USS

CORPORINOQUIA
FECHA: 26 DIC 2025 HORA: 2:34
RECIBIDO POR: Alexandra
RADICADO YO - 2025 - 19527
SCOMPETAS

Yopal, Casanare 26 de diciembre del 2025

C. INT-038

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA
CORPORINOQUIA
Ing. **Liliana Agudelo Cifuentes**
Subdirectora de Planeación Ambiental
Supervisora

ASUNTO: Dando alcance a los radicados oficiales No. YO-2025-19264, No. YO-2025-19265, No. YO-2025-19266 de fecha 22 de diciembre de 2025 se allegan informes de avance No 5 e informes finales de los contratos de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461y Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460.

Cordial saludo,

Me dirijo a usted en relación con el Contrato de Consultoría SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA y La Unión Temporal PMAM Raizal en virtud del cumplimiento de las obligaciones enmarcadas en la vigilancia y seguimiento del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría). Por lo anterior, se allegan informes de avance No 5 e informes finales de los contratos de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461y Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460, para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

Firma: _____
MEIBY ÁNGEL RODRÍGUEZ
CC: No. 46.378.135 de Sogamoso (Boyacá)
Directora de la Interventoría
SEIMCO S.A.S
NIT: 830.513.440-0

1556

INFORME TÉCNICO DE AVANCE No 5
DEL 25 DE NOVIEMBRE DE 2025 AL 24 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA
No. SECOP II
CO-CMA-008-2025 Y NÚMERO INTERNO 120.12.6.25.461

OBJETO:
REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA, QUE TIENE POR OBJETO: FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA.

EMPRESA EJECUTORA:
SEIMCO S.A.S.

SUPERVISIÓN:
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN AMBIENTAL
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA
CORPORINOQUIA

YOPAL - CASANARE
2025.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA). 10
2.1. Localización del proyecto 10
2.2. Antecedentes 11
2.3. Alcance del proyecto 15
2.4. Información básica del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría). 17
2.4.1. Objeto del Contrato 17
2.4.2. Actividades específicas del Contrato 18
3. ASPECTOS JURÍDICOS 25
3.1. Pólizas y garantías del Contrato 25
4. ASPECTOS CONTRACTUALES 26
4.1. Acta de inicio del Contrato de Consultoría (Modalidad Interventoría) 26
4.2. Anticipo 26
4.3. Adiciones 26
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 27
5.1. Contratación del personal 27
5.2. Afiliaciones y pagos de Seguridad Social 28
5.3. Recursos involucrados en el proyecto 29
5.4. Actas tramitadas 29
5.4.1. Resumen de actas de comité 29
5.5. Correspondencia 30
5.5.1. Resumen de correspondencia enviada por el consultor 30
5.5.2. Resumen correspondencia recibida por el consultor 31
6. ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES 33
6.1. Informe estado financiero del proyecto 35
6.1.1. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO 37
6.2. Información presupuestal CDP-RP 39
 Certificado de Disponibilidad Presupuestal 39

- Certificado de Registro Presupuestal 40
7. ASPECTOS TÉCNICOS 41
8. INTRODUCCIÓN 43
9. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA 44
9.1. Localización del proyecto 44
9.2. Antecedentes 45
9.3. Alcance del proyecto 47
9.4. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA 47
9.4.1. Objeto del Contrato 47
9.4.2. Actividades específicas del Contrato 47
10. ASPECTOS JURÍDICOS 48
10.1. Pólizas y Garantías del Contrato 49
11. ASPECTOS CONTRACTUALES 50
11.1. Acta de inicio del Contrato de Consultoría 50
11.2. Anticipo 50
11.3. Adiciones 50
12. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 50
12.1. Contratación del personal 50
12.2. Afiliaciones y pagos de Seguridad Social 54
12.3. Control personal mano de obra no calificada 55
12.4. Recursos involucrados en el proyecto 55
12.5. Actas tramitadas 56
12.5.1. Resumen de actas de reunión 56
12.6. Correspondencia 58
12.6.1. Resumen correspondencia recibida por el consultor 58
12.6.2. Resumen de correspondencia enviada por el consultor 59
13. ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES 60
13.1. Información presupuestal CDP-RP 63
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal 63
- Registro Presupuestal 63
13.2. Balance financiero del proyecto 65
13.3. Gráfico de avance financiero 66

13.4. Avance de consultoría ejecutado por producto. 70
13.5. Gráficos de avance financiero ejecutado por productos 72
13.6. Informe estado financiero del proyecto....73
14. ASPECTOS TÉCNICOS 74
Cronograma 75
14.1. Descripción de las actividades ejecutadas..... **¡Error! Marcador no definido.**
15. CONCLUSIONES 88

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de información básica del proyecto 10
Tabla 2. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002909 Anexo 0 del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 25
Tabla 3. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001129 Anexo 0 del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461....25
Tabla 4. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002909 Anexo 1. del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 Actualización Acta de inicio. 25
Tabla 5. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001129 Anexo 1. del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 Actualización Acta de inicio....26
Tabla 6. Personal requerido en Pliego de Condiciones 27
Tabla 7. Personal vinculado al Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) – Equipo Profesional Administración 28
Tabla 8. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social 28
Tabla 9. Equipos de Consultoría Modalidad de Interventoría....29
Tabla 10. Resumen de Actas de Comités técnicos con la supervisión 29
Tabla 11. Actas de reunión de Consultoría Modalidad Interventoría – Consultoría....30
Tabla 12. Resumen de la Correspondencia enviada....31
Tabla 13. Resumen de la Correspondencia recibida. 31
Tabla 14. Consolidado presupuesto general del Contrato....33
Tabla 15. Estado de avance de los costos de administración....35
Tabla 16. Representación en Porcentaje de avance del costo administrativo37
Tabla 17. Avance de Consultoría ejecutado por Fase 37
Tabla 18. Avance del segundo mes de ejecución con respecto al presupuesto general del proyecto 38

Tabla 19. Balance económico general 38
Tabla 20. Certificado de Disponibilidad Presupuestal....39
Tabla 21. Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría. 40
Tabla 22. Resumen de información básica del proyecto....44
Tabla 23. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002913 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 49
Tabla 24. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001130 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460....49
Tabla 25. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002913 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 (actualización acta de inicio)....49
Tabla 26. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001130 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 (actualización acta de inicio)....49
Tabla 27. Personal requerido en Pliego de Condiciones 50
Tabla 28. Personal vinculado al Contrato de Consultoría – Equipo Profesional Administración....53
Tabla 29.Personal vinculado al Contrato de Consultoría – Equipo Profesional Productos. 53
Tabla 30. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social – Equipo Profesional Administración 54
Tabla 31. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social – Equipo Profesional Productos.....54
Tabla 32. Equipos de Consultoría....56
Tabla 33. Resumen de Actas de Comités técnicos con la supervisión 56
Tabla 34. Resumen comités de seguimiento con la Interventoría....57
Tabla 35. Resumen de la Correspondencia recibida. 58
Tabla 36. Resumen de la Correspondencia enviada....59
Tabla 37. Consolidado presupuesto general del Contrato....60
Tabla 38. Consolidado presupuesto de gastos administrativos del Contrato61
Tabla 39. Consolidado presupuesto productos del Contrato 62
Tabla 40. Certificado de Disponibilidad Presupuestal del Contrato de Consultoría.....63
Tabla 41. Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría. 64
Tabla 42. Balance de ejecución financiero. 65
Tabla 43. Avance financiero ejecutado vs pendiente por ejecutar 67
Tabla 44. Estado de avance costos administración. 68
Tabla 45. Estado de avance costos productos....70
Tabla 46. Estado financiero del proyecto 73
Tabla 47 Cronograma de actividades fase de aprestamiento**¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1. Ubicación geográfica del Municipio de Tauramena.....11

ANEXOS

CAPÍTULO I - CONTRATO DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA)

Anexo No 1. Comprobantes de pago de nómina
Anexo No 2. Planillas de pagos de seguridad social.
Anexo No 3. Certificación de Pagos Parafiscales.
Anexo No 4. Certificados de paz y salvo de alquiler de vehículo y oficina.
Anexo No 5. Actas de comités técnicos con la supervisión - Corporinoquia.
Anexo No 6. Actas de reunión Consultoría (Modalidad de Interventoría) - Consultoría.
Anexo No 7. Correspondencia enviada.
Anexo No 8. Correspondencia recibida.
Anexo No 9. Formato de ejecución presupuestal mes 5

CAPÍTULO I – CONTRATO DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA)

1. INTRODUCCIÓN

A raíz de la necesidad imperante de fortalecer los procesos de conocimiento del territorio, se han desarrollado diferentes estrategias que han permitido construir y generar colectivamente, conocimiento para la gestión ambiental de los recursos naturales en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia. De manera que, si bien es necesario el desarrollo de estudios sobre las condiciones del entorno, es vital proyectar y hacer uso de esa información para la toma de decisiones de acciones concretadas para la conservación y preservación del medio natural y el fortalecimiento de procesos socioeconómicos de bajo impacto, que propendan por garantizar una sostenibilidad de los recursos naturales.

El caño El Raizal, forma una microcuenca que hace parte de la subzona hidrográfica del Río Túa y otros directos al Meta. Este nivel subsiguiente presenta condiciones de vulnerabilidad asociada a riesgos y amenazas de eventos naturales especialmente por inundaciones y presiones del uso de suelo y de acuerdo con los Esquemas de Ordenamiento Territorial EOT de los municipios del área de influencia.

En la microcuenca se han identificado usos correspondientes del suelo para: agroforestales, proyectos agrícolas (monocultivos), proyectos pecuarios e identificación de áreas susceptibles alta y muy alta por inundación y actividades económicas en zonas de ronda de protección hídrica. Así mismo, en la vereda en la que se encuentra el Caño El Raizal, se encuentra concesionado un acueducto veredal a cargo del municipio de Tauramena y se han identificado vertimientos que generan presión sobre el ecosistema y posible contaminación del agua superficial.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento del Centro Poblado Raizal, esta zona se encuentra ubicada en piedemonte con presencia de drenajes sencillos que susceptibilidad de encharcamientos sin presencia cercana de grandes corrientes principales. La actividad económica característica de esta área es la ganadería, la agricultura a pequeña escala, industria petrolera y centros educativos que tiene asociado servicio de casino, aseo y seguridad. Así mismo, el sistema de acueducto ha presentado inconvenientes por el suministro constante del agua por lo que ha adoptado por realizar pozos profundos para suplir la necesidad de la población.

Los municipios de Tauramena y Maní tienen una gran oferta de turística y una proyección importante de expansión en este sector económico, especialmente el municipio de Tauramena; lo que sugiere un aumento importante de población flotante y demanda de recursos para el desarrollo de actividades propias del turismo de naturaleza. De acuerdo con los usos de suelo reglamentados a través de los esquemas de ordenamiento territorial respectivos, existe presión sobre el área de influencia de microcuenca, destacando actividad productiva de tipo agropecuario, en el cual se ha determinado susceptibilidad alta y muy alta a inundaciones, lo que incide directamente sobre las rondas de protección de los cuerpos de agua.

Considerando las actividades económicas que allí se desarrollan, es importante que se estudie y determine el comportamiento de los espacios del agua, que posibilitan el sostenimiento de la región a nivel productivo; considerando la demanda de bienes y servicios ecosistémicos que están bajo acción antrópica y de esta manera, establecer un direccionamiento claro sobre las necesidades del territorio a partir de un contenido programático adecuado para tal fin.

Así que en el marco de la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, en el cual en su sección 10 hace referencia a la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas priorizadas que presenten: desequilibrios físicos, químicos o ecológicos del medio natural derivado de actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, en donde exista evidencia en la degradación del componente agua y suelo en su cantidad y calidad, áreas de microcuencas en las que se vean perjudicados sus servicios ecosistémicos por amenazas, vulnerabilidad y riesgos ambientales y, cuando por fenómenos antrópicos se prevea una afectación en la microcuenca abastecedora.

Por esta razón, el Plan de Manejo Ambiental de Microcuenca es un instrumento viable y necesario para gestionar adecuadamente la microcuenca procurando garantizar una planificación y administración asertiva de los recursos naturales renovables por medio de la ejecución de proyectos y actividades de preservación restauración y uso de recursos; proyectos que surgen de un estudio técnico para la determinación colectiva de problemáticas ambientales y su posterior priorización para la fase de ejecución.

Durante el periodo correspondiente del 25 de noviembre de 2025 al 24 diciembre de 2025 se llevaron a cabo el desarrollo de las actividades técnicas de campo contempladas en la Fase de Formulación sobre el estado ambiental de la Microcuenca a partir del conocimiento y análisis de las condiciones físico

bióticas, y socio ecológicas y de riesgo, con el fin de establecer el estado actual, a través de la identificación de las causas, efectos y propuestas de soluciones a las problemáticas críticas del territorio, considerando servicios ecosistémicos y su grado de deterioro, necesarios para la consolidación de los productos construidos en esta.

El presente informe detalla las actividades realizadas, los avances alcanzados, los desafíos identificados, con el propósito de mantener una gestión eficaz y transparente del proyecto.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA).

Tabla 1. Resumen de información básica del proyecto

ENTIDAD CONTRATANTE	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA**
CONTRATISTA	SEIMCO S.A.S.
NIT	830.513.440-0
REPRESENTANTE LEGAL	Fabián Estifren Osorio Sogamoso
CÉDULA	93.410.755 de Ibagué
NÚMERO DEL CONTRATO	Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No SECOP II CO-CMA-008-2025 y Número Interno 120.12.6.25-461
OBJETO CONTRATADO	Realizar la interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable y Jurídica a la ejecución y cumplimiento del Contrato de Consultoría, que tiene por objeto: Formulación del plan de manejo ambiental de la microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Doscientos veintisiete millones trescientos veintiocho mil quinientos noventa y dos pesos M/cte. ($ 227.328.592).
FECHA DE MINUTA	16 de julio de 2025
FECHA DE INICIO	25 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 Diciembre de 2025
TIEMPO DE EJECUCIÓN	Cinco (05) meses
SUPERVISORA	Ing. Liliana Agudelo Cifuentes
ESTADO	En ejecución

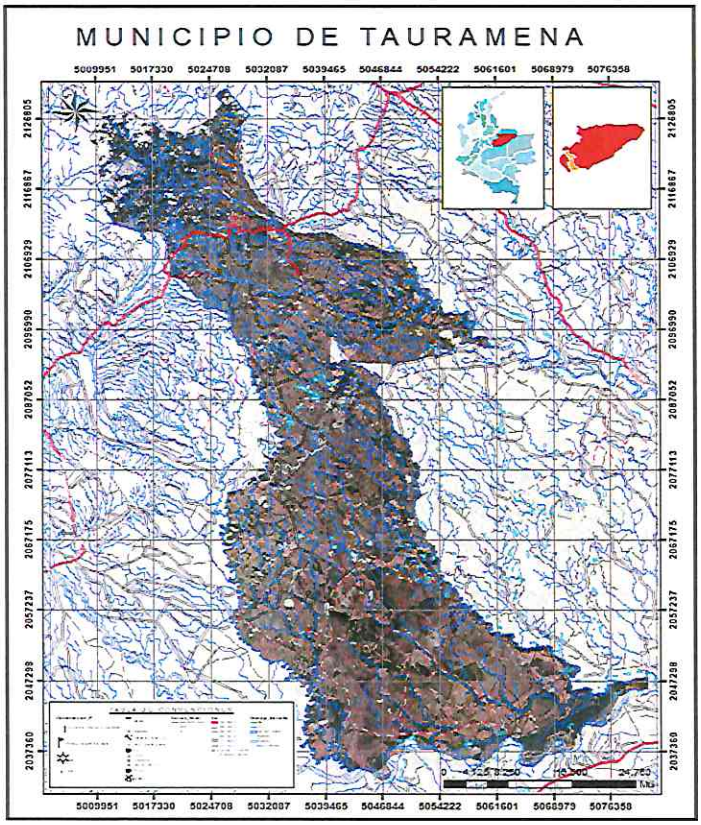
2.1. Localización del proyecto

La microcuenca El Caño El Raizal se localiza en el municipio de Tauramena, Casanare, en la zona rural, específicamente en el centro poblado El Raizal. Este

centro poblado se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas aproximadas de 4°52'3.23"N y 72°42'29.45"O.

El caño El Raizal, forma una microcuenca que hace parte de la subzona hidrográfica del Río Túa y otros directos al Meta. Para ser más precisos, el Caño El Raizal es un cuerpo de agua que forma parte de la red hidrográfica del municipio de Tauramena, y se encuentra en la zona donde se ubica el centro poblado del mismo nombre. Este centro poblado es una referencia importante para ubicar el caño, ya que se encuentra dentro de sus límites territoriales.

Imagen 1. Ubicación geográfica del Municipio de Tauramena



Fuente. SEIMCO S.A.S. 2025

2.2. Antecedentes

La Subdirección de Planeación Ambiental es una de las áreas operativas de Corporinoquia, entidad para la cual el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define su naturaleza señalando que son: "Entes corporativos de carácter público,

creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Medio Ambiente.

En cuanto al recurso hídrico Corporinoquia tiene jurisdicción sobre un porcentaje de la cuenca del Río Orinoco; la cual tiene una superficie de 991.587 Km², de los cuales el 35% se encuentra en Colombia y el 65% en Venezuela. En Colombia abarca 22.026.264 has que equivalen al 19.3% del territorio continental del país. Administrativamente comprende todo el Departamento de Vichada, (10 millones de has), el 62% del Departamento del Meta (5.3 millones de ha), el 97% del Departamento del Casanare (4.3 millones de has), y el 91% del territorio del Departamento de Arauca (2.2 millones de has). Adicionalmente tres municipios de Boyacá, tres de Cundinamarca y uno de Norte de Santander que aportan 316.000 has a la región.

La gestión integral del recurso hídrico hace uso de diferentes mecanismos para su administración, basados en el conocimiento de cuerpos de agua y su respectivo análisis para establecer la opción más procedente como medida de manejo, buscando el fortalecimiento de los instrumentos de planificación, ordenamiento y regulación del recurso hídrico, así como la administración del recurso hídrico en términos de oferta, disponibilidad, destinación, uso del agua y estado de calidad de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos de la jurisdicción de Corporinoquia.

