No. 44A - 32
Medellín - Colombia
www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

De: super.tecnica <super.tecnica2026@gmail.com>
Enviado: jueves, 2 de julio de 2026 5:36
Para: Andrea Carolina Báez Ardila <andrea_baez@corantioquia.gov.co>; juan esteban pautt machado <esteban.pautt@gmail.com>
Asunto: Escenarios PMAA Bajo Cauca

buen dia,
Se adjunta concepto técnico de interventoría relacionado con las alternativas de optimización metodológica y balance presupuestal presentadas por el Consorcio IP para la ejecución del PMAA Bajo

180-COE2607-26970

Cauca.



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales, así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

ISCA-PMAA-001

Medellín, junio 30 de 2026

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA — CORANTIOQUIA
Subdirección de Gestión Ambiental
Medellín, Antioquia

Asunto: Concepto técnico de interventoría sobre las alternativas de optimización metodológica y balance presupuestal para la formulación del PMAA Bajo Cauca.

Referencia: Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N.° 110-CNT2511-277 de 2025 – Alcance 1: Plan de Manejo Ambiental del Acuífero – Bajo Cauca. Contratos derivados CPS-2026-14537 y CPS-2026-14532.

Cordial saludo,

En el marco de las actividades de seguimiento técnico adelantadas por la Interventoría al contrato de consultoría asociado a la formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero — PMAA Bajo Cauca, se remite para conocimiento, revisión y socialización de la Supervisión de Corantioquia el presente concepto técnico sobre la propuesta presentada por el Consorcio IP, relacionada con las alternativas de optimización metodológica y balance presupuestal para la ejecución del proyecto.

La documentación revisada corresponde a la memoria explicativa de los escenarios propuestos y al archivo Excel de proyección de costos, en los cuales se presentan alternativas orientadas a redistribuir los recursos disponibles entre el componente social, los encuentros de Consulta Previa, los talleres propios del PMAA y las actividades técnicas requeridas para fortalecer la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual.

Como resultado de la revisión efectuada, la Interventoría considera que el Escenario 3 constituye la alternativa técnicamente más favorable, toda vez que permite fortalecer el componente hidrogeológico mediante la incorporación de información primaria, incluyendo recorridos de campo, monitoreo hidrogeoquímico, monitoreo de calidad de agua subterránea, validación de puntos mediante formato FUNIAS, ensayos geofísicos y pruebas de bombeo.

No obstante, teniendo en cuenta que este escenario implica el ajuste de los encuentros de Consulta Previa a veinticuatro (24), se considera necesario que la Supervisión de Corantioquia revise y valide de manera detallada la documentación soporte, especialmente el archivo Excel de proyección de costos y la memoria explicativa presentada por el consultor, con el fin de verificar la consistencia técnica, financiera, social y contractual de la propuesta.

En este sentido, la Interventoría emite concepto técnico favorable para acoger el Escenario 3 como alternativa de ejecución, condicionado a la revisión y validación por parte de la Supervisión de Corantioquia sobre los soportes presentados.

Asimismo, se informa que esta alternativa será socializada en la reunión mensual de seguimiento programada para el jueves 2 de julio de 2026, con el propósito de revisar los soportes, atender las observaciones que se consideren pertinentes y definir la ruta a seguir para su eventual implementación.

Por lo anterior, se recomienda continuar con el trámite de revisión del Escenario 3, dejando constancia de que su adopción deberá contar con la validación de la Supervisión, especialmente en lo relacionado con la redistribución presupuestal, el ajuste del componente de Consulta Previa y la coherencia de las actividades técnicas propuestas frente al cumplimiento del objeto contractual.

Anexo 1. Memoria explicativa – Anexo_Escenarios_Ejecucion_PMAA_BC_2026_VF.docx.
Anexo 2. Escenarios planteados – Proyeccion costos escenarios_PMAA_VF.xlsx.

