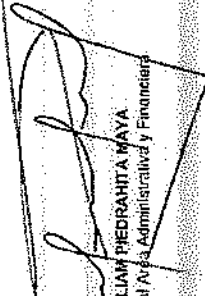
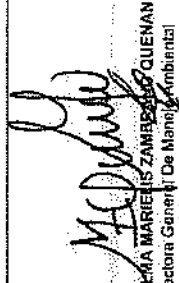


|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--|-------------------|--|--------------------|--|
|  |  | PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                      |  |                        | Versión: 2.0-2021 |                                                                                                                   | Código: F-PCO-003 |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  | Compartido para el desarrollo presupuestal del SIA de la Presidencia                                                                                                                                                                                                   |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
| VIGENCIA                                                                            |  | 2026                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | DEPENDENCIA SOLICITANTE Y SUPERVISOR |  | FECHA DE ELABORACIÓN   |                   | 28/09/2026                                                                                                        |                   |               |  |                   |  |                    |  |
| ITEMS                                                                               |  | DESCRIPCIÓN ARTÍCULO Y/O SERVICIO                                                                                                                                                                                                                                      |  | UNIDAD                               |  | CANTIDAD Y/O No. MESES |                   | VALOR UNITARIO                                                                                                    |                   | VALOR TOTAL   |  | RUBRO : INVERSIÓN |  | RUBRO : INVERSIÓN  |  |
| Código del Bien o Servicio UNSPSC                                                   |  | 41104000 Equipo de toma de muestras<br>41113000 Instrumentos de sumideros<br>evaluación química<br>77101600 Planos de investigación ambiental<br>77101600 Planos de investigación de contaminación<br>77102000 Servicio de repa de agua<br>91101800 Ingeniería química |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  | Prestar servicios especializados para el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico en cinco (5) puntos prioritarios de los departamentos de Caguas y Pinar del Rio, en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA         |  | Contrato                             |  | TRES (3) MESES         |                   | CUARENTA Y NUEVE MILLORES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS (\$49.486.965) MCTE. |                   | \$ 49.486.965 |  |                   |  | 01 - 3203 03 02 01 |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |
|                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                      |  |                        |                   |                                                                                                                   |                   |               |  |                   |  |                    |  |

  
 Vo.Bo WILLIAM PIEDRAHITA NAYA  
 Subdirector General Área Administrativa y Financiera

  
 Vo.Bo. MARIA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN  
 Subdirectora General De Manejo Ambiental





Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia  
Código: F-GDO-012

Versión: 7.0 - 2025

## MEMORANDO

CÓDIGO: SAA - 865  
San Miguel Ágreda de Mocoa, 28 de septiembre de 2026

PARA: WILLIAM EDMUNDO PIEDRAHITA MAYA  
Subdirector Administrativo y Financiero

FRANCO ORTEGA PETEVI  
Profesional Universitario de Presupuesto

DE: SUBDIRECCIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

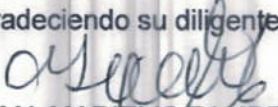
ASUNTO: Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Solicito la expedición del documento de la referencia para amparar el siguiente compromiso:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                 |                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------------------|
| <b>Objeto:</b>                     | Prestar servicios especializados para el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico en cinco (5) puntos priorizados de los departamentos de Caquetá y Putumayo, en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA |          |                 |                      |
| <b>Responsable:</b>                | Subdirección Administrativa y Financiera                                                                                                                                                                                                                  |          |                 |                      |
| <b>Modalidad de selección</b>      | SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA                                                                                                                                                                                                                         |          |                 |                      |
| <b>Valor estimado:</b>             | CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS (\$49.486.965) M/CTE.                                                                                                                                        |          |                 |                      |
| <b>IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL</b> | FUNCIONAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                            |          | INVERSION       | x                    |
|                                    | RUBRO                                                                                                                                                                                                                                                     | RECURSOS | CPC             | VALOR                |
|                                    | 01 - 3203.03.02.01                                                                                                                                                                                                                                        | 2512     | 94420           | \$ 49.486.965        |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |          | <b>SUBTOTAL</b> | <b>\$ 49.486.965</b> |