Uno de los mecanismos son los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), que se encuentran contenidos, contemplados y descritos en el Decreto 1640 de 2012 y en el Decreto compilado 1076 de 2015. Estos instrumentos, divididos por fases para su formulación, buscan formular proyectos especialmente de inversión, que permitan mejorar las condiciones ecológicas del área de estudio, teniendo en cuenta que están condicionados por las realidades del territorio y las dinámicas de uso de suelo permitido para el desarrollo de proyectos productivos; estas estrategias buscan que se garantice el acceso al agua a raíz de su disponibilidad y calidad deben guardar estrecha relación con las metas y objetivos misionales de la Corporación, así como el soporte de la inversión de recursos para el adecuado cumplimiento del Plan de Acción Institucional.

Bajo el Decreto 1729 de 2002, en Corporinoquia se han ordenado catorce (14) subzonas hidrográficas distribuidas en dos zonas hidrográficas: zona hidrográfica río Meta: Río Cusiana, Cravo Sur, Pauto, Tacuya, Río Negro, Ariporo, Tame, Únete, Charte, Chítamena, Túa, Upía, Humea, Cravo Norte y tres SZH distribuidas en la zona hidrográfica Río Arauca, Ríos Bojaba, Banadía y Caño Jesús de las catorce (14) SZH, solo ocho (8) fueron adoptadas mediante resolución.

En el año 2012, a través del Decreto 1640, el cual fue compilado en el Decreto 1076 de 2015, se realizó una modificación del Decreto 1729 de 2002, incorporando como un elemento de especial importancia el componente de gestión del riesgo en la ordenación de cuencas, Corporinoquia bajo lineamientos del Decreto 1640 de 2012 formuló y actualizó la ordenación y manejo de once (11) cuencas hidrográficas: Río Ele, Río Cravo Sur, Caño Caranal, Río Ariporo, Río Bogotá, Río Guayuriba, Río Humea, Río Guavio, Río Cusiana, Río Túa y Río Bita.

Es así, que los POMCAS un determinante ambiental territorial y un referente de gestión para las diferentes entidades públicas y privadas independientemente del sector al que pertenezcan, se establece una responsabilidad colectiva con las entidades del área de influencia por llevar a cabo la implementación de proyectos a partir del contenido programático del instrumento. En este sentido, la Corporación debe continuar con la formulación de estas herramientas en otras cuencas de la jurisdicción que aún no han sido ordenadas y que han sido priorizadas de acuerdo con la presión que se da sobre el uso de sus recursos.

Adicional a los POMCAS y en cumplimiento de las acciones que adelanta la Autoridad Ambiental con ocasión a la planeación ambiental, tiene como estrategia implementar proyectos para el ordenamiento del recurso hídrico y el control de la contaminación hídrica en la jurisdicción, mediante la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) que están contemplados y descritos en el Decreto compilatorio 1076 de 2015. Lo anterior, siendo que el uso de una fuente de agua como receptor de aguas residuales domésticas o no domésticas acarrean una disminución de la disponibilidad del recurso en términos de calidad y cantidad, que amenaza otros posibles usos de aguas abajo del foco de contaminación o de la descarga, provocando la desaparición de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos y efectos que recaen sobre la salud pública asociados a la contaminación del agua. Las estrategias de la formulación de estos instrumentos de planificación y gestión, están condicionados por las realidades del territorio y las dinámicas de uso de suelo permitido para el desarrollo de proyectos productivos; estas estrategias buscan que se

garantice el acceso al agua a raíz de su disponibilidad y calidad deben guardar estrecha relación con las metas y objetivos misionales de la Corporación, así como el soporte de la inversión de recursos adecuado cumplimiento del Plan de Acción Institucional. De acuerdo con lo anterior, se cuenta con corrientes priorizadas para la formulación de este instrumento en la vigencia 2024-2027.

A su vez la implementación de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) como instrumento de planificación en microcuencas, es fundamental para garantizar la conservación, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales, especialmente del recurso hídrico, factor que se ve afectado por actividades antropogénicas como prácticas agrícolas inadecuadas, deforestación, expansión urbana desordenada y eventos naturales. De acuerdo con el artículo 2.2.3.1.10.1 del Decreto 1076 de 2015, la planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, se ejecuta mediante proyectos y actividades para la preservación, restauración y uso sostenible.

Es así como las microcuencas, se convierten en un área de interés especial, sobre todo aquellas que son abastecedoras y presentan condiciones de vulnerabilidad por lo que es imperante atender de manera estratégica y conjunta con actores involucrados en el área de influencia. Por ello, se hace necesario realizar en su primer lugar la delimitación para posteriormente adelantar la formulación del Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas (PMAM) para aquellos cuerpos de agua priorizados y que aún no cuentan con este instrumento. Dando así cumplimiento al Decreto contemplatorio 1076 de 2015, único reglamentario del sector de medio ambiente y desarrollo sostenible, reglamenta el artículo 316 del Decreto Ley 2811 de 1974 en relación con los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos en Colombia. De esta manera, el citado Decreto, en su artículo 2.2.3.1.14 establece la siguiente estructura hidrográfica:

1. Áreas hidrográficas o macrocuencas.
2. Zonas hidrográficas.
3. Subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente (cuencas).
4. Microcuencas y acuíferos.

Estableciendo así que, para las Microcuencas, el instrumento a implementar para su gestión, son Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas, en las cuencas de nivel inferior al nivel subsiguiente de la subzona hidrográfica (PMAM), a su vez se fija la responsabilidad de las Autoridades Ambientales, en cuanto a la formulación del Plan. Por todo lo anterior, se hace necesario desde la Corporación, la formulación de Planes de Manejo Ambiental de

Microcuencas, que beneficien a la población perteneciente a la jurisdicción, y a su vez se promueva el cumplimiento de la legislación en lo referente a los instrumentos de Planificación Ambiental, que deben articular las corporaciones.

2.3. Alcance del proyecto

La metodología para la Formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuenca Caño El Raizal, se desarrollará de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía Metodológica del año 2018, elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde se establecen los criterios técnicos y metodologías para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas considerando las etapas de Aprestamiento, Diagnóstico, Formulación, Ejecución y Seguimiento y Evaluación.

A continuación, se mencionan los productos de cada una de las fases para la formulación del Plan de Manejo Ambiental;

1. Documento de la Fase de Aprestamiento

En esta fase se establecen lineamientos administrativos y técnicos necesarios para su desarrollo, contemplando: La conformación del equipo técnico, la recopilación y consolidación de la información secundaria sobre la Microcuenca, la identificación y caracterización de actores, la conformación de instancias de participación, la elaboración de la estrategia de socialización, identificación preliminar de problemáticas en la Microcuenca y la elaboración del plan de trabajo de cada fase.

El resultado de esta fase será:

- Plan de trabajo detallado para desarrollar el proceso de formulación del PMAM.
- Delimitación preliminar del área de la Microcuenca a escala 1:10.000.
- Identificación, caracterización y priorización de actores clave de la Microcuenca.
- Estrategia de participación que garantice una vinculación constante y persistente de los diferentes actores involucrados.
- Recopilación y análisis de información secundaria existente de cartografía y condiciones físico-bióticas, económicas, sociales y conectividad ecológica del área de estudio.
- Identificación preliminar de problemas críticos en la Microcuenca que evidencie el desarrollo de espacios activos de participación con actores clave identificados con sus respectivas evidencias.

- Cartografía asociada contemplada en el anexo técnico.

2. Documento de la Fase de Diagnóstico

En la fase de diagnóstico se realiza la caracterización del estado ambiental de la Microcuenca a partir del conocimiento y análisis de las condiciones físico-bióticas y socio - ecológicas, con el propósito de establecer la situación actual de la misma, a través de la identificación de las causas, efectos y soluciones de sus problemas en relación con la disponibilidad de los servicios ecosistémicos y el grado de deterioro de los recursos naturales renovables.

El resultado de esta fase será:

- Identificación definitiva de problemáticas
- Cartografía base y MDT
- Caracterización sociocultural y económica
- Caracterización físico-biótica
- Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos
- Caracterización de las condiciones de riesgo
- Conflicto por el uso de los recursos naturales renovables
- Conflicto por la disponibilidad del recurso hídrico
- Conflicto por la ocupación del territorio, asociado a riesgos
- Conflicto por contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos
- Síntesis ambiental
- Cartografía asociada contemplada en el anexo técnico

3. Documento de la Fase de Formulación

Basados en los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico que permitió la identificación y caracterización de la problemática generada por condiciones ambientales propias de la Microcuenca, se definirán proyectos y actividades a desarrollar en la ejecución del PMAM, es decir, las medidas de manejo ambiental para preservar, restaurar y hacer uso sostenible de la Microcuenca.

El resultado de esta fase será:

- Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca
- Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas y actores involucrados
- Red de alianzas y fuentes de financiación
- Plan operativo para la ejecución del PMAM

- Cartografía asociada contemplada en el anexo técnico

Así como:

- Mapas debidamente organizados y codificados, cuyo resumen y características se indican en las especificaciones generales del Anexo técnico.
- Documentos técnicos de soporte: Estudios biofísicos, de gestión del riesgo, resultados y análisis de laboratorio, entre otros elaborados en el desarrollo del proceso de la formulación del PMAM.
- Informes y evidencias derivados del desarrollo de la estrategia de participación en cada una de las fases (documentos con aportes recibidos por los actores, memorias, relatorías, videos, fotografías y demás evidencias y soportes del proceso participativo).
- Geodatabase o shapefiles estructurada, con toda la información geográfica básica y temática desarrollada durante el proceso, con sus respectivos diccionarios de datos y metadatos de cada uno de los objetos geográficos que hacen parte de la Geodatabase, teniendo en cuenta los estándares establecidos por el IGAC. Igualmente, debe contener documento que relacione los productos cartográficos elaborados, la metodología y el listado de mapas. En este documento, se deben consignar todos los procesos y procedimientos realizados en la generación de los productos cartográficos.
- Los productos de cada una de la fase deben ser entregados en medio físico en dos (2) ejemplares debidamente foliados y organizados en carpetas y cajas que se ajuste a la norma de archivo vigente y en magnético en dos (2) ejemplares que contengan toda la información que dé cuenta del desarrollo de las actividades contractuales realizadas en cumplimiento del objeto contractual.

2.4. Información básica del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría).

2.4.1. Objeto del Contrato

Realizar la interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable y Jurídica a la ejecución y cumplimiento del Contrato de Consultoría, que tiene por objeto: Formulación del plan de manejo ambiental de la microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia.

2.4.2. Actividades específicas del Contrato

A. FUNCIONES GENERALES

1. Verificar el cabal cumplimiento del objeto del contrato sujeto a Interventoría.
2. Cumplir con las obligaciones establecidas en el Capítulo 6 Control y Seguimiento a la Ejecución del Contrato de la Resolución 100.41.14-119 del 19 de julio de 2014, emitida por la Corporación.
3. Presentar un balance mensual (Informe detallado) al supervisor del contrato de todas las actuaciones adelantadas.
4. Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
5. Mantener en contacto a las partes del contrato.
6. Elaborar las actas de inicio, liquidación o actas de finalización y cierre financiero, con los respectivos soportes.
7. Mantenerse a paz y salvo por el concepto de obligaciones laborales y parafiscales de sus empleados, y acreditar mensualmente tal situación al supervisor del contrato.
8. Evitar la generación de controversias y propender por su rápida solución.
9. Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.
10. Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando estos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas.
11. Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas de actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.
12. Informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
13. Informar a la Entidad Estatal cuando se presente incumplimiento contractual; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
14. Realizar un seguimiento a los riesgos asignados a las partes en la matriz de riesgos realizada para el proceso de contratación.

15. Realizar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que sean asignadas por el supervisor, hasta la finalización del mismo.
16. Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la Interventoría apoyará, asistirá y recomendará en todos los asuntos de orden técnico, ambiental, administrativo, financiero, contable y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato. El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, administrativas, financieras, contables y jurídicas o de otra índole, las partes soliciten cambios o modificaciones.
17. Así mismo, el interventor está autorizado para ordenarle al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
18. El interventor, previo a la suscripción del acta de inicio deberá verificar que el Contratista, se encuentre al día en el pago de sus aportes al Sistema General de Seguridad Social, así como de los aportes parafiscales, cuando a ello haya lugar. Igualmente, y de conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 1° del Art. 41 de la Ley 80 de 1993, el requisito del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y Aportes Parafiscales deberá ser acreditado por el Contratista para la realización de cada pago derivado del presente contrato.

B. VIGILANCIA ADMINISTRATIVA

1. Acopiar la documentación producida en la etapa precontractual que se refiera a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato.
2. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la supervisión o interventoría a su cargo.
3. Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista.
4. Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual.
5. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista durante la ejecución del contrato, de tal forma que la Corporación intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
6. Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y enviar, una vez se produzca, copia de la misma a la dependencia correspondiente.

7. Coordinar con la Dirección de Subsede, Subdirección o Unidad de la Corporación que tengan relación con la ejecución del contrato, para que éstas cumplan con sus obligaciones. Dentro de esta función se entiende incorporada la de efectuar seguimiento a las actuaciones contractuales.
8. Definir los cronogramas que se seguirán durante el trámite de las etapas contractual y post-contractual.
9. Integrar los comités a que haya lugar y participar de manera activa y responsable en su funcionamiento, dejando constancia de las diferentes reuniones que se celebren y decisiones que se adopten.
10. Atender, tramitar o resolver toda consulta que eleve el contratista, de forma tal que se imprima agilidad al proceso de solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual.
11. Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del contratista o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.
12. Procurar que por causas atribuibles a la Corporación no sobrevenga mayor onerosidad, es decir no se rompa el equilibrio financiero del contrato.
13. Programar y coordinar con los contratistas, subcontratistas, funcionarios, veedurías ciudadanas, comunidad o quien sea necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
14. Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos, con la periocidad que se requiera, atendiendo el objeto y naturaleza de los y un informe final de su ejecución.
15. Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
16. Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del contrato.
17. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
18. Coordinar las instancias internas de la Entidad Estatal relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.
19. Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control.
20. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.
21. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, etc. De acuerdo con la naturaleza del contrato.

C. VIGILANCIA TÉCNICA

1. Verificar y aprobar las condiciones de idoneidad y experiencia del personal que se requiere para la ejecución del contrato, que hizo parte de la verificación adelantada en el proceso de selección; lo anterior, como requisito para la suscripción del acta de inicio.
2. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato, igualmente constatar según el caso la existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de iniciación y la ejecución del objeto pactado.
3. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir el reemplazo cuando fuere necesario.
4. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones justificar y solicitar los ajustes a los contratos, aportando la documentación requerida para el afecto.
5. Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a que haya lugar.
6. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos; ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos.
7. Efectuar las justificaciones técnicas o económicas a que haya lugar y que se requieran durante la etapa contractual post contractual, o en los requerimientos que para el efecto formule la dependencia interesada.
8. Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos previstos para la ejecución de las actividades contractuales y post-contractuales.
9. Verificar las entregas de los bienes o la prestación de los servicios, de conformidad con lo establecido en los contratos correspondientes, dejando la constancia y justificación escrita respectiva.
10. Proyectar las respuestas a los informes presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del Estado o por cualquier autoridad o particular facultado para ello, y someterlos a la aprobación de la Dirección territorial, Subdirección o Unidad encargada del contrato.
11. Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro a la Corporación de los equipos, elementos y documentos suministrados por el establecimiento y constatar su estado y cantidad.
12. Abrir y llevar un libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato.

13. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.
14. Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.

D. VIGILANCIA FINANCIERA Y CONTABLE

1. Verificar el factor multiplicador que presente el contratista de la consultoría antes de dar inicio al contrato, proponer ajustes o recomendaciones debidamente sustentadas legal y financieramente.
2. Verificar que el contratista cumpla con los requisitos para la entrega del anticipo pactado, y constatar su correcta inversión. Para este efecto deberá exigir, según corresponda, la presentación del programa de utilización personal y equipos durante la ejecución del contrato, el programa de flujos de fondos del contrato y el programa de inversión del anticipo.
3. Revisar y tramitar ante la oficina o dependencia de la Corporación que corresponda, las solicitudes de pago formuladas por el contratista, y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados.
4. Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos y en ese sentido, informar o solicitar a quien corresponda, a fin de obtener los certificados de disponibilidad, reserva y registro cuando se requiera.
5. Revisar y visar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.
6. Tramitar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales previstos para ello.
7. Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
8. Velar por la amortización total del anticipo, de acuerdo a lo estipulado contractualmente, si aquel fue pactado.
9. Verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
10. Verificar, de conformidad con los medios legalmente permitidos para el efecto, el cumplimiento de las obligaciones parafiscales y frente al Sistema de Seguridad Social Integral a cargo del contratista.
11. Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiese lugar y que resulten de la actividad contractual y post-contractual.

E. FUNCIONES DE CARÁCTER LEGAL

1. Una vez suscrito el contrato, verificar y exigir que se otorguen las garantías exigidas y velar porque estas permanezcan vigentes hasta su liquidación.
2. Promover el oportuno ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual que competen a la Corporación, en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstas en la ley.
3. Según el caso, verificar que los subcontratos estén debidamente aprobados.
4. Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones a los contratos.
5. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
6. Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el contratista y hacer las recomendaciones a que haya lugar.
7. Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
8. Preparar en conjunto con el contratista el acta de liquidación del contrato o proyectar dicha liquidación unilateral cuando las condiciones así lo ameriten.
9. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
10. Verificar que la ejecución contractual se desarrolle dentro del plazo o vigencia del contrato, y de acuerdo con los valores establecidos.
11. Informar oportunamente los atrasos o situaciones o, en general, cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de acciones de tipo contractual y/o aplicación de sanciones y, en general, al inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas.
12. Verificar que en los contratos llave en mano, de concesión o similares se agote en primera instancia la etapa de pre-inversión como requisito, para iniciar la de inversión.
13. Informar al director las circunstancias y hechos que considere afectan la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas.
14. Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.

F. FUNCIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

1. Verificar el cumplimiento de las obligaciones Ambientales del contrato de consultoría objeto de interventoría por parte del contratista.
2. Exigir al contratista el cumplimiento a la normatividad ambiental.
3. Realizar el control ambiental de los trabajos, y verificar el cumplimiento de todas las normas, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados por Corporinoquia.
4. Efectuar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que cada contrato de consultoría y proyecto se enmarque dentro de los requerimientos ambientales y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar y recomendar los correctivos necesarios.
5. Apoyar el logro de los objetivos contractuales.
6. Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
7. Mantener en contacto a las partes del contrato.
8. Evitar la generación de controversias y proponer por su rápida solución.
9. Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.
10. Llevar a cabo labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el mapa correspondiente, así como la identificación y tratamiento de los riesgos que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato.
11. Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas.
12. Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas de actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.
13. Informar a la Corporación de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; asó como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
14. Informar a Corporinoquia cuando se presente incumplimiento contractual; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.

G. FUNCIONES RESPECTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Verificar que antes de iniciar cualquier actividad, todos los trabajadores del contratista hayan recibido inducción en seguridad y salud en el trabajo.
2. Verificar y asegurar que los trabajadores cuenten con todos los elementos de protección personal requeridos para la realización de sus actividades y garantizar el uso correcto de estos durante la ejecución de los trabajos.
3. Verificar el cumplimiento de las normas reglamentarias sobre la seguridad y salud en el trabajo, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o que establezca la ley y los organismos de control.

3. ASPECTOS JURÍDICOS

3.1. Pólizas y garantías del Contrato

En cumplimiento a la cláusula novena garantías y mecanismos de cobertura del riesgo de las actividades generales del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No SECOP II CO-CMA-008-2025 y Número Interno 120.12.6.25-461, el contratista mantiene la vigencia de las garantías del contrato a través de las pólizas relacionadas a continuación:

Tabla 2. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002909 Anexo 0 del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
CUMPLIMIENTO	$ 22.732.859,20	21/07/2025	16/07/2025	16/06/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$ 11.366.429,60	21/07/2025	16/07/2025	16/12/2028
CALIDAD DEL BIEN	$ 45.465.718,40	21/07/2025	16/07/2025	16/06/2026

Tabla 3. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001129 Anexo 0 del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 284.700.000	21/07/2025	16/07/2025	17/12/2025

Tabla 4. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002909 Anexo 1. del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 Actualización Acta de inicio.

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
CUMPLIMIENTO	$ 22.732.859,20	04/08/2025	25/07/2025	25/06/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$ 11.366.429,60	04/08/2025	25/07/2025	25/12/2028
CALIDAD DEL BIEN	$ 45.465.718,40	04/08/2025	25/07/2025	25/06/2026

Tabla 5. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001129 Anexo 1. del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 Actualización Acta de inicio.

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 284.700.000	04/08/2025	17/12/2025	25/12/2025

4. ASPECTOS CONTRACTUALES

El valor del presente contrato corresponde a la suma de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 227.328.592), incluido IVA y todos los costos directos e indirectos; y demás impuestos de Ley. Que se ejecutarán de conformidad con los valores que se relacionan en el anexo "Oferta Económica" y de acuerdo con la distribución de las partidas presupuestales que indique la Subdirección Administrativa y Financiera que se detalla en la CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - Partida Presupuestal del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461.

4.1. Acta de inicio del Contrato de Consultoría (Modalidad Interventoría)

En cumplimiento a la cláusula octava de las obligaciones o actividades específicas del contratista, se suscribió y presentó el acta de inicio con fecha del 25 de julio de 2025 del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No SECOP II CO-CMA-008-2025 y Número Interno 120.12.6.25-461 suscrito el 16 de julio de 2025.

4.2. Anticipo

El Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No SECOP II CO-CMA-008-2025 y Número Interno 120.12.6.25-461 suscrito el 16 de julio de 2025 no tendrá anticipo.

4.3. Adiciones

Para el presente Informe de Avance no aplica la presentación de la información asociada a adiciones al Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría).

5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1. Contratación del personal

El contratista en cumplimiento a la cláusula octava obligaciones o actividades específicas del contratista garantiza que el equipo de trabajo es el requerido y certificado para el desarrollo de este. Se presenta a continuación el personal vinculado al contrato durante el quinto mes de ejecución en el periodo correspondiente del 25 de noviembre de 2025 al 24 de diciembre de 2025.

Tabla 6. Personal requerido en Pliego de Condiciones

CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
Director de la Interventoría	**Perfil profesional:** Ingeniero Ambiental, Sanitario, Civil, Biólogo, Ecólogo, Administrador Ambiental. **Posgrado:** Especialista en el área ambiental y/o gerencia de proyectos.	Experiencia profesional general mínima de seis (6) años. Experiencia profesional relacionada de cinco (5) años en proyectos de ordenamiento territorial o proyectos de planeación y/o planificación ambiental regional.
Ingeniero Auxiliar	**Perfil profesional:** Ingeniero Ambiental, Sanitario, Civil, Biólogo, Forestal. **Posgrado:** En áreas ambientales y/o afines a la ecología, gestión o desarrollo ambiental.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años y dos (2) años de experiencia relacionada en proyectos relacionados con instrumentos de planificación ambiental.
Profesional de Apoyo (Ambiental)	**Perfil profesional:** Profesional en ingeniería ambiental, forestal, biólogo o ecólogo.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años y tres (3) años de experiencia relacionada en proyectos relacionados con instrumentos de planificación ambiental.
Profesional en Apoyo (Social)	**Perfil profesional:** Profesional en ciencias sociales y humanas. **Posgrado:** En áreas afines a la planificación regional o gestión, desarrollo rural o formulación y evaluación de proyectos de inversión pública.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años y tres (3) años de experiencia relacionada en proyectos relacionados con instrumentos de planificación ambiental.
Técnico	**Perfil:** Titulo de formación técnica en áreas administrativas y de gestión.	No aplica.

Tabla 7. Personal vinculado al Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) - Equipo Profesional Administración

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	DURACIÓN	DEDICACIÓN
Meiby Ángel Rodríguez	Ingeniera Ambiental y Sanitaria	Director de la Interventoría	5 meses	100%
Diana Murillo Martínez	Ingeniera Ambiental	Ingeniero Auxiliar	5 meses	100%
Leidy Jazmín Fuentes González	Ingeniera Ambiental	Profesional de Apoyo (Ambiental)	2 meses	40%
Lorena Pahola Delgado V.	Socióloga	Profesional en Apoyo (Social)	2 meses	24%
Jessica Vesga Pérez	Administradora de Empresas	Técnico administrativo	4,3 meses	86%

Ver **Anexo No 1.** Comprobantes de pago de nómina.

5.2. Afiliaciones y pagos de Seguridad Social

En la siguiente Tabla No 8 se relacionan los pagos de seguridad social del personal vinculado por el contratista de interventoría durante la ejecución del contrato.

Tabla 8. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL						
NOMBRE	DOCUMENTO	SALUD	PENSIÓN	ARL	PERIODO	NÚMERO DE PLANILLA
Meiby Ángel Rodríguez	46.378.135	Sanitas	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	5167812050
Diana Murillo Martínez	1.118.533.491	Nueva EPS	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	5167812050
Leidy Jazmín Fuentes G.	1.118.538.754	Sanitas	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	5167812050
Pahola Lorena Delgado	37.085.248	Sanitas	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	5167812050
Jessica Viviana Vesga	1.116.800.941	Sanitas	Colpensiones	Positiva	Diciembre 2025	5167812050

Se presenta en el **Anexo No 2**, las planillas de seguridad social del mes de diciembre 2025, posteriores a la fecha del acta de inicio, tiempo en el cual se ha venido desarrollando el contrato y los certificados de afiliación de cada uno de los profesionales vinculados al proyecto. Igualmente, en el **Anexo No 3,** se presenta certificación expedida por el representante legal en el cual reporta el

cumplimiento del pago mensual de los aportes de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y la ley 828 de 2003.

5.3. Recursos involucrados en el proyecto

Recursos de la Consultoría (Modalidad de Interventoría).

Para el desarrollo de la Consultoría (Modalidad de Interventoría) SEIMCO S.A.S. cuenta con el siguiente equipo:

Tabla 9. Equipos de Consultoría Modalidad de Interventoría

CANTIDAD	EQUIPO
3	Equipo de oficina (Computadores, impresoras, teléfonos móviles, fotocopiadora.)
1	Transporte
3	Equipo de campo (GPS, Cámara fotográfica, teléfonos móviles)
3	Escritorios y sillas

Ver **Anexo 4.** Certificados de paz y salvo de alquiler de vehículo y oficina.

5.4. Actas tramitadas

5.4.1. Resumen de actas de comité

ACTAS DE COMITÉ CON LA SUPERVISIÓN

Como instrumento para seguimiento y control a la ejecución del Contrato de Consultoría No. 120.12.12.25-460 del 16 de julio de 2025, y el Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 del 16 de julio de 2025, la Supervisión – CORPORINOQUIA, estableció de común acuerdo con los contratistas reuniones periódicas cuyas decisiones y compromisos se evidencian en las actas relacionadas en la Tabla 10. **Anexo No 5.** Actas de comités técnicos con la supervisión – Corporinoquia.

Tabla 10. Resumen de Actas de Comités técnicos con la supervisión

ACTAS SUSCRITAS	ASUNTO	FECHA
No 12	Comité técnico de seguimiento del PMAM Raizal, con el propósito de abordar temas: Revisión y	10/12/2025

	seguimiento del cronograma de actividades programadas. Presentación del avance de actividades para la ejecución de los productos de la Fase de Diagnóstico y Formulación.	

ACTAS DE REUNIÓN DE CONSULTORÍA (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA) - CONSULTORÍA

Como instrumento para seguimiento y control a la ejecución del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 del 16 de julio de 2025, la Consultoría (Modalidad de Interventoría SEIMCO S.A.S, estableció de común acuerdo con la UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL - Contratista de Consultoría, reuniones periódicas cuyas decisiones y compromisos se documentan en las actas relacionadas en la Tabla 11. **Anexo No 6.** Actas de reunión Consultoría (Modalidad de Interventoría) - Consultoría.

Tabla 11. Actas de reunión de Consultoría Modalidad Interventoría - Consultoría

ACTAS SUSCRITAS	ASUNTO	FECHA
No. 11	Taller No 6 - Síntesis ambiental en el marco del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025 con CORPORINOQUIA y que tiene por objeto: Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia. Y del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 suscrito el 16 de julio de 2025.	22/11/2025

5.5. Correspondencia

5.5.1. Resumen de correspondencia enviada por el consultor

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre 2025 al 24 de diciembre 2025, esta consultoría (Modalidad de interventoría) envío las siguientes comunicaciones, las cuales se relacionan en la Tabla 12. **Anexo No 7.** Correspondencia enviada.

Tabla 12. Resumen de la Correspondencia enviada.

FECHA	REMITE	ASUNTO	DESTINATARIO
24/11/2025	SEIMCO S.A.S.	Convocatoria a comité de retroalimentación - Síntesis Ambiental.	CORPORINOQUIA Ing. Liliana Agudelo Cifuentes Subdirectora de Planeación Ambiental
26/11/2025	SEIMCO S.A.S.	Requerimiento No 1.	CORPORINOQUIA Ing. Liliana Agudelo Cifuentes Subdirectora de Planeación Ambiental
4/12/2025	SEIMCO S.A.S.	Observaciones de los siguientes productos de diagnóstico No 7 - Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización, No 8 - Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno y No 11 - Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos.	CORPORINOQUIA Ing. Liliana Agudelo Cifuentes Subdirectora de Planeación Ambiental
09/12/2025	SEIMCO S.A.S.	Informes de avance No 4 y del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No 120.12.6.25-461 y el Contrato de Consultoría No 120.12.6.25-460. Acta parcial No 2 - Fase de Diagnóstico del Contrato de Consultoría.	CORPORINOQUIA Ing. Liliana Agudelo Cifuentes Subdirectora de Planeación Ambiental

5.5.2. Resumen correspondencia recibida por el consultor

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre 2025 al 24 de diciembre 2025, esta consultoría (Modalidad de interventoría) recibió las siguientes comunicaciones de la Unión Temporal PMAM Raizal, las cuales se relacionan en la Tabla 13. **Anexo No 8**. Correspondencia recibida.

Tabla 13. Resumen de la Correspondencia recibida.

CONSECUTIVO	FECHA	REMITE	DESTINATARIO	ASUNTO	MEDIO DE ENVIO
UTRAIZAL - 25 -121	25/11/2025	Unión Tempora	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.2. - Geología,	Correo electrónico

CONSECUTIVO	FECHA	REMITE	DESTINATARIO	ASUNTO	MEDIO DE ENVIO
		l PMAM Raizal		geomorfología y suelos.	
UTRAIZAL - 25 -122	26/11/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.3. - Morfometría y pendientes.	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -123	28/11/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.4. - Geotecnia.	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -124	1/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 9. Caracterización Socio-Cultural, Económica y Político-Administrativa de la Microcuenca	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -125	2/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No.16. Problemática 4. Contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos.	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -126	3/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11,12,13,14,15,16 ,17 de la fase de diagnóstico.	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -128	9/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Respuesta a comunicación C. INT-033 de fecha 04 de diciembre de 2025.	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -129	11/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega Producto 11,5- Coberturas y Uso de la tierra (fase de Diagnostico)	Correo electrónico
UTRAIZAL - 25 -130	12/12/2025	Unión Tempora l PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega de informe técnico No. 4 e informe consolidado acta parcial 2.	Correo electrónico

6. ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

El valor del presente contrato corresponde a la suma de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 227.328.592), incluido IVA y todos los costos directos e indirectos; y demás impuestos de Ley. Que se ejecutarán de conformidad con los valores que se relacionan en el anexo "Oferta Económica" y de acuerdo con la distribución de las partidas presupuestales que indique la Subdirección Administrativa y Financiera que se detalla en la CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA – Partida Presupuestal del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461.

Tabla 14. Consolidado presupuesto general del Contrato.

	SEIMCO SAS										
	PROPUESTA ECONÓMICA										
	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA EJECUCION Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA, QUE TIENE POR OBJETO: FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANI, DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA.									
1. COSTOS PERSONAL											
DESCRIPCION	**CAT**	**VALOR MES**	**DEDICACION / MES**					**TOTAL**	**VALOR**	**FM**	**VALOR TOTAL**
			1	**2**	**3**	**4**	**5**				
Director del Proyecto	1	$ 5.705.000	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,00	$ 28.525.000	2,00	$ 57.050.000
Ingeniero Auxiliar	1	$ 5.047.000	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,00	$ 25.235.000	2,00	$ 50.470.000
Técnico	1	$ 2.393.000	1,0	0,7	1,0	0,6	1,0	4,30	$ 10.289.900	2,00	$ 20.579.800
Profesional de apoyo (ambiental)	1	$ 4.499.000		1,0			1,0	2,00	$ 8.998.000	2,00	$ 17.996.000
Profesional de apoyo (social)	1	$ 5.047.000		0,6			0,6	1,20	$ 6.056.400	2,00	$ 12.112.800
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL											**$158.208.600,00**

2. COSTOS OPERACIONALES					
CONCEPTO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**MES**	**DEDICACIÓN TOTAL**	**VALOR**
Alquiler de vehículo de servicio especial (Camioneta doble cabina 4x4, Diesel, modelo 2018 en adelante, cilindraje mínimo de 2350 cm3) incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible	MES	1	21.690.000	1,20	**$ 26.028.000**
Alquiler de Oficina	MES	1	1.089.125	5,00	**$ 5.445.625**

Consumibles de Oficina (papelería y otros)	MES	1	270.041	5,00	**$ 1.350.205**

SUBTOTAL COSTOS OPERACIONALES	**$ 32.823.830**
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL + COSTOS OPERACIONALES	**$ 191.032.430,00**
IVA 19 %	**$ 36.296.162**
VALOR TOTAL	**$ 227.328.592,00**

6.1. Informe estado financiero del proyecto

En cumplimiento a la cláusula octava de obligaciones o actividades específicas del contrato, el contratista presento la propuesta económica del proyecto suscrito y aprobada por la supervisión cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, suscripción de acta de inicio y cronograma detallado de actividades.