Cordialmente,



ISAURA JANET QUINTERO ORTEGA - C.C. 1020429702 de Bello
Coordinadora de Interventoría-Alcance 1 PMAA
ISCA PROYECTOS SAS – NIT. 900540125-3

CC: NA
Adjuntos: Anexos 1 y 2.

Copia:
Corporación Interuniversitaria de Servicios – CIS Gerencia
Consorcio IP – Consultoría PMAA Bajo Cauca

Medellín, 27 de junio de 2026

Señores
ISCA PROYECTOS
Interventoría Plan de Manejo Ambiental del Bajo Cauca
interpmaaisca@gmail.com
Medellín, Antioquia

Asunto: Presentación de propuesta de optimización metodológica y balance estructural para la formulación del PMAA Bajo Cauca 2026.

Referencia: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS 110-CNT2511-277 de 2025: Alcance 1: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO - BAJO CAUCA

Cordial saludo.

Se presenta ante la supervisión del contrato este documento anexo con el propósito de ilustrar de forma detallada lo plasmado en el archivo Escenarios_Propuestos_Ejecucion_PMAA_BC_2026.xlsx, que tiene como objetivo presentar las alternativas que Consorcio IP, como ejecutor del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS 110-CNT2511-277 de 2025: Alcance 1: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO - BAJO CAUCA, propone a la corporación luego de revisar detalladamente el contrato suscrito, las cantidades propuestas en cada uno de los productos establecidos y la valoración financiera efectuada por Corantioquia en el archivo F-PGC-21_Componente Financiero EP VFF Bajo Cauca.xlsx. A continuación, se presenta una introducción a modo de antecedentes, el desafío presupuestal identificado tras la revisión y la comparación de tres escenarios proyectados (escenario base, escenario propuesto 1 y escenario propuesto 2) en el análisis técnico de alternativas, por último, se presenta la conclusión del ejercicio efectuado para que sea revisada por la interventoría y la supervisión del contrato.

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES CONTRACTUALES

El presente documento tiene como objetivo exponer el análisis financiero y técnico de las actividades del proyecto para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA) de la región del Bajo Cauca. Como ejecutor del contrato, se ratifica el compromiso absoluto con el cumplimiento del objeto contractual y los estándares de calidad técnica exigidos por Corantioquia.

No obstante, tras una rigurosa revisión y cruce de información entre la valoración financiera interna de la Corporación (utilizada para estimar los recursos del proyecto) y las obligaciones

explícitas del contrato firmado, se ha detectado una asimetría estructural en el presupuesto disponible. Existen actividades obligatorias por contrato que no cuentan con el respaldo económico suficiente en la planeación inicial de la Corporación, lo que genera un déficit que pone en riesgo la estabilidad financiera de la consultoría y la calidad técnica del producto final.

2. CONTEXTO DE LA PLANIFICACIÓN Y DESAFÍOS PRESUPUESTALES

Tal como se mencionó previamente se realizó una revisión profunda de los costos y la operación del proyecto, teniendo en cuenta la entrega de los productos contractuales acordados. Al analizar con detenimiento la distribución de los recursos proyectados por la Corporación en el archivo F-PGC-21_Componente Financiero EP VFF Bajo Cauca.xlsx, se evidencia que la planeación institucional destinó un esfuerzo presupuestal relevante y muy valioso para la ejecución de los talleres de consulta previa, proyectando inicialmente 49 encuentros (siete talleres en cuatro municipios para encuentros con consejos comunitarios y siete talleres en tres municipios para las reuniones con comunidades indígenas) para atender a las comunidades étnicas del territorio. No obstante, al contrastar esta importante asignación con los requerimientos operativos de las fases normativas del PMAA, se identifica una oportunidad de optimización metodológica.