La solicitud de adicional se encuentra en la siguiente ruta: \\192.168.1.6\saa\01 Agua\50. Proyectos apoyados\Proyecto - PIRMA\SEGUNDA FASE\Precontractual

Agradeciendo su diligente gestión,

  
VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN

Elaboró: Alejandra Carvajal, contratista SMA ; Daniela Velasco, contratista SMA 

100

100

100

100

100

100

100

100

100

## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

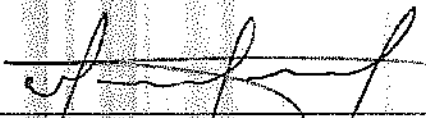
Certificado No. **854**  
Fecha de Vencimiento **31/12/2026**  
Prórrogas **0**  
Fecha de Expedición: **06 oct. 2026**

Vigencia Fiscal: **2.026**

**Objeto:** Prestar servicios especializados para el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico en cinco (5) puntos priorizados de los departamentos de Caquetá y Putumayo, en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA.

**Solicitante:** SMA

| Identificación Presupuestal                                      | Concepto                                                                                                                                                    | Valor         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Inversión Ambiente Y Desarrollo Sos<br>01 - 3203.03.02.01 - 2512 | Ejecución de acciones en el marco del PIRMA<br><small>Recurso Propio-Destinación Específica<br/>Participación ambiental rec. Imp-predial-Vig. Anter</small> | 49.486.965,00 |
| TOTAL CERTIFICADO                                                |                                                                                                                                                             | 49.486.965,00 |

  
William Edmundo Piedrahíta Maya  
Subdirector Administrativo y Financiero

  
Franco Edilberto Ortega Petevi  
Profesional universitario



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1413

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**CMA LABORATORIO Y TECNOLOGÍA S.A.S.**

Dirección: Calle 70 N° 52-19 Barrio San Fernando

Teléfono: 6012736838

Correo electrónico: [contacto@cmalabtec.co](mailto:contacto@cmalabtec.co)

Bogotá D.C

**Asunto:** Solicitud de colización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 1435

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Departamento | Municipio                                                               | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguízamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo)              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguízamo. Vía terrestre desde Leguízamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del rio Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del rio Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)
 [/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/corpoamazonia)
 [@CORPOAMAZONIA1](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA1)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

| Items | Parámetros                  | Unidades           | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad             | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S/cm}$   | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L               | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$ | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L               | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 mL |
| 6     | DQO                         | Mg/L               | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L               | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L               | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L               | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrito                     | Mg/L               | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L               | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

**Productos entregables:**

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

**Datos que deberán incluir en la cotización:**

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA  @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-25

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No.1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

**2. Medición de caudal método velocidad por área.**

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No.1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniele Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchime Luna, Contratista SMA



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



[/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/CORPOAMAZONIA)



[@CORPOAMAZONIA1](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA1)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-55

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Horas de Atención:  
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA-1414

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**CMA LABORATORIO Y TECNOLOGÍA S.A.S.**

Dirección: Calle 70 N° 52-19 Barrio San Fernando

Teléfono: 6012736838

Correo electrónico: [contacto@cmaabtec.co](mailto:contacto@cmaabtec.co)

Bogotá D.C

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo;

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)  [/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/CORPOAMAZONIA)  [@CORPOAMAZONIA](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Ataya Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Ítems | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 35' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3     | Municipio de Villagarzón, Putumayo                             | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   |
| 4     | Municipio de Orito Putumayo                                    | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Putumayo                                   | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

**Datos que deberán incluir en la cotización**

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Costo Total IVA | Costo Total con iva |
|----|-------------|-------|-------|----------------|----------------------------------|--------|----------|----------------|-----------------|---------------------|
|    |             |       |       |                |                                  |        |          |                |                 |                     |



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Gervaje, Contralista SMA  
Daniela Velasco, Contralista SMA

Revisó: Karoline Inchimá Luna, Contratista SMA

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Pulmayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía*

CODIGO SMA - 1413

San Miguel de Agreda de Mocoa - Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**HIDROLAB**

Teléfono: 319 6709524

Correo electrónico: [sandra.poveda@hidrolab.com.co](mailto:sandra.poveda@hidrolab.com.co)

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025.