Tabla 15. Estado de avance de los costos de administración

CONDICIONES CONTRACTUALES												EJECUCIÓN PARCIAL			
1. COSTOS PERSONAL															
DESCRIPCION	CAT	VALOR MES	DEDICACION / MES					TOTAL	VALOR	FM	VR TOTAL	%RESPECTO AL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DEDICACIÓN / MES EJECUTADO	VR EJECUTADO A LA FECHA	% DE EJECUCIÓN A LA FECHA	% AVANCE EJECUCIÓN PONDERADO ACUMULADO
			1	2	3	4	5									
Director del Proyecto	1	$ 5.705.000	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,00	$ 28.525.000,00	2,00	$ 57.050.000,00	25,1%	5	$ 57.050.000	100%	25,1%
Ingeniero Auxiliar	1	$ 5.047.000	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,00	$ 25.235.000,00	2,00	$ 50.470.000,00	22,2%	5	$ 50.470.000	100%	22,2%
Técnico	1	$ 2.393.000	1,0	0,7	1,0	0,6	1,0	4,30	$ 10.289.900,00	2,00	$ 20.579.800,00	9,1%	4,3	$ 20.579.800	100%	9,1%
Profesional de apoyo (ambiental)	1	$ 4.499.000		1,0			1,0	2,00	$ 8.998.000,00	2,00	$ 17.996.000,00	7,9%	2	$ 17.996.000	100%	7,9%
Profesional de apoyo (social)	1	$ 5.047.000		0,6			0,6	1,20	$ 6.056.400,00	2,00	$ 12.112.800,00	5,3%	1.2	$ 12.112.800	100%	5,3%
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL											$ 158.208.600,00	69,6%		$ 158.208.600	100%	69,6%

153

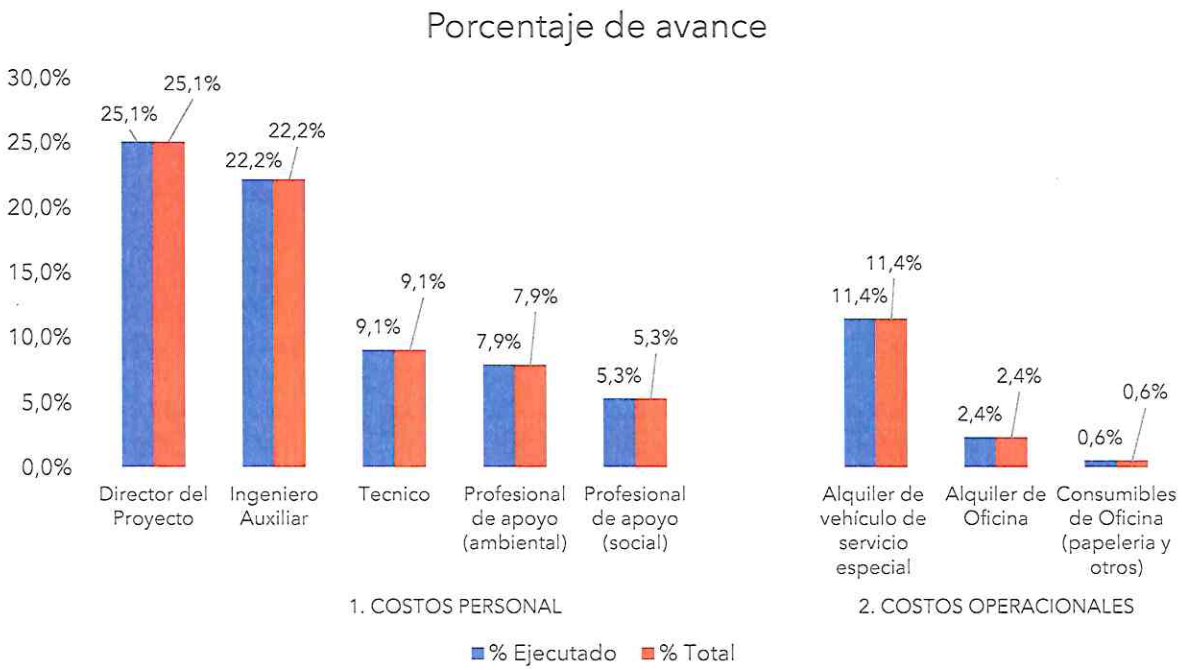
2. COSTOS OPERACIONALES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MES	DEDICACIÓN TOTAL	VALOR		DEDICACION / MES EJECUTADO	VR EJECUTADO A LA FECHA	% DE EJECUCIÓN A LA FECHA	% AVANCE EJECUCIÓN PONDERADO ACUMULADO
Alquiler de vehículo de servicio especial (Camioneta doble cabina 4x4, diesel, modelo 2018 en adelante, cilindraje mínimo de 2350 cm3) incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible.	MES	1	21.690.000	1,20	$ 26.028.000	11,4%	1,2	$ 26.028.000	100%	9,2%
Alquiler de Oficina	MES	1	1.089.125	5,00	$ 5.445.625	2,4%	5	$ 5.445.625	100%	1,9%
Consumibles de Oficina (papelería y otros).	MES	1	270.041	5,00	$ 1.350.205	0,6%	5	$ 1.350.205	100%	0,5%

SUBTOTAL COSTOS OPERACIONALES	$ 32.823.830,00	14%		$ 32.823.830	14%
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL + COSTOS OPERACIONALES	**$ 191.032.430,00**	**84%**		**$191.032.430**	**84%**
IVA 19 %	**$ 36.296.161,70**	**16%**		**$ 36.296.161,70**	**16%**
VALOR TOTAL	**$ 227.328.592,00**	**100%**		**$ 227.328.592**	**100%**

Se presenta el porcentaje de avance de los costos administrativos con el propósito de evaluar y comparar los resultados financieros obtenidos durante el quinto mes de ejecución del contrato de consultoría (Modalidad de Interventoría) de acuerdo con los objetivos y metas establecidas previamente; donde se puede evidenciar el control y seguimiento financiero de las actividades en relación con el presupuesto.

Tabla 16. Representación en Porcentaje de avance del costo administrativo



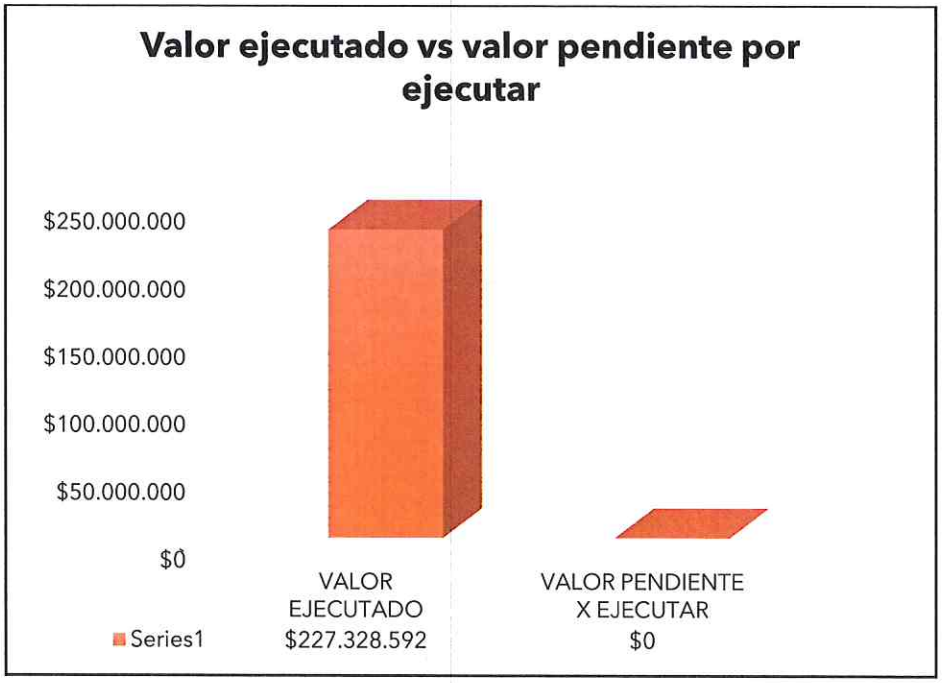
6.1.1. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO

Se presenta a continuación la gráfica de avance financiero en donde se evidencia el valor ejecutado frente al valor pendiente por ejecutar durante el quinto mes de ejecución del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.625-461.

Tabla 17. Avance de Consultoría ejecutado por Fase

MES	% AVANCE FINANCIERO	VALOR EJECUTADO	VALOR PENDIENTE X EJECUTAR
5	100%	$ 227.328.592	$ 0

Tabla 18. Avance del quinto mes de ejecución con respecto al presupuesto general del proyecto



El avance a la fecha de la Consultoría (Modalidad de Interventoría) corresponde a un 100%, de acuerdo con el avance físico acumulado, con un valor ejecutado de $ 227.328.592, de los procesos administrativos, quedando un valor por ejecutar de $ 0.

Se presenta a continuación el estado del balance económico general del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461.

Tabla 19. Balance económico general

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		PROGRAMACIÓN FINANCIERA	EJECUCIÓN FINANCIERA
1	VALOR CONTRATO		$ 227.328.592	
2	Valor ejecutado en a la fecha	$ 170.316.684	-	$ 170.316.684
3	Valor ejecutado pendiente por ejecutar	$ 57.011.908	-	$ 57.011.908
4	Saldo sin ejecutar a favor de Corporinoquia			
	SUMAS IGUALES		$ 227.328.592	$ 227.328.592

Fuente: SEIMCO S.A.S. 2025

Ver **Anexo No. 9** Formato de ejecución presupuestal mes 5

6.2. Información presupuestal CDP-RP

- **Certificado de Disponibilidad Presupuestal**

A continuación, se relaciona el Certificado de Disponibilidad Presupuestal del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) en la Tabla 20.

Tabla 20. Certificado de Disponibilidad Presupuestal

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			
Certificado No		549	
Fecha de vencimiento		07/08/2025	
Prórrogas		0	
Vigencia Fiscal	2025	Fecha de Expedición	09 de mayo 2025
Objeto: Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicado en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia.			
Solicitante: 300.25.0383 SUBDIR. PLANEACIÓN AMB.			
Identificación Presupuestal		**Concepto**	**Valor**
Gastos-Inversión 3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2216		Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica CSE GEOPARK – Tauramena	132.390.269,00
3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2235		Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica R.B. CSE – ECOPETROL – Cusiana	95.113.464,00
3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2249		Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica R.B. CSE – HOCOL-Maní	886.536,00
		TOTAL CERTIFICADO	228.390.269,00

- **Certificado de Registro Presupuestal**

A continuación, se relaciona el Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) en la Tabla 21.

Tabla 21. Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría.

Registro No. 1542	**Vigencia:** 2025	**Fecha de compromiso:**	16 de Julio de 2025
Beneficiario:	SEIMCO S.A.S.	**Nit**	830.513.440-0
No. C.D.P.	549	**Fecha de expedición del C.D.P.**	09 de Mayo de 2025
Tipo de compromiso	Contrato de consultorías		
Contrato:	120.12.6.25-461	**Fecha:** 16/07/2025	**Vence:** 15/12/2025
Objeto:	SECOP II CO-CMA-008-2025 "Realizar la interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable y Jurídica a la ejecución y cumplimiento del Contrato de Consultoría, que tiene por objeto: Formulación del plan de manejo ambiental de la microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia".		

Identificación Presupuestal	**Concepto**	**Valor**
Gastos-Inversión 3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2216	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica CSE GEOPARK - Tauramena **Clasificadores** 83931-826185000-1.2.3.2.07-0 131.328.592,00	131.328.592,00
3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2235	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica R.B. CSE - ECOPETROL - Cusiana **Clasificadores** 83931-826185000-1.3.3.4.02-0 95.113.464,00	95.113.464,00
3229-2.3.2.02.02.008.75-PA3.1.2.3.P15-2249	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 Recurso propio destinación específica R.B. CSE - HOCOL-Maní **Clasificadores** 83931-826185000-1.3.3.4.02-0	886.536,00

Programación de Pagos	
Mes	**Valor**
Agosto	$ 45.465.717,00
Septiembre	$ 97.819.848,00
Octubre	$ 40.620.333,00
Noviembre	$24.222.695,00
Diciembre	$ 19.199.999,00
Valor total programado	$ 227.328.592,00

7. ASPECTOS TÉCNICOS

Cronograma de actividades

Se presenta el cronograma de actividades de ejecución del proyecto conforme a las actividades generales y específicas del contrato de consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461.

CAPÍTULO II - CONTRATO DE CONSULTORÍA

8. INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA y la Unión Temporal PMAM Raizal celebraron el Contrato de Consultoría No. SECOP II CO-CM-007-2025, número interno 120.12.6.25.460 del 16 de julio de 2025, cuyo objeto es la Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal, ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, departamento de Casanare, jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA.

El desarrollo del PMAM se estructura en tres fases metodológicas: Aprestamiento, Diagnóstico y Formulación, en concordancia con los lineamientos de la Guía para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como con los términos de referencia definidos en el anexo técnico del contrato.

De acuerdo con el cronograma aprobado por la interventoría, durante el periodo evaluado la Unión Temporal PMAM Raizal se encuentra ejecutando la Fase de Diagnóstico, la cual contempla actividades técnicas orientadas a:

- Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización.
- Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno – MDT.
- Caracterización socio - cultural y económica de la Microcuenca.
- Caracterización físico - biótica.
- Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos.
- Caracterización de las condiciones de riesgo.
- Análisis de problemática: 'conflicto por la ocupación del territorio, asociado a los riesgos'

El presente documento corresponde al Informe de Avance mensual No 5, que corresponde al periodo comprendido entre el 25 de noviembre de 2025 al 24 de diciembre de 2025. En este se consolidan los avances obtenidos, las metodologías aplicadas, los productos parciales generados y los resultados alcanzados en el marco de la Fase de Formulación. Adicionalmente, se incluye el informe financiero correspondiente, en cumplimiento de los compromisos y requisitos contractuales establecidos.

9. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

Tabla 22. Resumen de información básica del proyecto

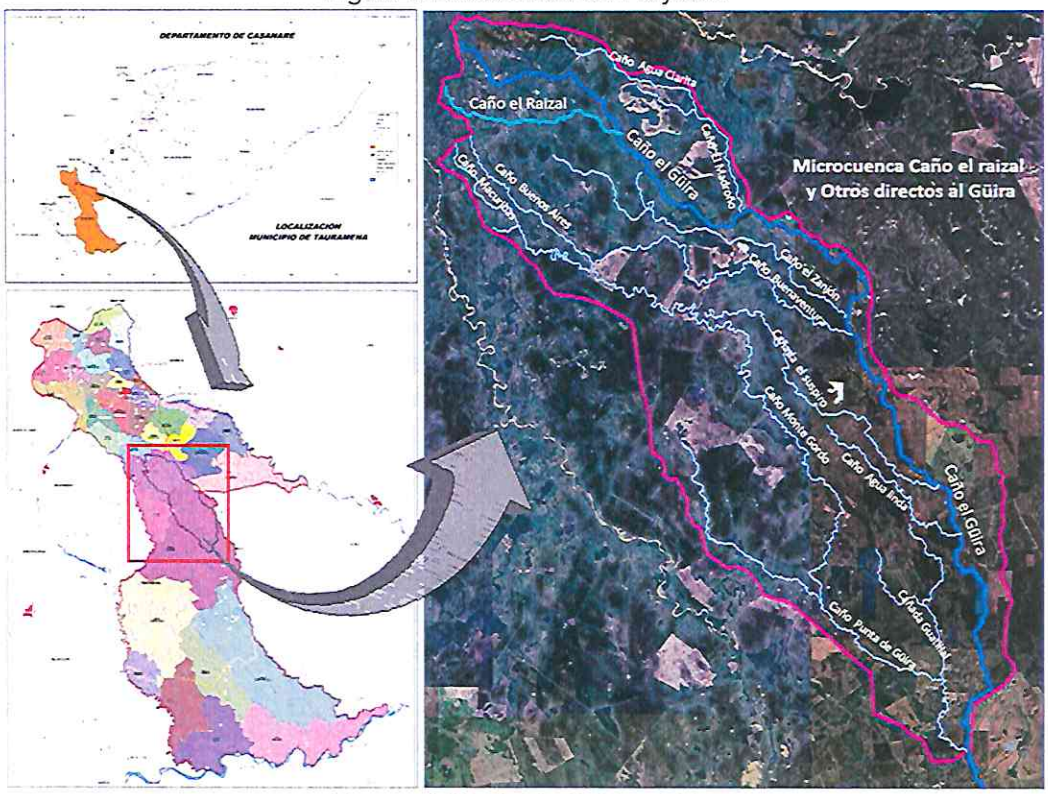
ENTIDAD CONTRATANTE	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA**
CONTRATISTA	Unión Temporal PMAM RAIZAL
NIT	901.966.191-2
REPRESENTANTE LEGAL	Hailyne Alejandra Bohórquez Garzón
CÉDULA	1.118.564.607 expedida en Yopal
NÚMERO DEL CONTRATO	No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460
OBJETO CONTRATADO	Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicado en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Mil diez millones ochocientos cincuenta y cinco mil trescientos veintitrés pesos M/cte. ($1.010.855.323).
OTROSÍ MODIFICATORIO No 1	Otrosí modificatorio No 1 al Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460 de fecha 16 de julio de 2025, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINNOUIA" y UNIÓN TEMPORAL RAIZAL.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN OTROSÍ MODIFICATORIO No 1	28 de octubre de 2025
FECHA DE MINUTA	16 de julio de 2025
FECHA DE INICIO	25 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 de diciembre de 2025
TIEMPO DE EJECUCIÓN	Cinco (05) meses
SUPERVISORA	Ing. Liliana Agudelo Cifuentes
ESTADO	En ejecución

9.1. Localización del proyecto

El área de estudio, denominada en este proyecto como microcuenca del Caño El Raizal y otros directos al Güira, se encuentra situada en el sector suroriental del Departamento de Casanare. Territorialmente comprende las veredas El Raizal, El Güira, Las Delicias, Cuernavaca, La Lucha y La Vigía Trompillos en el municipio de Tauramena, así como la vereda Bebea en el municipio de Maní.

La Figura 1 muestra la localización de la microcuenca y su red de drenaje principal en el contexto territorial de los municipios de Tauramena y Maní.

Figura 1. Localización del Proyecto



Fuente: U.T. PMAM RAIZAL 2025.

Desde el punto de vista hidrográfico, la microcuenca hace parte del área hidrográfica del río Orinoco y de la zona hidrográfica del río Meta. Su red de drenaje está articulada por el Caño El Güira como eje principal, al cual confluyen tributarios de importancia como los caños El Raizal, El Madroño, El Zanjón, Buenaventura, Agua Linda y Punta de Güira.

En términos fisiográficos, el área se localiza en el piedemonte llanero, caracterizado por un gradiente altitudinal y morfológico que transita desde zonas montañosas en los nacimientos de los caños El Güira y El Raizal, hasta superficies planas de baja pendiente que se extienden hacia el corredor vial de la Marginal del Llano. Esta configuración geomorfológica determina condiciones particulares de escorrentía, conectividad hídrica y aptitud de uso del suelo, elementos fundamentales para el ordenamiento ambiental y la planificación integral de los recursos hídricos.

9.2. Antecedentes

De acuerdo con lo contemplado en el anexo técnico contractual, y que se cita a continuación textualmente, *El Caño El Raizal, forma una microcuenca que*

hace parte de la subzona hidrográfica del río Túa y otros directos al Meta. Este nivel subsiguiente presenta condiciones de vulnerabilidad asociada a riesgos y amenazas de eventos naturales especialmente por inundaciones y presiones del uso de suelo de acuerdo con los Esquemas de Ordenamiento Territorial – EOT – de los municipios del área de influencia.