Actualmente, el proyecto contempla de forma obligatoria la realización de 28 talleres distribuidos estratégicamente a lo largo de sus etapas (4 en aprestamiento, 12 en diagnóstico y 12 en formulación). Al revisar la estructura financiera disponible, se observa que los recursos asignados permiten la cobertura de 9 encuentros de esta índole, lo que abre una mesa de diálogo técnico para armonizar el alcance de estas jornadas de participación con la realidad presupuestal, sin detrimento de los derechos de las comunidades involucradas.

De igual manera, el análisis operativo identificó que la proyección inicial estimó un total de 15 días de campo para el levantamiento de información. Si bien este tiempo es valioso para un reconocimiento general, resulta limitado cuando se contrasta con el desafío de actualizar con rigurosidad, y mediante información primaria, el modelo hidrogeológico conceptual de una región tan compleja y dinámica como el Bajo Cauca, la cual abarca una extensión aproximada de 3.000 km².

Frente a este panorama, este ejercicio no pretende sugerir carencias en la estructuración, sino proponer un camino de co-creación y eficiencia. El objetivo fundamental es optimizar de manera adecuada los recursos destinados originalmente por la Corporación, logrando un balance perfecto que garantice la máxima rigurosidad técnica en el componente hidrogeológico y, al mismo tiempo, asegure el desarrollo normal, fluido y concertado tanto de los talleres propios de las fases del PMAA como de los procesos de consulta previa.

3. ANÁLISIS TÉCNICO DE ESCENARIOS PROPUESTOS

En este capítulo se presenta la explicación de cada uno de los escenarios analizados y propuestos tras la revisión del archivo F-PGC-21_Componente Financiero EP VFF Bajo Cauca.xlsx

3.1 Escenario base

Este escenario reproduce la distribución financiera originalmente planteada por Corantioquia durante la estructuración del proyecto.
Se mantienen:

- la estructura profesional inicialmente valorada por la Corporación;
- las remuneraciones sugeridas para cada perfil;
- cuarenta y dos (42) encuentros de Consulta Previa;
- veintiocho (28) talleres correspondientes a las diferentes fases del PMAA.

Aunque este escenario refleja fielmente la planeación institucional, al comparar el presupuesto disponible con los costos reales de ejecución se evidencia que los recursos se concentran principalmente en el componente social y en la estructura de honorarios, dejando sin financiación suficiente varias actividades técnicas obligatorias contempladas contractualmente, tal como:

- 3 recorridos en campo para identificar información primaria de la zona de estudio o información que después de haber recopilado la información secundaria haya quedado pendiente de complementar, estos recorridos se deben acompañar por tres (3) profesionales.
- Realizar una campaña de monitoreo de calidad del agua subterránea que incluya 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).
- Realizar una campaña de monitoreo hidro geoquímico a 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).

En consecuencia, bajo esta configuración no es posible garantizar la ejecución integral del contrato dentro del presupuesto disponible, debido a la existencia de un déficit presupuestal de $ 38 855 951, sin incluir las actividades obligatorias de campo listadas previamente.

3.2 Escenario propuesto 1

Este escenario conserva exactamente el mismo alcance social previsto inicialmente, manteniendo:

- 42 encuentros de Consulta Previa;
- 28 talleres del PMAA.

La optimización consiste exclusivamente en ajustar la estructura del equipo profesional de acuerdo con la organización técnica propuesta por el Consorcio IP, conservando los perfiles requeridos para el cumplimiento de los productos pero redistribuyendo las dedicaciones y remuneraciones.

Con este ajuste, el costo de honorarios profesionales disminuye de: $718.150.241 a $686.486.997 sin afectar el cumplimiento de los productos contractuales.

Es importante precisar que la optimización de los honorarios no obedece a una disminución de la capacidad técnica o social del proyecto. Por el contrario, la estructura propuesta por el Consorcio IP fue diseñada para garantizar el cumplimiento de los tiempos contractuales mediante la ejecución simultánea de las actividades sociales contempladas en el contrato.