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA  @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-35

Sede Territorial Amazonas  
Letecia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florinda Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Departamento | Municipio                                                               | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguízamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo)              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguízamo. Vía terrestre desde Leguízamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento. Industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del rio Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del rio Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Letla Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Items | Parámetros                  | Unidades           | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad             | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S/cm}$   | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L               | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$ | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L               | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 MI |
| 6     | DQO                         | Mg/L               | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L               | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L               | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L               | 22    | Mercurio total                          | µg/L       |
| 11    | Nitró                       | Mg/L               | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L               | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

### Productos entregables:

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

### Datos que deberán incluir en la cotización:

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra 17 No. 14-35

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía perecueto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No 2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No. 1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|-------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                 |          |                   |                              |                           |                                                                                               |                                           |

**2. Medición de caudal método velocidad por área.**

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No. 1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                      |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contralista SMA  
Daniela Velasco, Contralista SMA

Revisó: Karoline Inohima Lúne, Contralista SMA



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía*

CODIGO SMA -1414

San Miguel de Agrada de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**HIDROLAB**

Teléfono: 319 6709524

Correo electrónico: [sandra.poveda@hidrolab.com.co](mailto:sandra.poveda@hidrolab.com.co)

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025.

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Ítems | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente<br>Hídrica | Coordenadas<br>geográficas (wgs<br>84)       | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha         | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br><b>Nota:</b> Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa         | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikaris, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                            |
| 3     | Municipio Villagarzón, Putumayo                                | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero       | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero.                                                                                                                                                                         |
| 4     | Municipio de Orito Putumayo                                    | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo      | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br><b>Nota:</b> Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Putumayo Asís                              | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá       | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br><b>Nota:</b> Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

**Datos que deberán incluir en la cotización**

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente<br>hídrica | Coordenadas<br>geográficas<br>(wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo<br>unitario | Costo<br>Total<br>IVA | Costo<br>Total<br>con iva |
|----|-------------|-------|-------|-------------------|----------------------------------------|--------|----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
|    |             |       |       |                   |                                        |        |          |                   |                       |                           |



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Pitumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 9:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA-1413

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**JOSE MIGUEL URRUTIA**

**LABORATORIO LASERTEC**

Teléfono: 315 3937745

Correo electrónico: [comercial@lasertecclab.com](mailto:comercial@lasertecclab.com)

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-35

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Departamento | Municipio                                                               | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguízamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo)              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,75"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguízamo. Vía terrestre desde Leguízamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, Industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del rio Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del rio Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

www.corpoamazonia.gov.co /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: correspondencia@corpoamazonia.gov.co



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Items | Parámetros                  | Unidades                | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad                  | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L                    | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$      | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L                    | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 ml |
| 6     | DQO                         | Mg/L                    | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L                    | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L                    | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                     | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L                    | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrilo                     | Mg/L                    | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L                    | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

### Productos entregables:

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

### Datos que deberán incluir en la cotización:

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-35

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No 1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

**2. Medición de caudal método velocidad por área.**

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No 1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Dantele Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchimá Luna, Contratista SMA



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1414

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**JOSE MIGUEL URRUTIA**  
**LABORATORIO LASERTEC**

Teléfono: 315 3937745

Correo electrónico: [comercial@laserteclab.com](mailto:comercial@laserteclab.com)

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo:

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



[/CORPOAMAZONIA](https://www.youtube.com/c/corpoamazonia)



[@CORPOAMAZONIA](https://twitter.com/corpoamazonia)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Ítems | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3     | Municipio de Villagarzón, Putumayo                             | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   |
| 4     | Municipio de Orito Putumayo                                    | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Putumayo                                   | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