En la microcuenca se han identificado usos correspondientes del suelo para: agroforestales, proyectos agrícolas (monocultivos), proyectos pecuarios e identificación de áreas susceptibles alta y muy alta por inundación y, actividades económicas en zonas de ronda de protección hídrica. Así mismo, en la vereda en la que se encuentra El Caño Raizal, se encuentra concesionado un acueducto veredal a cargo del municipio de Tauramena y se han identificado vertimientos que generan presión sobre el ecosistema y posible contaminación del agua superficial.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento del Centro Poblado Raizal, esta zona se encuentra ubicada en piedemonte con presencia de drenajes sencillos que susceptibilidad de encharcamientos sin presencia cercana de grandes corrientes principales. La actividad económica característica de esta área es la ganadería, la agricultura a pequeña escala, la industria petrolera y centros educativos que tiene asociado servicio de casino, aseo y seguridad. Así mismo, el sistema de acueducto ha presentado inconvenientes por el suministro constante del agua por lo que se ha optado por realizar pozos profundos para suplir la necesidad de la población.

Los municipios de Tauramena y Maní tienen una gran oferta turística y una proyección importante de expansión en este sector económico, especialmente el municipio de Tauramena; lo que sugiere un aumento importante de población flotante y demanda de recursos para el desarrollo de actividades propias del turismo de naturaleza. De acuerdo con los usos de suelo reglamentados a través de los esquemas de ordenamiento territorial respectivos, existe presión sobre el área de influencia de la microcuenca, destacando actividad productiva de tipo agropecuario, en el cual se ha determinado susceptibilidad alta y muy alta a inundaciones, lo que incide directamente sobre las rondas de protección de los cuerpos de agua.

Considerando las actividades económicas que allí se desarrollan, es importante que se estudie y determine el comportamiento de los espacios del agua, que posibilitan el sostenimiento de la región a nivel productivo; considerando la demanda de bienes y servicios ecosistémicos que están bajo acción antrópica y de esta manera, establecer un direccionamiento claro sobre las necesidades del territorio a partir de un contenido programático adecuado para tal fin.

9.3. Alcance del proyecto

El proyecto denominado Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal, ubicado en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare, jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA tiene como alcance la estructuración integral de un instrumento de planificación y gestión ambiental que permita orientar las acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales en el área de estudio.

En síntesis, el alcance del proyecto garantiza la entrega de un instrumento técnico y participativo que integre los componentes biofísicos, sociales e institucionales, y que brinde a CORPORINOQUIA y a los entes territoriales de Tauramena y Maní una hoja de ruta para la gestión sostenible de la microcuenca Caño El Raizal.

9.4. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

9.4.1. Objeto del Contrato

Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicado en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia.

9.4.2. Actividades específicas del Contrato

Para efectos del cumplimiento del contrato, el contratista se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad y la propuesta del contratista con las siguientes obligaciones especificas: Realizar la formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca Caño El Raizal, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Guía Metodológica que define los criterios, procedimientos y metodologías para orientar a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas. Responde a la necesidad de incorporar los lineamientos y directrices de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) (2010) en relación con la estructura de planificación de cuencas hidrográficas y a lo establecido en el Decreto único reglamentario 1076 de 2015 y que fue adoptada mediante Resolución 1907 del 27 de diciembre de 2013 y que hace parte integral del estudio previo y está contenida en el Anexo Técnico.

La formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuenca Caño El Raizal debe incluir la realización de las siguientes actividades:

FASE DE APRESTAMIENTO

- Plan de trabajo detallado para el desarrollo de los procesos de formulación del PMAM.
- Delimitación preliminar del área de la Microcuenca.
- Identificación, caracterización y priorización de actores clave de la Microcuenca.
- Estrategia de participación.
- Recopilación y análisis de información secundaria.
- Identificación preliminar de problemas críticos en la Microcuenca.

FASE DE DIAGNÓSTICO

- Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización.
- Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno.
- Caracterización sociocultural y económica.
- Caracterización físico-biótica.
- Identificación y análisis descriptivo de áreas y ecosistemas estratégicos.
- Caracterización de las condiciones de riesgo.
- Análisis conflicto por el uso de los recursos renovables.
- Análisis conflicto por disponibilidad del recurso hídrico.
- Análisis conflicto por ocupación del territorio asociado al riesgo.
- Análisis contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos.
- Síntesis ambiental

FASE DE FORMULACIÓN

- Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca.
- Formulación de proyectos priorizados.
- Red de alianzas y fuentes de financiación.
- Plan Operativo.

10. ASPECTOS JURÍDICOS

La interventoría en ejercicio de sus facultades contractuales y legales, se permite presentar el componente jurídico relacionado con la verificación de

las acciones desplegadas por el Contratista de Consultoría del cumplimiento de las obligaciones contractuales, realizando el seguimiento a la estimación, tipificación y asignación de los riesgos involucrados en el proceso de ejecución del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460.

10.1. Pólizas y Garantías del Contrato

En cumplimiento a la cláusula novena garantías y mecanismos de cobertura del riesgo de las actividades generales del Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460, el contratista mantiene la vigencia de las garantías del contrato a través de las pólizas relacionadas a continuación:

Tabla 23. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002913 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
CUMPLIMIENTO	$101.085.532,30	21/07/2025	16/07/2025	16/06/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$50.542.766,15	21/07/2025	16/07/2025	16/12/2028
CALIDAD DEL BIEN	$202.171.064,60	21/07/2025	16/07/2025	16/06/2026

Tabla 24. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001130 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$284.700.000	21/07/2025	16/07/2025	17/12/2025

Tabla 25. Garantía única de Póliza de cumplimiento No. 625-47-994000002913 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 (actualización acta de inicio)

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
CUMPLIMIENTO	$101.085.532,30	14/08/2025	25/07/2025	25/06/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$50.542.766,15	14/08/2025	25/07/2025	25/12/2028
CALIDAD DEL BIEN	$202.171.064,60	14/08/2025	25/07/2025	25/06/2026

Tabla 26. Garantía única de póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 625-74-994000001130 del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 (actualización acta de inicio)

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENCIA	
			FECHA INICIAL	FECHA FINAL
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$284.700.000	14/08/2025	17/12/2025	25/12/2025

11. ASPECTOS CONTRACTUALES

11.1. Acta de inicio del Contrato de Consultoría

En cumplimiento a la cláusula octava de las obligaciones o actividades específicas del contratista, suscribió y presentó el acta de inicio con fecha del 25 de julio de 2025 del Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025.

11.2. Anticipo

El Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025 no tendrá anticipo.

11.3. Adiciones

Para el presente Informe de Avance no aplica la presentación de la información asociada a adiciones al Contrato de Consultoría.

11.4. 11.4. Otro sí modificatorio No 1

Se realizó Otrosí modificatorio No 1 al Contrato Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025, celebrado entre la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA" y LA UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL. Cláusula cuarta - Forma de pago, con fecha de suscripción del 28 de octubre de 2025.

12. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Contratación del personal

El contratista en cumplimiento a la cláusula octava obligaciones o actividades generales, conforma y dispone en forma permanente del equipo profesional y técnico idóneo para el cumplimiento de los requisitos exigidos en el anexo técnico del proceso. Se presenta a continuación el personal vinculado al Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460.

Tabla 27. Personal requerido en Pliego de Condiciones

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Director del proyecto	Profesional en ingeniería forestal, ambiental, ambiental	Experiencia profesional general mínima de seis (6) años.

	y sanitaria, ingeniería geológica. Postgrado en el área ambiental	Experiencia profesional relacionada de cinco (5) años como consultor y/o director y/o coordinador y/o asesor en proyectos de Planificación Ambiental regional del recurso hídrico.
Ingeniero Auxiliar	Profesional en ingeniería ambiental o sanitario.	Experiencia profesional general mínima de dos (2) años. Experiencia profesional relacionada de un (1) año.
Técnico Administrativo	Técnico profesional en áreas administrativas.	No aplica.
Especialista en participación y aspectos socioeconómicos	Profesional en comunicación social o periodismo y/o trabajo social y/o sociología. Postgrado en áreas afines a la gestión social y/o ambiental.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionada de tres (3) años en procesos de gestión social para el desarrollo de proyectos, o en proyectos de gestión del recurso hídrico, planificación ambiental y/o caracterización y diagnósticos socioeconómicos territoriales.
Especialista en manejo de cartografía y SIG	Profesional en ingeniería catastral y Geodesta. Postgrado en sistemas de información geográfica y/o afines.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionada mínima de tres (3) años enfocada en proyectos ambientales de planificación, en análisis cartográfico, preparación o elaboración de cartografía temática, manejo de sistemas de información geográfica.
Especialista en aspectos hidrológicos y calidad del agua	Profesional en ingeniería civil y/o ingeniería ambiental. Postgrado en área de manejo de recurso hídrico.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionada de tres (3) años en análisis del recurso hídrico (análisis y/o zonificación climática, estudios hidrológicos, evaluación hidráulica, inundaciones, uso y demanda de agua, conflictos por el uso del agua) y/o monitoreo hidrológico territorial en proyectos de planeación ambiental.
Especialista en aspectos geológicos y gestión del riesgo	Profesional en ingeniería geológica o geólogo. Postgrado en hidrogeología ambiental y/o manejo y prevención de desastres.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionada mínima de tres (3) años en estudios de geología aplicada al recurso hídrico, formulación del componente de

		gestión del riesgo en instrumentos de planificación territorial o estudios relacionados con amenaza, vulnerabilidad y riesgos.
Especialista en manejo de ecosistemas, flora y fauna	Profesional en ingeniería forestal, Biólogo o Ecólogo. Postgrado en áreas afines a la ecología, gestión o desarrollo ambiental y/o planificación rural.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionadas mínima de tres (3) años en monitoreo de fauna, aspectos bióticos, caracterización de fauna y flora.
Especialista en coberturas y uso actual de la tierra	Profesional en ingeniería agroforestal, y/o biólogo. Postgrado en áreas afines a la gestión ambiental y/o sistemas de información geográfica.	Experiencia profesional general mínima de cuatro (4) años. Experiencia profesional relacionada mínima de tres (3) años en fotointerpretación, análisis de coberturas, caracterización y/o compensación forestal.
Profesional de Apoyo (Ambiental)	Profesional en ingeniería ambiental, ingeniería ambiental sanitaria.	Experiencia profesional general de mínimo dos (2) años. Experiencia profesional relacionada mínima de un (1) año en el desarrollo de actividades de asesoría técnica, gestión integral del recurso hídrico, análisis y evaluaciones cualitativas y cuantitativas de calidad del agua y/o evaluación de impactos ambientales.
Profesional de Apoyo (Social)	Profesional en comunicación social y/o trabajo social.	Experiencia profesional general de mínimo dos (2) años. Experiencia profesional relacionada mínima de un (1) año en gestión de procesos participativos con comunidades.
Profesional de Apoyo (SIG)	Profesional en ingeniería catastral y topografía y/o ingeniería Geológica y/o Ingeniería Civil.	Experiencia profesional general de mínimo dos (2) años. Experiencia profesional relacionada mínima de un (1) año en proyectos ambientales de planificación, en análisis cartográfico, preparación o elaboración de cartografía temática, manejo de sistemas de información geográfica.

Tabla 28. Personal vinculado al Contrato de Consultoría - Equipo Profesional Administración.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	DURACIÓN	DEDICACIÓN
Elba Inés Cardozo Camargo	Ingeniera Geóloga	Director del Proyecto	5 meses	100%
Lina María Avella Jaimes	Ingeniera Ambiental	Ingeniero Auxiliar	5 meses	100%
Ángela Cárdenas Figueredo	Administradora Industrial	Técnico Administrativo	5 meses	100%

Tabla 29. Personal vinculado al Contrato de Consultoría - Equipo Profesional Productos.

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	DURACIÓN	DEDICACIÓN
Angela Patricia Pérez González	Trabajadora Social	Especialista en participación y aspectos socioeconómicos	4 meses 24 días	88%
William Antonio Aponte Rodríguez	Ingeniero Catastral y Geodesta	Especialista en participación y aspectos socioeconómicos	4 meses 24 días	84%
Rafael De Jesús Sierra Montealegre	Ingeniero Ambiental / Ingeniero Civil	Especialista en aspectos hidrológicos y calidad del agua	4 meses 24 días	84%
Neida Alvarado Vargas	Ingeniera Geóloga	Especialista aspectos geológicos y gestión del riesgo	4 meses 24 días	86%
Ricardo Javier Pineda Camargo	Biólogo	Especialista en manejo de ecosistemas, flora y fauna	4 meses 24 días	84%
José Edward Araque Lozano	Ingeniero Agroforestal	Especialista en coberturas y uso actual de la tierra	4 meses 24 días	86%
Andrés Darío García Urrea	Ingeniero Ambiental	Profesional de apoyo (ambiental)	4 meses 24 días	86%
Jenssy Alejandra Pardo Amaya	Trabajadora Social	Profesional de apoyo (social)	4 meses 24 días	88%
Raúl Cardozo Camargo	Ingeniero Geólogo	Profesional de apoyo (SIG)	4 meses 24 días	84%

12.2. Afiliaciones y pagos de Seguridad Social

A continuación, se relacionan los pagos de seguridad social del personal profesional administrativo vinculado por el contratista de consultoría durante la ejecución del contrato.

Tabla 30. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social - Equipo Profesional Administración

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL						
NOMBRE	**DOCUMENTO**	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**	**PERIODO**	**NÚMERO DE PLANILLA**
Elba Inés Cardozo Camargo	46.362.275	Nueva EPS	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	5167811968
Lina María Avella Jaimes	52.855.516	Nueva EPS	Colpensiones	Positiva	Diciembre 2025	5167811968
Ángela Cárdenas Figueredo	1.052.383.663	Sanitas	Colfondos	Positiva	Diciembre 2025	5167811968

El equipo profesional descrito a continuación fue vinculado al proyecto mediante contratos de prestación de servicios independientes, por tanto, realizan los aportes como independientes al sistema de seguridad en salud y pensión. En la siguiente tabla No 31 se relacionan las entidades prestadoras de salud y administradoras de fondos de pensiones a las que los trabajadores realizan mensualmente sus aportes.

Tabla 31. Información de las afiliaciones y pagos de seguridad social - Equipo Profesional Productos.

Pagos de seguridad social						
Nombre	**Documento**	**Salud**	**Pensión**	**ARL**	**Periodo**	**Número de planilla**
Ángela Patricia Pérez González	1.052.393.482	Sanitas	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	4635828966 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
William Antonio Aponte Rodríguez	79.867.113	Compensar EPS	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	92121084 92228546 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
Rafael De Jesús Sierra Montealegre	1.020.771.282	Nueva EPS	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	7994364612 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)

Pagos de seguridad social						
Nombre	**Documento**	**Salud**	**Pensión**	**ARL**	**Periodo**	**Número de planilla**
Neida Alvarado Vargas	46.355.931	Sanitas	Colpensiones	Positiva	Diciembre 2025	92298882 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
Ricardo Javier Pineda Camargo	74.188.061	Nueva EPS	Colpensiones	Positiva	Diciembre 2025	5167811879 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
José Edward Araque Lozano	1.116.546.028	Nueva EPS	Colfondos	Positiva	Diciembre 2025	9496687917 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
Andrés Darío García Urrea	1.118.650.119	Capresoca	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	92547865 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
Jenssy Alejandra Pardo Amaya	1.118.569.972	Nueva EPS	Protección	Positiva	Diciembre 2025	7998512020 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)
Raúl Cardozo Camargo	9.396.645	Sanitas	Porvenir	Positiva	Diciembre 2025	4636109947 9491642478 (ARL IND - UT PMAM RAIZAL)

12.3. Control personal mano de obra no calificada

Para el presente Informe de Avance no aplica la vinculación de personal mano de obra no calificada.

12.4. Recursos involucrados en el proyecto

Para el desarrollo del quinto mes de ejecución de la Consultoría la UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL cuenta con el siguiente equipo:

Tabla 32. Equipos de Consultoría

CANTIDAD	EQUIPO
3	Vehículos
1	Instalaciones (oficina)
1	Equipo de oficina (Computadores, impresoras, teléfonos móviles, fotocopiadora.)
1	Equipo de campo (GPS, Cámara fotográfica, teléfonos móviles)
3	Escritorios y sillas

12.5. Actas tramitadas

12.5.1. Resumen de actas de reunión

ACTAS DE COMITÉ CON LA SUPERVISIÓN

Como instrumento para seguimiento y control a la ejecución del Contrato de Consultoría No. 120.12.12.25-460 del 16 de julio de 2025, y el Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25.461 del 16 de julio de 2025, la Supervisión – CORPORINOQUIA, estableció de común acuerdo con los contratistas reuniones periódicas cuyas decisiones y compromisos se evidencian en las actas relacionadas la siguiente tabla.

Tabla 33. Resumen de Actas de Comités técnicos con la supervisión

ACTAS SUSCRITAS	ASUNTO	FECHA
No 12	Comité técnico de seguimiento del PMAM Raizal, con el propósito de abordar temas: Revisión y seguimiento del cronograma de actividades programadas. Presentación del avance de actividades para la ejecución de los productos de la Fase de Diagnóstico y Formulación.	10/12/2025

En las siguientes imágenes se evidencia el desarrollo del comité.





Descripción: Apertura del comité técnico e intervención por parte de la directora de consultoría	**Descripción**: Socialización de productos

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, noviembre 10 de 2025

ACTAS DE REUNIONES DE SEGUIMIENTO CON LA INTERVENTORÍA

Como parte del seguimiento y control a la ejecución del Contrato de Consultoría No. 120.12.12.25-460 del 16 de julio de 2025, la interventoría SEIMCO S.A.S., en ejercicio de sus funciones, convoca periódicamente a la consultoría con el fin de llevar a cabo reuniones de seguimiento. En dichas sesiones se revisan avances, se formulan observaciones y se establecen compromisos, los cuales quedan consignados en las actas correspondientes. Se llevó a cabo un (1) comité de seguimiento, el cual se detalla en la tabla 34.

Tabla 34. Resumen comités de seguimiento con la Interventoría

ACTAS SUSCRITAS	ASUNTO	FECHA
No. 11	Socializar y revisar el avance de las actividades - Fase de Diagnóstico en el marco del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025 con CORPORINOQUIA y la U.T. PMAM RAIZAL.	31 de octubre de 2025
No. 12	Taller No 6 - Síntesis ambiental en el marco del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-460 suscrito el 16 de julio de 2025 con CORPORINOQUIA y que tiene por objeto: Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal ubicada en los municipios de Tauramena y Maní, Departamento de Casanare jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - Corporinoquia. Y del Contrato de Consultoría (Modalidad de Interventoría) No. 120.12.6.25-461 suscrito el 16 de julio de 2025.	22 de noviembre de 2025

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL 2025.