En este sentido, el equipo social propuesto está conformado por cuatro (4) promotores sociales, tres (3) profesionales del componente social y dos (2) comunicadores sociales, quienes permitirán desarrollar en paralelo los procesos de Consulta Previa y los talleres correspondientes a las diferentes fases del PMAA. Esta conformación responde a la necesidad operativa de atender múltiples frentes de trabajo de manera concurrente, considerando el tiempo de ejecución establecido para el contrato y la distribución geográfica de las comunidades en el territorio.

Por lo tanto, la reducción observada en el rubro de honorarios corresponde exclusivamente a una optimización en la asignación de perfiles, dedicaciones y remuneraciones, manteniendo la capacidad técnica y logística requerida para cumplir integralmente las obligaciones contractuales.

No obstante, aun después de esta optimización permanece un déficit aproximado de $80.792.708, lo cual impide financiar completamente las actividades de campo obligatorias consistentes en:

- 3 recorridos en campo para identificar información primaria de la zona de estudio o información que después de haber recopilado la información secundaria haya quedado pendiente de complementar, estos recorridos se deben acompañar por tres (3) profesionales.
- Realizar una campaña de monitoreo de calidad del agua subterránea que incluya 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).
- Realizar una campaña de monitoreo hidro geoquímico a 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).

- **Consideración Técnica:** Bajo esta estructura, la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual (MHC) dependería predominantemente de información secundaria existente. Al no disponer de margen presupuestal para efectuar mediciones directas en campo (geofísica, ejecución de pruebas hidráulicas o análisis isotópico), el modelo contaría con un nivel de incertidumbre mayor, limitando el detalle en la caracterización de los acuíferos.

3.3 Escenario propuesto 2

Este escenario mantiene exactamente el mismo equipo profesional definido en el Escenario Propuesto 1, pero plantea una optimización del componente social mediante la reducción del número de encuentros de Consulta Previa de cuarenta y dos (42) a veintinueve (29).

Esta propuesta no modifica el alcance técnico del PMAA ni afecta los talleres propios del proceso de formulación, sino que busca optimizar la logística de los encuentros de Consulta Previa mediante una programación más eficiente.
Los recursos liberados permiten financiar completamente:

- 3 recorridos en campo para identificar información primaria de la zona de estudio o información que después de haber recopilado la información secundaria haya quedado pendiente de complementar, estos recorridos se deben acompañar por tres (3) profesionales.
- Realizar una campaña de monitoreo de calidad del agua subterránea que incluya 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).
- Realizar una campaña de monitoreo hidro geoquímico a 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).

Adicionalmente se ejecutaría la validación en campo de cuarenta y siete (47) puntos de agua subterránea mediante el diligenciamiento del Formulario Único Nacional de Inventario de Aguas Subterráneas (FUNIAS). Esta actividad constituye un insumo fundamental para actualizar el inventario existente y mejorar la confiabilidad del Modelo Hidrogeológico Conceptual.

3.4 Escenario propuesto 3

Este escenario conserva la misma estructura profesional del Escenario Real 2, pero reduce los encuentros de Consulta Previa a veinticuatro (24).

La reducción adicional obedece a que, conforme al análisis jurídico y social realizado durante la planeación del proyecto, en el municipio de Nechí no sería necesario adelantar proceso de Consulta Previa con Consejos Comunitarios.

Los recursos liberados permiten fortalecer significativamente el componente hidrogeológico mediante la ejecución de información primaria incluyendo:

- 3 recorridos en campo para identificar información primaria de la zona de estudio o información que después de haber recopilado la información secundaria haya quedado pendiente de complementar, estos recorridos se deben acompañar por tres (3) profesionales.
- Realizar una campaña de monitoreo de calidad del agua subterránea que incluya 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).
- Realizar una campaña de monitoreo hidro geoquímico a 20 puntos (toma y análisis de muestras, 5 puntos por cada municipio: Cáceres, Nechí, Caucasia y Tarazá).
- Inventario de 47 puntos de agua subterránea con el diligenciamiento del formato FUNIAS en cada uno de ellos
- Ejecución de ocho (8) ensayos geofísicos (dos por municipio) para la caracterización de la geometría de las unidades acuíferas existentes en el área de estudio.
- Ejecución de 4 pruebas de bombeo para caracterización de parámetros hidráulicos del acuifero del Bajo Cauca (una por municipio)