### Datos que deberán incluir en la cotización

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Costo Total IVA | Costo Total con IVA |
|----|-------------|-------|-------|----------------|----------------------------------|--------|----------|----------------|-----------------|---------------------|
|    |             |       |       |                |                                  |        |          |                |                 |                     |

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)
[/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/corpoamazonia)
[@CORPOAMAZONIA1](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA1)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-57  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Gervajal, Contratista SMA  
Dantele Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal: Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-63

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunas a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1413

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**LABORATORIO AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA – CORANTIOQUIA**

Carrera 65 No. 44A-32 Piso 4

Teléfono: 6044938888 Ext. 1323- 1288

Correo electrónico: [laboratorioaguas@corantioquia.gov.co](mailto:laboratorioaguas@corantioquia.gov.co)

Medellín, Antioquia

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Departamento | Municipio                                                               | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo)              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, Industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del rio Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del rio Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026.

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

| Ítems | Parámetros                  | Unidades           | Ítems | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad             | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S/cm}$   | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L               | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$ | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L               | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 ml |
| 6     | DQO                         | Mg/L               | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L               | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L               | 20    | Sulfato                                 | mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L               | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrilo                     | Mg/L               | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L               | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

#### Productos entregables:

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

#### Datos que deberán incluir en la cotización:

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA  @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-15

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No 1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

## 2. Medición de caudal método velocidad por área.

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No 1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luña, Contratista SMA



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1414

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**LABORATORIO AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA – CORANTIOQUIA**

Carrera 65 No. 44A-32 Piso 4

Teléfono: 6044938888 Ext. 1323- 1288

Correo electrónico: [laboratorioaguas@corantioquia.gov.co](mailto:laboratorioaguas@corantioquia.gov.co)

Medellín, Antioquia

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-35

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra 11 No. 5-57  
Km 3 vía aeropuerto.

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

**Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.**

| Ítems | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3     | Municipio de Villagarzón, Putumayo                             | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   |
| 4     | Municipio de Orito Putumayo                                    | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Asís Putumayo                              | Municipio de Leguizamó, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamó. Vía terrestre desde Leguizamó a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo. |

### Datos que deberán incluir en la cotización

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Costo Total IVA | Costo Total con iva |
|----|-------------|-------|-------|----------------|----------------------------------|--------|----------|----------------|-----------------|---------------------|
|    |             |       |       |                |                                  |        |          |                |                 |                     |



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co  
correspondencia@corpoamazonia.gov.co.

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Cervajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Horas de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA - 1413

San Miguel de Agreda de Mocoa - Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**WATER TECHNOLOGY ENG SAS**

Avenida 3N No. 49 N - 62

Teléfono: 6026542459; 602665486

Correo electrónico: direccioncalidad@watert.com.co; direcciontecnica@watert.com.co;  
gerencia@watert.com.co

Cali, Valle del Cauca

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-33

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto,

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: correspondencia@corpoamazonia.gov.co



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Departamento | Municipio                                                               | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguízamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo)              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguízamo. Vía terrestre desde Leguízamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquilar de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, Industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Río Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Río Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)
[/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/corpoamazonia)
[@CORPOAMAZONIA](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra 17 No 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

| Items | Parámetros                  | Unidades           | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad             | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S/cm}$   | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L               | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$ | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L               | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 MI |
| 6     | DQO                         | Mg/L               | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L               | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L               | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L               | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrito                     | Mg/L               | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L               | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

#### Productos entregables:

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

#### Datos que deberán incluir en la cotización:

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



[/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/CORPOAMAZONIA)



[@CORPOAMAZONIA](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No.1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

**2. Medición de caudal método velocidad por área.**

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No.1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1414

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**WATER TECHNOLOGY ENG SAS**

Avenida 3N No. 49 N – 62

Teléfono: 6026542459; 602665486

Correo electrónico: [direccioncalidad@watert.com.co](mailto:direccioncalidad@watert.com.co); [direcciontecnica@watert.com.co](mailto:direcciontecnica@watert.com.co);

[gerencia@watert.com.co](mailto:gerencia@watert.com.co)

Cali, Valle del Cauca

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025.