	
Descripción: Socialización actividad de campo 9 y 10 de octubre, laboratorios de biotécnica	**Descripción:** Socialización actividad de campo 11 de octubre, identificación de puntos de georreferenciación.

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL 2025.

12.6. Correspondencia

12.6.1. Resumen correspondencia recibida por el consultor

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre 2025 al 24 de diciembre 2025, esta consultoría recibió las siguientes comunicaciones, las cuales se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 35. Resumen de la Correspondencia recibida.

No.	FECHA	REMITE	ASUNTO	DESTINATARIO
C.INT-032	26/11/2025	SEIMCO S.A.S.	Requerimiento No 1	Unión Temporal PMAM Raizal
C.INT-033	4/12/2025	SEIMCO S.A.S.	Observaciones de los siguientes productos de diagnóstico No 7 - Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización, No 8 - Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno y No 11 - Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos.	Unión Temporal PMAM Raizal

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL 2025.

12.6.2. Resumen de correspondencia enviada por el consultor

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre 2025 al 24 de diciembre 2025, esta consultoría envío las siguientes comunicaciones, las cuales se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 36. Resumen de la Correspondencia enviada.

CONSECUTIVO	FECHA	REMITE	DESTINATARIO	ASUNTO	MEDIO ENVÍO
UTRAIZAL – 25 -121	25/11/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.2. – Geología, geomorfología y suelos.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -122	26/11/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.3. – Morfometría y pendientes.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -123	28/11/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11.4. – Geotecnia.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -124	1/12/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 9. Caracterización Socio-Cultural, Económica y Político-Administrativa de la Microcuenca	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -125	2/12/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No.16. Problemática 4. Contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -126	3/12/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega del producto No. 11,12,13,14,15,16,17 de la fase de diagnóstico.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -128	9/12/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Respuesta a comunicación C. INT-033 de fecha 04 de diciembre de 2025.	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -129	11/12/2025	Unión Temporal PMAM Raizal	SEIMCO S.A.S	Entrega Producto 11,5-Coberturas y Uso de la tierra (fase de Diagnostico)	Correo electrónico
UTRAIZAL – 25 -130	12/12/2025	Unión Tempora	SEIMCO S.A.S	Entrega de informe técnico No. 4 e	Correo electrónico

CONSECUTIVO	FECHA	REMITE	DESTINATARIO	ASUNTO	MEDIO ENVÍO
		I PMAM Raizal		informe consolidado acta parcial 2.	

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL 2025

13. ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

El valor del presente contrato corresponde a la suma de MIL DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE ($ 1.010.855.323) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos; y demás impuestos de Ley. Que se ejecutarán de conformidad con los valores que se relacionan en la siguiente tabla "Presupuesto general del contrato" y de acuerdo con la distribución de las partidas presupuestales que indique la Subdirección Administrativa y Financiera que se detalla en la CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - Partida presupuestal.

Tabla 37. Consolidado presupuesto general del Contrato

UNIÓN TEMPORAL PM M RAIZAL	UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL PROPUESTA ECONÓMICA OBJETO: FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CORPORINOQUIA	
A.	**A. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO**	
	COSTOS DE PERSONAL	$ 125.500.000
	OTROS COSTOS	$ 48.825.625
	SUBTOTAL ADMINISTRACION DEL PROYECTO	$ 174.325.625
B.	**B. PRODUCTOS**	
	DOCUMENTO DE LA FASE DE APRESTAMIENTO	$ 212.805.200
	DOCUMENTO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO	$ 375.551.380
	DOCUMENTO DE LA FASE DE FORMULACIÓN	$ 86.776.050
	SUBTOTAL PRODUCTOS	$ 675.132.630
	TOTAL (PRODUCTOS + ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO)	$ 849.458.255
	IVA 19 %	$ 161.397.068
	TOTAL	**$ 1.010.855.323**

Tabla 38. Consolidado presupuesto de gastos administrativos del Contrato

	UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL
	PROPUESTA ECONÓMICA
	OBJETO: FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CORPORINOQUIA

A. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

COSTOS DE PERSONAL

ITEM	DESCRIPCION	CANT	DEDICACION	SUELDO	MESES	FM	TOTAL
1	Director del Proyecto	1	100%	$5.705.000	5,00	2,00	$57.050.000
2	Ingenierio Auxiliar	1	100%	$4.224.000	5,00	2,00	$42.240.000
3	Técnico administrativo	1	100%	$2.621.000	5,00	2,00	$26.210.000
	SUBTOTAL 1			**$12.550.000**			**$125.500.000**

OTROS COSTOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	DEDICACION	TARIFA	MESES	TOTAL
1	Alquiler de Oficina	1	100%	$1.089.125	5,00	$5.445.625
2	Alquiler de vehículo de servicio especial (Camioneta doble cabina 4x4, diesel, modelo 2018 en adelante, cilindraje mínimo de 2350 cm3) incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible	1	40%	$21.690.000	5,00	$43.380.000
	SUBTOTAL 2					**$48.825.625**

	SUBTOTAL ADMINISTRACION DEL PROYECTO (COSTOS DE PERSONAL + OTROS COSTOS)	**$174.325.625**

Tabla 39. Consolidado presupuesto productos del Contrato

UNIÓN TEMPORAL PM M RAIZAL	**UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL**
	PROPUESTA ECONÓMICA
	OBJETO: FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CORPORINOQUIA

B. PRODUCTOS			
FASE	**PRODUCTO**		**COSTO TOTAL**
APRESTAMIENTO	1	Plan de trabajo detallado para desarrollar el proceso de formulación del Programa de Manejo Ambiental de la Microcuenca Caño Raizal	$5.328.100
	2	Delimitación preliminar del área de la Microcuenca Caño Raizal, escala 1:10.000	$39.441.800
	3	Identificación, caracterización y priorización de actores clave de la microcuenca, incluyendo aquellos relacionados con la gestión del riesgo	$66.605.700
	4	Estrategia de Participación, que promueva e incentive una participación activa, sostenible en el tiempo y representada por todos los actores involucrados en la formulación del PMAM	$17.025.500
	5	Recopilación y análisis de información secundaria existente de cartografía y condiciones físico-bióticas, económicas, sociales y conectividad ecológica del área de estudio	$45.455.600
	6	Identificación preliminar de problemas críticos en la Microcuenca que evidencie el desarrollo de espacios activos de participación con actores clave identificados con sus respectivas evidencias	$38.948.500
DIAGNÓSTICO	7	Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización.	$47.347.400
	8	Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno - MDT -	$8.223.500
	9	Caracterización socio-cultural y económica de la Microcuenca	$42.347.200
	10	Identificación y análisis descriptivo de áreas y ecosistémas estratégicos	$41.506.300
	11	Caracterización físcio-biótica de la Microcuenca	$89.309.600
	12	Caracterización de las condiciones de riesgo de la Microcuenca	$40.523.050
	13	Análisis de la problemática: 'conflicto por el uso de los recursos renovables'	$20.454.100
	14	Análisis de la problemática: 'conflicto por disponibilidad del recurso hídrico: oferta y demanda'	$15.433.700
	15	Análisis de la problemática: 'conflicto por la ocupación del territorio, asociado a los riesgos'	$20.106.100
	16	Análisis de la problemática: 'contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos'	$15.453.400
	17	Síntesis Ambiental con análisis integral de la situación actual de la Microcuenca	$34.847.030
FORMULACIÓN	18	Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca	$20.927.100
	19	Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas acividades en donde se relacionen las problematicas y actores involucrados	$30.965.150
	20	Red de alianzas y fuentes de financiación	$9.777.600
	21	Plan Operativo para la ejecución del PMAM	$25.106.200
SUBTOTAL PRODUCTOS			**$675.132.630**

13.1. Información presupuestal CDP-RP

- **Certificado de Disponibilidad Presupuestal**

A continuación, se relaciona el Certificado de Disponibilidad Presupuestal del Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460.

Tabla 40. Certificado de Disponibilidad Presupuestal del Contrato de Consultoría.

Certificado No.	**541**	**Fecha de vencimiento**	5/08/2025
		Prorrogas	0
Vigencia fiscal	2.025	**Fecha de expedición**	07 de mayo de 2025
Objeto:	SECOP II CO-CM-007-2025 FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA		
Solicitante	300.25.0384 SUBDIR. PLANEACION AMB		
Identificación Presupuestal	**Concepto**		**Valor**
Gastos-Inversión			
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2205	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 **Recurso Propio**-Destinación Especifica CSE ECOPETROL -Cusiana		370.833.911,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2216	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 **Recurso Propio**-Destinación Específica. CSE GEOPARK-Tauramena		116,421,837,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2246	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 **Recurso Propio**-Destinación Especifica R.B. CSE-GEOPARK - Tauramena		520.570.959,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2249	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15 **Recurso Propio**-Destinación Específica R.B.CSE-HOCOL - ManÍ		4.000.000.00
		Total Certificado	$ 1.011.826.707,00

- **Registro Presupuestal**

A continuación, se relaciona el Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría No SECOP II CO-CM-007-2025 y Número Interno 120.12.6.25-460.

Tabla 41. Registro Presupuestal del Contrato de Consultoría.

Registro No. 1543	**Vigencia:**	**Fecha de compromiso:**	16 de julio de 2025
Beneficiario:	UNIÓN TEMPORAL PMAM RAIZAL	**Nit**	901.966.191-2
No. C.D.P.	541	**Fecha de expedición del C.D.P.**	07 de mayo de 2025
Tipo de compromiso	CONTRATO DE CONSULTORÍA		
Contrato:	120.12.6.25.460	**Fecha:** 16/07/2025	**Vence:** 15/12/2025
Objeto:	SECOP II CO-CM-007-2025 FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA (PMAM) CAÑO EL RAIZAL UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE TAURAMENA Y MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA		

Identificación Presupuestal	**Concepto**	**Valor**
Gastos-Inversión	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15	
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2205	**Recurso Propio**-Destinación Especifica CSE ECOPETROL -Cusiana **Clasificadores** --83931-826185000-1.2.3.2.07-0 370.833.911,00 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15	370.833.911,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2216	**Recurso Propio**-Destinación Específica. CSE GEOPARK-Tauramena **Clasificadores** --83931-826185000-1.2.3.2.07-0 116.147.251,00 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15	116.147.251,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2246	**Recurso Propio**-Destinación Especifica R.B. CSE-GEOPARK - Tauramena **Clasificadores** -83931-826185000-1.3.3.4.02-0 519.874.161,00 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.2.3.P15	519.874.161,00
3229 - 2.3.2.02.02.008 75-PA3.1.2.3.P15 - 2249	**Recurso Propio**-Destinación Específica R.B.CSE-HOCOL - Mani **Clasificadores** --83931-826185000-13.34 02-0 4.000.000.00	4.000.000.00
	Total Compromisos	$ 1.010.855.323,00

Programación de Pagos	
Mes	**Valor**
Julio	$265.665.275,80
Agosto	268.762.430,60
Septiembre	72.508.757,00
Octubre	163.607.815,40
Noviembre	164.999.697,60
Diciembre	75.311.346,60
Valor total programado	$1.010.855.323.,00

13.2. Balance financiero del proyecto

El valor del presente contrato corresponde a la suma de MIL DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE ($1.010.855.323,00), incluido IVA.

Se presenta el balance de ejecución financiera con el propósito de evaluar y comparar los resultados financieros obtenidos durante el quinto mes de ejecución del contrato de consultoría de acuerdo con los objetivos y metas establecidas previamente; donde se puede evidenciar el control y seguimiento financiero de las actividades en relación con los presupuestos y planes establecidos como se evidencia en el siguiente cuadro:

Tabla 42. Balance de ejecución financiero.

CONDICIONES CONTRACTUALES				EJECUCIÓN PARCIAL		
Ítem	**Descripción**	**Vr total**	**%Respecto al valor Total del contrato**	**Vr Ejecutado a la fecha**	**% de Ejecución financiera a la fecha por Ítem**	**% Avance ejecución financiera ponderado acumulado**
A.	**A. Administración del Proyecto**					
	Costos de personal	125.500.000	12,42%	125.500.000	100%	12,42%
	Otros Costos	48.825.625	4,83%	48.825.625	100%	4,83%
Subtotal Administración del proyecto		**174.325.625**	**17,25%**	**174.325.625**	**100%**	**17,25%**
B.	**B. Productos**					
	Documento de la fase de aprestamiento	212.805.200	21,05%	212.805.200	100%	21,05%
	Documento de la fase de diagnóstico	375.551.380	37,15%	375.551.380	100%	37,15%
	Documento de la fase de formulación	86.776.050	8,58%	86.776.050	100%	8,58%
Subtotal Productos		**675.132.630**	**66,79%**	**675.132.630**	**100%**	**66,79%**
Total (Productos + Administración del Proyecto)		849.458.255	84,03%	849.458.255	100%	84,03%
IVA 19 %		161.397.068	15,97%	161.397.068	100%	15,97%
Total		**1.010.855.323**	**100%**	**1.010.855.323**	**100%**	**100%**

CONDICIONES CONTRACTUALES				EJECUCIÓN PARCIAL		
Ítem	**Descripción**	**Vr total**	**%Respecto al valor Total del contrato**	**Vr Ejecutado a la fecha**	**% de Ejecución financiera a la fecha por Ítem**	**% Avance ejecución financiera ponderado acumulado**
A.	**A. Administración del Proyecto**					
	Costos de personal	125.500.000	12,42%	100.400.000	80%	9,93%
	Otros Costos	48.825.625	4,83%	39.060.500	80%	3,86%
Subtotal Administración del proyecto		**174.325.625**	**17,25%**	**139.460.500**	**80%**	**13,80%**
B.	**B. Productos**					
	Documento de la fase de aprestamiento	212.805.200	21,05%	212.805.200	100%	21,05%
	Documento de la fase de diagnóstico	375.551.380	37,15%	375.551.380	100%	37,15%
	Documento de la fase de formulación	86.776.050	8,58%	-	0%	0%
Subtotal Productos		**675.132.630**	**66,79%**	**588.356.580**	**87,15%**	**58,20%**
Total (Productos + Administración del Proyecto)		849.458.255	84,03%	727.817.080	85,68%	**72%**
IVA 19 %		161.397.068	15,97%	138.285.245	85,68%	13,68%
Total		**1.010.855.323**	**100,0%**	**866.102.325**	**85,68%**	**85,68%**

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, 2025.

Basado en el análisis de la información presentada, se evidencia que durante el quinto mes se ha ejecutado un monto total de $ 1.010.855.323 lo cual representa un porcentaje de ejecución financiera del 100%, reflejando los recursos financieros utilizados y el grado de cumplimiento de las actividades planificadas en términos económicos. Es importante tener en cuenta que este porcentaje de ejecución financiera se calcula comparando el valor ejecutado con respecto al presupuesto total del proyecto.

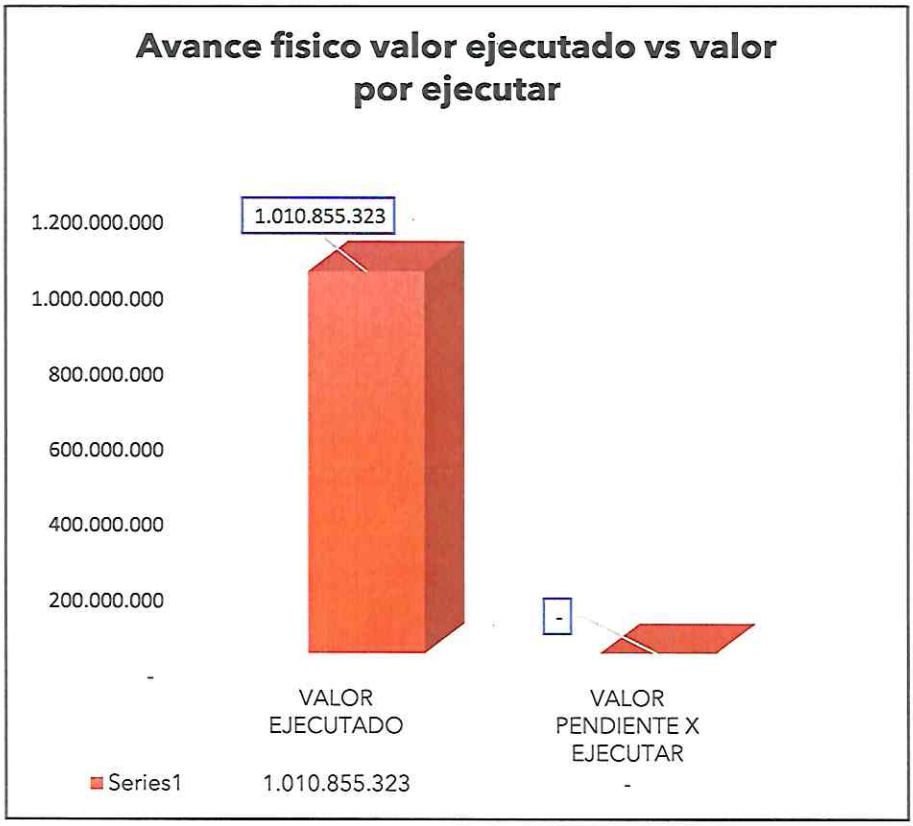
13.3. Gráfico de avance financiero

A continuación, se presenta la gráfica de avance financiero en donde se evidencia el valor ejecutado frente al valor pendiente por ejecutar del Contrato de Consultoría No. 120.12.12.25-460.

Tabla 43. Avance financiero ejecutado vs pendiente por ejecutar

MES	% AVANCE FINANCIERO	VALOR EJECUTADO	VALOR PENDIENTE X EJECUTAR
5	100%	$ 1.010.855.323	$ 0

Figura 2. Valor ejecutado vs valor por ejecutar



Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, 2025

El avance financiero a la fecha de la consultoría corresponde a un 100% de acuerdo con el avance físico acumulado, con un valor ejecutado de $ 1.010.855.323, el cual incluye procesos administrativos y los componentes por productos.