Estas actividades permiten disminuir la incertidumbre del Modelo Hidrogeológico Conceptual, mejorar la delimitación de las unidades acuíferas y fortalecer los parámetros hidráulicos utilizados durante la modelación conceptual.

Desde el punto de vista técnico, este escenario representa el mayor valor agregado para el proyecto, ya que transforma recursos inicialmente destinados a actividades sociales repetitivas en información primaria estratégica para la formulación del PMAA.

3.5 Consolidado de las alternativas analizadas

El análisis demuestra que todos los escenarios parten del mismo presupuesto disponible; sin embargo, la redistribución de los recursos modifica sustancialmente la capacidad técnica del proyecto.
Mientras el escenario inicialmente planteado por Corantioquia concentra una proporción importante del presupuesto en actividades sociales y honorarios profesionales, los escenarios reales permiten liberar recursos mediante ajustes metodológicos y administrativos que no afectan el cumplimiento del objeto contractual.
En consecuencia:

- El **Escenario Corantioquia** no permite ejecutar integralmente las actividades técnicas requeridas.
- El **Escenario Propuesto 1** mejora la eficiencia administrativa, pero aún presenta un déficit que impide ejecutar completamente las actividades de campo.
- El **Escenario Propuesto 2** alcanza un equilibrio financiero que permite desarrollar todas las actividades contractuales e incorporar la validación de 47 puntos de agua subterránea mediante el FUNIAS.
- El **Escenario Propuesto 3** constituye la alternativa técnicamente más robusta, al permitir además la ejecución de ocho ensayos geofísicos y cuatro pruebas de bombeo, fortaleciendo significativamente la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual.

4. CONCLUSIÓN

El ejercicio de análisis financiero demuestra que el presupuesto total del contrato es suficiente para cumplir el objeto contractual, siempre que se adopte una distribución más eficiente de los recursos disponibles.

Las alternativas propuestas no buscan disminuir el alcance técnico ni reducir los compromisos adquiridos con las comunidades, sino optimizar la asignación presupuestal para equilibrar adecuadamente los componentes social y técnico del proyecto.

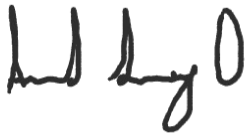
Los escenarios reales evidencian que es posible garantizar la ejecución de todas las actividades contractuales obligatorias y, adicionalmente, incorporar información primaria de alto valor para la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual, incrementando la calidad técnica del PMAA sin requerir recursos adicionales.

En particular, el Escenario Propuesto 3 representa la alternativa que genera el mayor beneficio para Corantioquia, ya que fortalece la base técnica del instrumento de planificación mediante la

incorporación de ensayos geofísicos y pruebas de bombeo, aumentando la confiabilidad del modelo hidrogeológico y la utilidad del PMAA para la gestión futura del recurso hídrico subterráneo.

Por lo anterior, se solicita respetuosamente a la supervisión del contrato evaluar la viabilidad de ajustar las cantidades inicialmente previstas para los procesos de Consulta Previa, con el fin de redistribuir dichos recursos hacia actividades técnicas prioritarias, garantizando así el cumplimiento integral del contrato y la obtención de un instrumento ambiental de mayor calidad técnica, dentro del presupuesto disponible.

Atentamente,



Andrés Saldarriaga Ortiz
Coordinador PMAA Consorcio IP
Correo electrónico: consorcioip.pmaa@gmail.com
Teléfono: + 57 300 290 7235

Copia: CIS — Interventoría del contrato