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo:

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA  @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Horas de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Items | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente<br>Hídrica | Coordenadas<br>geográficas (wgs<br>84)       | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha         | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa         | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3     | Municipio de Villagarzón, Putumayo                             | Vereda el Caldero, Municipio de Orto Putumayo                           | Rio Caldero       | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orto a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                    |
| 4     | Municipio de Orto Putumayo                                     | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo      | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Putumayo Asís                              | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá       | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

#### Datos que deberán incluir en la cotización

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente<br>hídrica | Coordenadas<br>geográficas<br>(wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo<br>unitario | Costo<br>Total<br>IVA | Costo<br>Total<br>con IVA |
|----|-------------|-------|-------|-------------------|----------------------------------------|--------|----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
|    |             |       |       |                   |                                        |        |          |                   |                       |                           |



www.corpoamazonia.gov.co



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 12-85

Sede Territorial Amazonas  
Leónora Cra. 1° No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-57  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: correspondencia@corpoamazonia.gov.co



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía Barrapuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1413

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**ALTA BIOTECNOLOGÍA COLOMBIANA S.A.S**

Dirección: Calle 18 A No. 35-06

Teléfono: 316 395 2472, 300 530 8645, 312 481 4895

Correo electrónico: [gerencia@altabiotecnologia.com](mailto:gerencia@altabiotecnologia.com); [consultoria@altabiotecnologia.com](mailto:consultoria@altabiotecnologia.com);  
[info@altabiotecnologia.com](mailto:info@altabiotecnologia.com)

Neiva, Huila

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-25

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Departamento | Municipio                                                              | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                         | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguízamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo              | Rio Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguízamo, Vía terrestre desde Leguízamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda              | Rio Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                         | Rio Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo | Rio Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa:  
Putumayo.  
Cra 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra: 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



### Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

| Items | Parámetros                  | Unidades           | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad             | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | $\mu\text{S/cm}$   | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L               | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | $^{\circ}\text{C}$ | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L               | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 ml |
| 6     | DQO                         | Mg/L               | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L               | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L               | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU                | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L               | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrato                     | Mg/L               | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L               | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

#### Productos entregables:

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

#### Datos que deberán incluir en la cotización:

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tener en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No 1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

2. Medición de caudal método velocidad por área.

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No 1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA -1414

San Miguel de Agreda de Mocoa -Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**ALTA BIOTECNOLOGÍA COLOMBIANA S.A.S**

Dirección: Calle 18 A No. 35-06

Teléfono: 316 395 2472, 300 530 8645, 312 481 4895

Correo electrónico: [gerencia@altabiotecnologia.com](mailto:gerencia@altabiotecnologia.com); [consultoria@altabiotecnologia.com](mailto:consultoria@altabiotecnologia.com);  
[info@altabiotecnologia.com](mailto:info@altabiotecnologia.com)

Neiva, Huila

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado *"Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo"*.

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Ítem | Desde                                                          | Hasta                                                                   | Fuente<br>Hídrica | Coordenadas<br>geográficas (wgs<br>84)       | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Rio Hacha         | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2    | Municipio de Mocoa, Putumayo                                   | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Rio Mocoa         | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Rio Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3    | Municipio de Villagarzón, Putumayo                             | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Rio Caldero       | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   |
| 4    | Municipio de Orito Putumayo                                    | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Rio Putumayo      | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5    | Municipio de Puerto Putumayo                                   | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Rio Caquetá       | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

### Datos que deberán incluir en la cotización

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente<br>hídrica | Coordenadas<br>geográficas<br>(wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo<br>unitario | Costo<br>Total<br>IVA | Costo<br>Total<br>con iva |
|----|-------------|-------|-------|-------------------|----------------------------------------|--------|----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
|    |             |       |       |                   |                                        |        |          |                   |                       |                           |



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Garvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



/CORPOAMAZONIA



@CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-23

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA-1415

San Miguel de Agreda de Mocoa - Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**DAPHNIA**

Carrera 42B No. 14 - 60

Teléfono: (60-1)3906779 - 3212368109 - 3137790197

Correo electrónico: comercial@daphniaalta.com; daphnia@daphniaalta.com

Bogotá D.C

**Asunto:** Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025.

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios técnicos especializados para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, en el marco del proyecto "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

Para ello, se proyecta la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico en 5 fuentes hídricas priorizadas en épocas de lluvia, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo.