Se presenta a continuación el estado de avance de los costos administrativos ejecutados durante el quinto mes de ejecución del contrato, con un valor ejecutado a la fecha de $ 174.325.625 equivalente al 100% del total de gastos administrativos del proyecto.

Tabla 44. Estado de avance costos administración.

Condiciones contractuales									**Ejecución parcial**			
A. Administración del proyecto												
Costos de personal												
Item	**Descripción**	**Cant**	**Dedicación**	**Sueldo**	**Meses**	**FM**	**Vr total**	**%Respecto al valor total del contrato**	**Dedicación / mes Ejecutado**	**Vr ejecutado A la fecha**	**% de ejecución financiera a la fecha por ítem**	**% avance ejecución financiera ponderado acumulado**
1	Director del Proyecto	1	100%	$5.705.000	5,00	2	$57.050.000	32,7%	5	$57.050.000	100%	32,7%
2	Ingeniero Auxiliar	1	100%	$4.224.000	5,00	2	$42.240.000	24,2%	5	$42.240.000	100%	24,2%
3	Técnico administrativo	1	100%	$2.621.000	5,00	2	$26.210.000	15,0%	5	$26.210.000	100%	15,0%
	SUBTOTAL 1			**$12.550.000**			**$125.500.000**	**72,0%**		**$125.500.000**	**100%**	**72,0%**
Item	**Descripción**	**Cant**	**Dedicación**	**Tarifa**		**Meses**	**Vr parcial**	**%respecto al valor total del contrato**	**Dedicación / mes Ejecutado**	**Vr ejecutado A la fecha**	**% de ejecución financiera a la fecha por ítem**	**% avance ejecución financiera ponderado acumulado**
1	Alquiler de Oficina	1	100%	$1.089.125		5	$5.445.625	3,1%	5	$5.445.625	100%	3,1%

	Condiciones contractuales							**Ejecución parcial**			
2	Alquiler de vehículo de servicio especial (Camioneta doble cabina 4x4, diesel, modelo 2018 en adelante, cilindraje mínimo de 2350 cm3) incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible	1	40%	$21.690.000	5	$43.380.000	24,9%	5	$43.380.000	100%	24,9%
	SUBTOTAL 2					**$48.825.625**	**28,0%**		**$48.825.625**	**100%**	**28,0%**
	Subtotal Administración del proyecto (costos de personal + otros costos)					**$174.325.625**	**100%**		**$174.325.625**	**100%**	**100%**

85

596

13.4. Avance de consultoría ejecutado por producto.

Se presenta a continuación los avances en la ejecución de los productos de cada una de las fases contempladas en el contrato, los cuales se ha venido desarrollando satisfactoriamente, garantizando su cumplimiento y debidamente soportados mediante registros detallados, informes de avance y documentación técnica generada durante el desarrollo del quinto mes de ejecución.

Tabla 45. Estado de avance costos productos

PRODUCTOS						
FASE	**PRODUCTO**		**VR PARCIAL**	**VR EJECUTADO A LA FECHA**	**% DE EJECUCIÓN FINANCIERA A LA FECHA**	**% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA PONDERADO ACUMULADO**
APRESTAMIENTO	**1**	Plan de trabajo detallado para desarrollar el proceso de formulación del Programa de Manejo Ambiental de la Microcuenca Caño Raizal	$5.328.100	$5.328.100	100%	0,79%
	2	Delimitación preliminar del área de la Microcuenca Caño Raizal, escala 1:10.000	$39.441.800	$39.441.800	100%	5,84%
	3	Identificación, caracterización y priorización de actores clave de la microcuenca, incluyendo aquellos relacionados con la gestión del riesgo	$66.605.700	$66.605.700	100%	9,87%
	4	Estrategia de Participación, que promueva e incentive una participación activa, sostenible en el tiempo y representada por todos los actores involucrados en la formulación del PMAM	$17.025.500	$17.025.500	100%	2,52%
	5	Recopilación y análisis de información secundaria existente de cartografía y condiciones físico-bióticas, económicas, sociales y conectividad ecológica del área de estudio	$45.455.600	$45.455.600	100%	6,73%
	6	Identificación preliminar de problemas críticos en la Microcuenca que evidencie el desarrollo de espacios activos de participación con actores clave identificados con sus respectivas evidencias	$38.948.500	$38.948.500	100%	5,77%

PRODUCTOS						
FASE	**PRODUCTO**		**VR PARCIAL**	**VR EJECUTADO A LA FECHA**	**% DE EJECUCIÓN FINANCIERA A LA FECHA**	**% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA PONDERADO ACUMULADO**
DIAGNÓSTICO	**7**	Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización.	$47.347.400	$47.347.400	100%	7,01%
	8	Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno - MDT -	$8.223.500	$8.223.500	100%	1,22%
	9	Caracterización sociocultural y económica de la Microcuenca	$42.347.200	$42.347.200	100%	6,27%
	10	Identificación y análisis descriptivo de áreas y ecosistemas estratégicos	$41.506.300	$41.506.300	100%	6,15%
	11	Caracterización físico-biótica de la Microcuenca	$89.309.600	$89.309.600	100%	13,23%
	12	Caracterización de las condiciones de riesgo de la Microcuenca	$40.523.050	$40.523.050	100%	6%
	13	Análisis de la problemática: 'conflicto por el uso de los recursos renovables'	$20.454.100	$ 20.454.100	100%	3,03%
	14	Análisis de la problemática: 'conflicto por disponibilidad del recurso hídrico: oferta y demanda'	$15.433.700	$ 15.433.700	100%	2,29%
	15	Análisis de la problemática: 'conflicto por la ocupación del territorio, asociado a los riesgos'	$20.106.100	$20.106.100	100%	3%
	16	Análisis de la problemática: 'contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos'	$15.453.400	$15.453.400	100%	2,29%
	17	Síntesis Ambiental con análisis integral de la situación actual de la Microcuenca	$34.847.030	$34.847.030	100%	5,16%
FORMULACIÓN	**18**	Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca	$20.927.100	$20.927.100	100%	3,10%
	19	Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas y actores involucrados	$30.965.150	$30.965.150	100%	4,59%

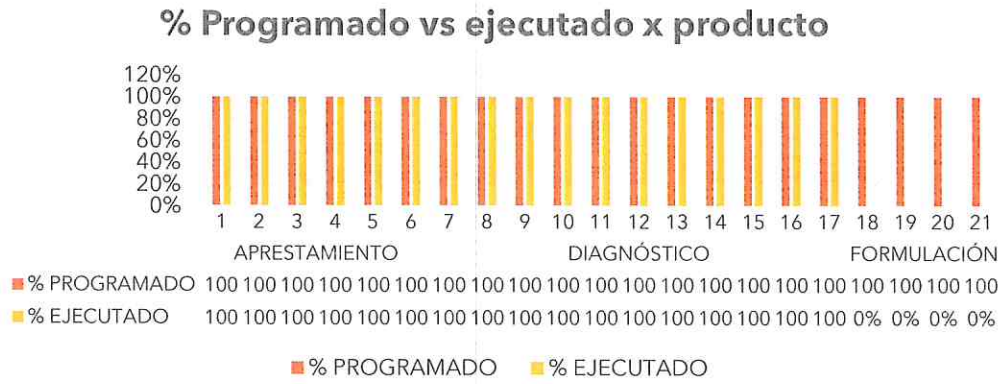
PRODUCTOS						
FASE	**PRODUCTO**		**VR PARCIAL**	**VR EJECUTADO A LA FECHA**	**% DE EJECUCIÓN FINANCIERA A LA FECHA**	**% AVANCE EJECUCIÓN FINANCIERA PONDERADO ACUMULADO**
	20	Red de alianzas y fuentes de financiación	$9.777.600	$9.777.600	100%	1,45%
	21	Plan Operativo para la ejecución del PMAM	$25.106.200	$25.106.200	100%	3,72%
SUBTOTAL PRODUCTOS			**$675.132.630**	**$675.132.630**		**100%**

De acuerdo con lo anterior, se presenta el cumplimiento financiero para el quinto mes de ejecución de cada uno de los productos establecidos en concordancia con los lineamientos y parámetros del cronograma y plan de cargas del proyecto; con un porcentaje de ejecución del 100% correspondiente a $ 675.132.630 frente a un valor programado de $675.132.630.

13.5. Gráficos de avance financiero ejecutado por productos

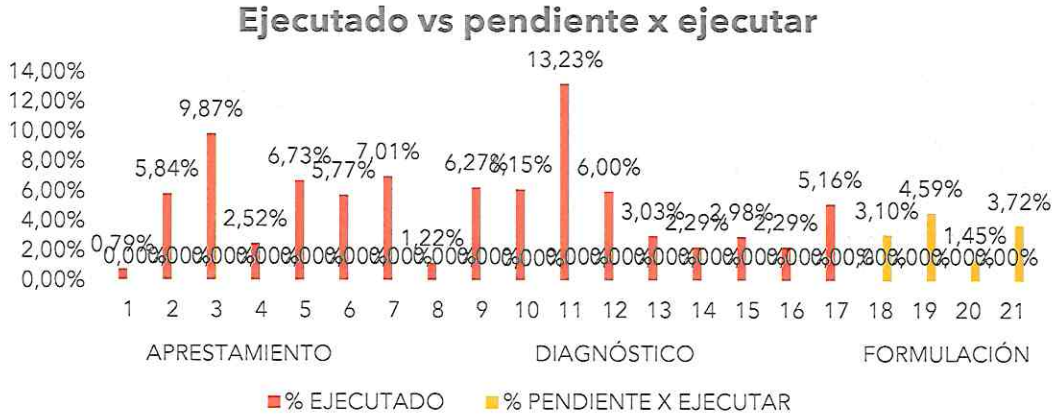
En la siguiente grafica se presentan los porcentajes de ejecución financiera de cada uno de los productos durante el quinto mes de ejecución.

Figura 3. Porcentaje financiero programado vs ejecutado por producto



Mientras en la siguiente grafica se presentan los porcentajes ejecutados y pendientes por ejecutar por producto de acuerdo con lo establecido en el plan de cargas.

Figura 4. Porcentaje ejecutado vs pendiente x ejecutar por producto



13.6. Informe estado financiero del proyecto

Tabla 46. Estado financiero del proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN			PROGRAMACIÓN FINANCIERA	EJECUCIÓN FINANCIERA
1	VALOR CONTRATO			$ 1.010.855.323	
2	Valor ejecutado del 25 de julio de 2025 - 24 de agosto de 2025	Valor periodo	$ 161.091.669		$ 161.091.669
3	Valor ejecutado del 25 de agosto al 24 de septiembre de 2025	Valor periodo	$ 175.125.517		$ 175.125.517
4	Valor ejecutado del 25 de septiembre de 2025 al 24 de octubre de 2025	Valor periodo	$ 277.320.256		$ 277.320.256
5	Valor ejecutado del 25 de octubre de 2025 al 24 noviembre de 2025	Valor periodo	$ 252.564.880		$ 252.564.880

6	Valor ejecutado del 25 de noviembre de 2025 al 24 diciembre de 2025	Valor periodo	$ 144.752.998		$ 144.752.998
7	Saldo sin ejecutar a favor de Corporinoquia				
	SUMAS IGUALES			$ 1.010.855.323	$ 1.010.855.323
	Rendimientos financieros				

14. ASPECTOS TÉCNICOS

Como medida de fortalecimiento en el marco de la ejecución contractual, esta interventoría ha efectuado monitoreo a cada una de las acciones implementadas por el contratista, con el propósito de advertir, erradicar o mitigar cualquier tipo de circunstancia que pueda alterar las condiciones contractuales en toda su extensión.

En atención a la verificación del cumplimiento de la obligación contractual señalada en la Cláusula Octava – Obligaciones o actividades específicas del Contrato de Consultoría No. 120.12.6.25-461 suscrito el 16 de julio de 2025, que prescribe:

- *Funciones generales – 9. Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.*

La interventoría procedió con la validación e informa sobre el seguimiento frente al cumplimiento de las obligaciones de tipo jurídico y técnico con enfoque cualitativo y cuantitativo que le asisten al contratista en el periodo correspondiente, tal como se observa en el reporte efectuado por la empresa interventora mediante el presente informe de avance No 5.

Respecto al seguimiento de las actividades de orden técnico ejecutadas por el contratista de Consultoría Unión Temporal PMAM Raizal, desde el 25 de noviembre de 2025 al 24 de diciembre de 2025, se culminaron satisfactoriamente las actividades de acompañamiento de las mismas, arrojando los resultados que se consolidan a continuación.

FASE DE FORMULACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

- **Cronograma**

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre de 2025 al 24 de diciembre de 2025 y de conformidad con el Plan de Trabajo presentado y aprobado por la interventoría, se contempló el desarrollo de las siguientes actividades que corresponden a la Fase de Formulación, en coherencia con los lineamientos técnicos establecidos:

Actividad 1. Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca.
Actividad 2. Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas y actores involucrados.
Actividad 3. Red de alianzas y fuentes de financiación
Actividad 4. Plan operativo para la ejecución del PMAM.

En la siguiente tabla se presentan de manera resumida las actividades y/o productos correspondientes a la Fase de Formulación, de acuerdo con el cronograma general del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal.

Tabla 47. Cronograma de actividades fase de Formulación

ITEM	PRODUCTO	FECHA ACTIVIDAD		SEPTIEMBRE	OCTUBRE					NOVIEMBRE			
				SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
		INICIO	FINAL	22/09/2025-28/09/2025	29/09/2025-03/10/2025	04/10/2025-10/10/2025	11/10/2025-17/10/2025	18/10/2025-24/10/2025	25/10/2025-31/10/2025	01/11/2025-07/11/2025	08/11/2025-14/11/2025	15/11/2025-21/11/2025	22/11/2025-28/11/2025
1.3	FASE DE DIAGNÓSTICO												
1.3.1	Identificación definitiva de problemáticas, su evaluación y priorización.	25/09/2025	24/10/2025										
1.3.2	Cartografía base a escala 1:10.000 y Modelo Digital de Terreno - MDT -	25/09/2025	10/10/2025										
1.3.3	Caracterización socio -cultural y económica de la Microcuenca	7/10/2025	14/11/2025										
1.3.4	Caracterización físico -biótica de la Microcuenca	25/09/2025	24/11/2025										
1.3.5	Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos	25/09/2025	24/10/2025										
1.3.6	Caracterización de las condiciones de	29/09/2025	7/11/2025										

ITEM	PRODUCTO	FECHA ACTIVIDAD		SEPTIEMBRE	OCTUBRE					NOVIEMBRE			
				SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
		INICIO	FINAL	22/09/2025-28/09/2025	29/09/2025-03/10/2025	04/10/2025-10/10/2025	11/10/2025-17/10/2025	18/10/2025-24/10/2025	25/10/2025-31/10/2025	01/11/2025-07/11/2025	08/11/2025-14/11/2025	15/11/2025-21/11/2025	22/11/2025-28/11/2025
	riesgo de la Microcuenca												
1.3.7	Análisis de la problemática: 'conflicto por el uso de los recursos renovables'	1/11/2025	24/11/2025										
1.3.8	Análisis de la problemática: 'conflicto por disponibilidad del recurso hídrico: oferta y demanda'	1/11/2025	24/11/2025										
1.3.9	Análisis de problemática: 'conflicto por la ocupación del territorio, asociado a los riesgos'	13/10/2025	24/11/2025										
1.3.10	Análisis de la problemática: conflicto por contaminación de las fuentes de abastecimiento de acueductos'	1/11/2025	24/11/2025										
1.3.11	Síntesis Ambiental el que se soporte, a partir del diagnóstico, el análisis integral de la situación actual de la Microcuenca y sus correspondientes salidas cartográficas con un componente de socialización con actores identificados y su correspondiente evidencia	25/10/2025	24/11/2025										

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, 2025.

En el marco del presente informe técnico, se detallan a continuación las actividades desarrolladas durante el quinto mes de ejecución del contrato, en relación con los productos establecidos en el cronograma de trabajo. Cada actividad corresponde al cumplimiento de los objetivos definidos para la Fase de Formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca (PMAM) Caño El Raizal, y se encuentra articulado con los entregables previstos para el periodo de referencia.

- **Avance Técnico – Actividad 17. Síntesis Ambiental**

Para el desarrollo de este producto se llevó a cabo un Comité de retroalimentación técnica con la autoridad ambiental CORPORINOQUIA, en el

marco de la Síntesis Ambiental de la microcuenca, el cual se realizó el jueves 27 de noviembre de 2025, en el edificio PASSOS, en el horario comprendido entre 8:30 a. m. y 12:00 m.

A continuación, se presentan de manera detallada las actividades desarrolladas durante este proceso.

FICHA TÉCNICA RETROALIMENTACIÓN CON CORPORINOQUIA	
TEMA	Síntesis ambiental
OBJETIVO	Socializar los resultados de la síntesis ambiental
LUGAR	EDIFICIO PASSOS (2 piso)
FECHA	27 de noviembre de 2025
HORA	8:30 AM
METODOLOGÍA	Enfoque participativo y colaborativo, centrado en el diálogo técnico, mediante espacios de interacción.
FACILITADOR	• Directora de Consultoría • Directora y grupo base interventoría • Ingeniera Auxiliar • Profesional de apoyo ambiental • Profesional de apoyo SIG • Especialista en Aspectos Hidrológicos y Calidad del Agua • Especialista en gestión el Riesgo • Especialista en Coberturas y Uso actual de la Tierra
MATERIAL UTILIZADO EN LA ACTIVIDAD	• Espacios de socialización • Sala de reuniones y espacio virtual • Equipos de proyección / conexión • Presentación en PowerPoint
MEDIOS DE INVITACIÓN	• Oficio de agendamiento
TOTAL DE ASISTENTES	Veintidós personas (22)
ACTORES PARTICIPANTES	• Equipo Consultoría • Equipo Interventoría • Equipo CORPORINOQUA

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, 2025.

A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente a la actividad desarrollada.



Foto 1. Intervención de la Supervisión del contrato



Foto 2. Socialización de resultados de componentes climatología, hidrografía, hidrología, calidad del agua por el Especialista en Aspectos Hidrológicos y Calidad del Agua



Foto 3. Socialización de resultados de Delimitación definitiva de la microcuenca, componentes Geología, geomorfología y suelo por Ing. Geólogo Especialista en SIG.



Foto 4. Socialización de resultados de componente vegetación y flora por Especialista en Coberturas y Uso actual de la Tierra



Foto 5. Socialización de resultados de componente gestión del riesgo por especialista en gestión del Riesgo



Foto 6. Socialización resultados de componente Áreas y ecosistemas estratégicos por ing. Ambiental.



Foto 7. Socializar resultados de componente Sociocultural y económico por profesional de apoyo social



Foto 8. Intervención de la Supervisión del contrato



Foto 9. Socialización de problemática 1 y 2 por ingeniero auxiliar



Foto 10. Socialización de problemática 3 y 4 por profesional de apoyo ambiental

Fuente: U.T. PMAM RAIZAL, 2025.

Como resultado de la sesión de retroalimentación, la supervisión-CORPORINOQUIA expreso que el registro fotográfico de los documentos debe estar referenciados, ajustar salidas cartográficas a la versión definitiva, ajustar código de color de la metodología de riesgos.

Igualmente, la supervisión expreso el apoyo para seguimiento al oficio de consulta de existencia de comunidades información comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, pueblos Rrom o gitanos, teniendo en cuenta que no se ha obtenido respuesta.

Con lo anterior, se logra el cumplimiento integral del producto, cumpliendo con las especificaciones técnicas, metodológicas y de evidencia establecidas en el Anexo Técnico Contractual.

Producto entregado	Evidencia
Documento de síntesis Ambiental con sus respectivos anexos (medio magnético).	Oficio de entrega a la interventoría No. UTRAIZAL - 25 - 126 de fecha 03 de diciembre de 2025. % Cumplimiento =100%

Actividad 1. Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca.

En el marco de las actividades desarrolladas durante el quinto periodo contractual, se cumplió con el numeral 1.4.1 Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca del Anexo Técnico Contractual, logrando la entrega del producto correspondiente en los términos establecidos.

En el producto se menciona la identificación inicial de 36 problemáticas ambientales y socioeconómicas mediante cartografía social, trabajo de campo y lluvia de ideas con actores locales. Estas problemáticas fueron organizadas en cinco categorías ambientales (agua, suelo y cobertura, biodiversidad, aire y socioeconómico), evidenciándose una alta presión sobre el recurso hídrico, los ecosistemas terrestres y la salud comunitaria. Posteriormente, durante la fase de diagnóstico, se depuraron y consolidaron 13 problemáticas definitivas, clasificadas conforme a la Guía metodológica del MADS (2018), asociadas a cuatro grandes conflictos ambientales: uso de los recursos naturales renovables, disponibilidad del recurso hídrico: oferta y demanda, ocupación del territorio en zonas de riesgo y contaminación de fuentes de abastecimiento de agua.

Como resultado del análisis técnico, territorial y sectorial, se evaluó la incidencia de cada problemática en relación con las actividades económicas predominantes principalmente la actividad arrocera, la ganadería extensiva y otros cultivos comerciales, determinando niveles de impacto y zonas críticas dentro de la microcuenca. Este ejercicio permitió priorizar los problemas ambientales con mayor afectación sobre la biodiversidad, la seguridad hídrica, la infraestructura rural y la salud humana, destacando la alta vulnerabilidad de las unidades hidrográficas y los efectos estacionales de sequías, inundaciones y contaminación por agroquímicos. Finalmente, el documento establece las bases técnicas para la formulación y priorización de proyectos orientados a la preservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales, incorporando medidas de manejo ambiental, fortalecimiento comunitario y articulación institucional, que servirán como insumo estratégico.

Con lo anterior, se logra el cumplimiento integral del producto, cumpliendo con las especificaciones técnicas, metodológicas y de evidencia establecidas en el Anexo Técnico Contractual.

PRODUCTO ENTREGADO	EVIDENCIA
Documento de Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca con sus respectivos anexos (medio magnético).	Oficio de entrega a la interventoría No. UTRAIZAL - 25 - 131 de fecha 17 de diciembre de 2025 % Cumplimiento =100%

Actividad 2. Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas y actores involucrados.

En el marco de las actividades desarrolladas durante el quinto periodo contractual, se cumplió con el numeral 1.4.2 Formulación de proyectos priorizados del Anexo Técnico Contractual, logrando la entrega del producto correspondiente en los términos establecidos.

En el producto se analiza a partir de los resultados del diagnóstico siguiendo los lineamientos de la Guía Metodológica del MADS (2018), se identificaron, evaluaron y priorizaron ocho proyectos estratégicos orientados a dar respuesta a cuatro problemáticas ambientales centrales: conflicto por uso de los recursos naturales renovables, conflicto por disponibilidad del recurso hídrico, conflicto por ocupación del territorio asociado a riesgos y conflicto por contaminación de fuentes abastecedoras. La formulación de los proyectos se realizó mediante la metodología de Marco Lógico, incorporando árboles de problemas y objetivos, definición de indicadores, metas, actividades, responsables y supuestos, garantizando coherencia, pertinencia y viabilidad técnica de las intervenciones.

El documento estructura un componente programático alineado con el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 de CORPORINOQUIA, articulando los proyectos priorizados con las líneas estratégicas de ordenamiento ambiental territorial, gestión integral del recurso hídrico y gestión del riesgo y cambio climático. Los proyectos formulados (corredor biológico, programa social de apropiación y gobernanza, buenas prácticas agropecuarias, incentivos ambientales, plan de gestión del riesgo, monitoreo ambiental, caracterización de pozos sépticos y caracterización de pozos profundos) constituyen la hoja

de ruta operativa del PMAM, al integrar acciones de conservación, restauración, fortalecimiento comunitario, monitoreo y saneamiento ambiental. En conjunto, el documento proporciona los insumos técnicos necesarios para la toma de decisiones institucionales, la gestión de recursos y la implementación articulada de acciones orientadas a la sostenibilidad ambiental, la regulación hídrica y la reducción de conflictos socioambientales en la microcuenca

Con lo anterior, se logra el cumplimiento integral del producto, cumpliendo con las especificaciones técnicas, metodológicas y de evidencia establecidas en el Anexo Técnico Contractual.

PRODUCTO ENTREGADO	EVIDENCIA
Documento de Formulación de proyectos priorizados, con sus respectivos anexos (medio magnético).	Oficio de entrega a la interventoría No. UTRAIZAL - 25 - 131 de fecha 17 de diciembre de 2025. % Cumplimiento =100%

Actividad 3. Red de alianzas y fuentes de financiación.

En el marco de las actividades desarrolladas durante el quinto periodo contractual, se cumplió al 100% con el numeral 1.4.3 Red de alianzas y fuentes de financiación del Anexo Técnico Contractual, logrando la entrega del producto correspondiente en los términos establecidos.

En el producto se identificaron y articularon las alianzas, así como las fuentes de financiación necesarias para la ejecución de los proyectos priorizados del plan. Para ello, el documento caracteriza a los actores clave en diferentes niveles de gestión, incluyendo entidades nacionales y regionales como el Ministerio de Ambiente y CORPORINOQUIA, instancias territoriales como la Gobernación de Casanare y las alcaldías municipales, así como actores comunitarios, educativos y productivos, resaltando su rol en la implementación y sostenibilidad de las acciones ambientales.

Adicionalmente, el documento analiza la viabilidad técnica y financiera de ocho proyectos estratégicos alineados con el Plan de Acción Cuatrienal (PAC) 2024-2027 de CORPORINOQUIA, orientados a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales de la microcuenca. La financiación se fundamenta en la articulación de recursos públicos y mecanismos de compensación ambiental, concluyendo que los proyectos presentan una alta viabilidad, condicionada a la participación activa de los propietarios de

predios y a la adecuada articulación con los instrumentos de planificación y desarrollo vigentes.

Con lo anterior, se logra el cumplimiento integral del producto, cumpliendo con las especificaciones técnicas, metodológicas y de evidencia establecidas en el Anexo Técnico Contractual.

PRODUCTO ENTREGADO	EVIDENCIA
Documento de Red de alianzas y fuentes de financiación, con sus respectivos anexos (medio magnético).	Oficio de entrega a la interventoría No. UTRAIZAL - 25 - 131 de fecha 17 de diciembre de 2025. % Cumplimiento =100%

Actividad 4. Plan operativo para la ejecución del PMAM.

En el marco de las actividades desarrolladas durante el quinto periodo contractual, se cumplió al 100% con el numeral 1.4.4 Plan Operativo del Anexo Técnico Contractual.

El documento articula a comunidades rurales, Juntas de Acción Comunal, autoridades ambientales, sectores productivos y el sector educativo, mediante metodologías como cartografía social, talleres comunitarios y mesas de trabajo, integrando el conocimiento local con el análisis técnico para la toma de decisiones.

A partir del diagnóstico y la línea base ambiental, el documento identifica conflictos asociados al uso inadecuado del territorio, la deforestación de rondas hídricas, la contaminación por agroquímicos y la alta vulnerabilidad frente a eventos extremos de sequía e inundación, en un contexto socioeconómico dominado por actividades agropecuarias. Como resultado, se estructura un componente programático compuesto por ocho proyectos estratégicos alineados con el Plan de Acción de CORPORINOQUIA, orientados a la conservación de ecosistemas, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental, la gestión del riesgo y el monitoreo integral de los recursos naturales. El Plan Operativo proporciona las fichas técnicas y la matriz programática que constituyen una hoja de ruta clara para la implementación del PMAM, concluyendo que la viabilidad técnica y financiera de los proyectos es alta, condicionada a la participación de los propietarios de predios y a la articulación con los instrumentos de planificación y desarrollo vigentes.

Con lo anterior, se logra el cumplimiento integral del producto, cumpliendo con las especificaciones técnicas, metodológicas y de evidencia establecidas en el Anexo Técnico Contractual.

PRODUCTO	CUMPLIMIENTO
Documento de Plan Operativo, con sus respectivos anexos (medio magnético).	Oficio de entrega a la interventoría No. UTRAIZAL - 25 - 131 de fecha 17 de diciembre de 2025. % Cumplimiento = 100%

Ítem	Producto	Costos productos	% Programado	% Ejecutado
FASE DE FORMULACIÓN				
18	Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca	$20.927.100	24%	24%
19	Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas y actores involucrados	$30.965.150	36%	36%
20	Red de alianzas y fuentes de financiación	$9.777.600	11%	11%
21	Plan Operativo para la ejecución del PMAM	$ 25.106.200	29%	29%
TOTALES		**$86.776.050**	**100,00%**	**100%**

ANÁLISIS DEL CONSULTOR (MODALIDAD DE INTERVENTORÍA):

La interventoría procedió con el seguimiento y verificación del cumplimiento administrativo y técnico de cada una de las acciones implementadas por el contratista para el presente ejercicio de planificación y atendiendo las directrices impartidas en el anexo técnico que marco el desarrollo del Contrato de Consultoría No 120.12.6.25-460 suscito entre Corporinoquia y La Unión Temporal Raizal, se presenta el consolidado del quinto mes de ejecución, correspondiente a la Fase de Formulación, instancia en la cual se buscó la

definición de los proyectos y actividades a desarrollar en la ejecución del PMAM, es decir las medidas de manejo ambiental para preservar, restaurar y hacer uso sostenible de la Microcuenca. Los proyectos que se formulen para la ejecución y puesta en marca del Plan de Manejo se concertaron con Corporinoquia, en donde el equipo técnico determino la viabilidad y pertinencia de las acciones previstas por el equipo consultor.

- **Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca**

De acuerdo con la línea base y el análisis de las problemáticas consideradas en la Guía para la Formulación de PMAM, el contratista generó una lluvia de ideas inversa por cada problemática y esquematizo los resultados obtenidos en cada fase de la metodología, nombró los proyectos que surgieron del análisis interdisciplinar y asigno las actividades necesarias para su ejecución, definiendo objetivos claros, unas metas orientadas al cambio y resultados esperados en una fase de implementación. Estos establecimientos y sugerencias de proyectos se basaron en los puntos y condiciones críticas de cada problemática de la guía. Con el propósito de abordar las problemáticas y puntos críticos identificados y con base en los proyectos propuestos, se realizó la priorización por parte del equipo consultor para la ejecución de cada uno por parte de Corporinoquia. La priorización de los proyectos se realizó a partir de la metodología basada en el proceso analítico jerárquico – AHP (Analytic Hierarchy Process) en donde el consultor tuvo en cuenta los siguientes criterios para su aplicación: Área de impacto, Personas beneficiadas, Compromiso gremial, sectorial e institucional, Tiempo de ejecución, Costo de implementación, riesgo operativo y logística y los componentes ecológicos de incidencia (suelo, aire, agua, fauna, flora). Realizó el respectivo análisis de la priorización efectuada, la justificación en la calificación de los criterios y clasificación de problemáticas consideradas en la Guía para la Formulación del PMAM.

- **Formulación de proyectos priorizados**

Con base en los proyectos priorizados por problemática contemplada en la Guía para la Formulación de PMAM, el contratista formuló los que mejor fueron calificados y priorizados a partir de los resultados obtenidos y por medio de la metodología de Marco Lógico. A partir de esta formulación, construyó fichas ambientales para cada uno con el siguiente contenido: Titulo del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, meta, localización y área de influencia (mapa referencia en la dicha y mapa como anexo). Componentes ecológicos a intervenir (suelo, aire, agua, fauna, flora), población beneficiada, medidas de mitigación de impactos ambientales, actividades detallas a

desarrollar, indicadores de acuerdo con la Guía para la Formulación de PMAM y frecuencia de medición de cada uno de los indicadores construidos: De producto, de gestión, de impacto. Plan de cargas, presupuesto, cronograma.

La guía de Formulación de PMAM del Ministerio de Ambiente, sugiere para la construcción de indicadores, la revisión de la guía metodológica para la elaboración de proyectos presentados al Fondo de Compensación Ambiental (2013), la guía metodológica para la formulación de indicadores DNP (2009) y el documento introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores del DANE (2012).

- **Formulación de proyectos priorizados**

El contratista estableció las alianzas que se deben desarrollar para la ejecución de cada uno de los proyectos formulados. Debe relacionarse la problemática, proyecto, su objetivo y meta, con las alianzas estratégicas necesarias que garanticen la implementación y ejecución de cada actividad contemplada.

Las alianzas estratégicas propuestas traen consigo el análisis de viabilidad de la alianza entre actores, estas se encuentran planteadas con las dependencias y los contactos a establecer para el desarrollo de la coalición.

Estableció y definió las fuentes de financiamiento viables para la implementación de cada proyecto de acuerdo con la red de alianza construida.

El contratista considero los presupuestos y proyectos de los actores establecidos para las alianzas, así como la vigencia de estos recursos y la justificación para el uso de estos.

- **Plan operativo**

El contratista elaboró el plan operativo considerando requerimientos técnicos, financieros y logísticos a nivel de detalle. Estructurado de acuerdo con los construido en la formulación de los proyectos, con sus objetivos y metas, planteando resultados esperados del proceso.

Identificó la capacidad institucional para el acceso a la información adicional, los recursos humanos y financieros, así como la capacidad técnica de los demás actores involucrados identificados. El día sábado 22 de noviembre de 2025 realizó la síntesis con los actores sociales en el espacio de participación en el salón comunal de la vereda El Raizal.

El día jueves 27 de noviembre de 2025 en la sala de reuniones del Edificio Passos se desarrolló el Comité de retroalimentación técnico con la Corporación en el marco de la Síntesis Ambiental de la Microcuenca.

Espacio de participación con la comunidad – Síntesis Ambiental



Comité técnico de retroalimentación con Corporinoquia



Fuente: SEIMCO S.A.S. 2025

15. CONCLUSIONES

- La interventoría durante el quinto mes de ejecución cumplió con las obligaciones establecidas en el Capítulo 6 Control y seguimiento a la ejecución del Contrato de la Resolución 100.41.14-119 del 19 de julio de 2014, emitida por la Corporación.

- De acuerdo con el cronograma se realizó el seguimiento y verificación de las actividades y las fechas establecidas identificando el estado de las acciones implementadas por el contratista donde se verificó el cumplimiento de los tiempos.

- Actualmente el proyecto del Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca Caño El Raizal se encuentra en un porcentaje de avance financiero del **100%** y en el avance físico para la Fase de Formulación de un **100%.**

- A la fecha del presente informe se ha encontrado un balance satisfactorio en términos financieros, se realizó el seguimiento y verificación de los recursos económicos efectuados el quinto mes para asegurar su ejecución eficiente y el cumplimiento de los términos acordados. Se revisó que los pagos realizados por el contratista estuvieran justificados y se ejecutaran de acuerdo con lo establecido dentro del plan de cargas aprobado.

- La interventoría revisó que el contratista se encontrara a paz y salvo por concepto de obligaciones laborales y parafiscales de sus empleados, lo cual se acredita en el presente informe mensual No 5 allegado a la supervisión del contrato.

- Como resultado de este quinto mes de ejecución se obtuvieron 4 productos técnicos. Producto técnico No 18 – Identificación y priorización de proyectos para la gestión ambiental de la Microcuenca. No 19 – Formulación de proyectos priorizados con sus respectivas actividades en donde se relacionen las problemáticas u actores involucrados. No 20 – Red de alianzas y fuentes de financiación. No 21 – Plan operativo para la ejecución del PMAM. Los cuales fueron aprobados por escrito, de forma oportuna ya que estos se ajustan a lo requerido por el contrato, cumpliendo con las especificaciones técnicas, condiciones y calidades acordadas.

- En general las actividades desarrolladas han sido objeto de seguimiento y control por parte de la interventoría, toda vez que el contratista ha acatado de la mejor manera las observaciones propuestas.

Firma: _____
FABIAN ESTIFREN OSORIO S.
CC: No. 93.410.755 de Ibagué
Representante legal
SEIMCO S.A.S
NIT: 830.513.440-0

Firma: _____
MEIBY ÁNGEL RODRÍGUEZ
CC: No. 46.378.135 de Sogamoso
Directora de la Interventoría