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA  @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm.  
Correo electrónico: correspondencia@corpoamazonia.gov.co



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

| Departamento | Municipio                                                              | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  | Tipo de muestra | Uso de la Fuente                                          | Medición de caudal                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caquetá      | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                         | Rio Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por vadeo y Bote cautivo o Lancha en movimiento |
| Putumayo     | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo              | Río Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda              | Río Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                                               | Integradas      | Receptor de vertimiento - Navegable y transporte acuático | Bote cautivo o Lancha en movimiento             |
|              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                         | Río Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   | Integradas      | Receptor de vertimiento, Industrial, recreativo           | Por vadeo                                       |
|              | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo | Río Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Puente Río Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                                                 | Integradas      | Receptor de vertimientos                                  | Por suspensión                                  |

Fuente: Corpoamazonia, 2026

A continuación, en la Tabla No. 2, se presentan las variables seleccionadas para el monitoreo de la calidad del agua superficial, las cuales deberán ser evaluadas en época de lluvias en las fuentes hídricas mencionadas en la Tabla No. 1.

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)   /CORPOAMAZONIA   @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 2. Variables para monitorear relacionadas con red de calidad de aguas superficial en jurisdicción de Corpoamazonia

| Items | Parámetros                  | Unidades | Items | Parámetros                              | Unidades   |
|-------|-----------------------------|----------|-------|-----------------------------------------|------------|
| 1     | pH                          | Unidad   | 13    | Nitrógeno total Kjeldahl                | Mg/l       |
| 2     | Conductividad eléctrica     | µS/cm    | 14    | Nitrógeno total                         | Mg/L       |
| 3     | Oxígeno disuelto            | mg/L     | 15    | Fósforo total                           | Mg/L       |
| 4     | Temperatura del Agua        | °C       | 16    | Fósforo reactivo soluble u ortofosfatos | Mg/L       |
| 5     | DBO5                        | Mg/L     | 17    | Coliformes Totales                      | NMP/100 ml |
| 6     | DQO                         | Mg/L     | 18    | Coliformes termotolerantes              | NMP/100 mL |
| 7     | Sólidos suspendidos totales | Mg/L     | 19    | E. Coli                                 | NMP/100 mL |
| 8     | Sólidos disueltos totales   | Mg/L     | 20    | Sulfato                                 | Mg/L       |
| 9     | Turbidez                    | FNU      | 21    | Alcalinidad                             | Mg/L       |
| 10    | Nitrato                     | Mg/L     | 22    | Mercurio total                          | Mg/L       |
| 11    | Nitrito                     | Mg/L     | 23    | Sólidos sedimentales                    | Mg/L       |
| 12    | Nitrógeno amoniacal         | Mg/L     | 24    | Grasas y aceites                        | Mg/L       |

Fuente: Corpoamazonia, 2026.

**Productos entregables:**

- Resultados de parámetros monitoreados certificados y originales de cada muestra tomada (Por cada fuente hídrica priorizada).
- Informe de análisis de parámetros monitoreados y metodología de medición de caudal por cada fuente hídrica priorizada.
- Certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico.
- Acreditación vigente del laboratorio, conforme a los estándares de calidad exigidos por el IDEAM.
- Registro y trazabilidad de la cadena de custodia desde la toma de la muestra hasta la entrega final de resultados. Los profesionales del laboratorio deberán coordinar con el equipo logístico únicamente el pago correspondiente al envío de las muestras al laboratorio; por tanto, serán responsables de garantizar que todo el proceso se realice de manera adecuada y conforme al debido procedimiento.
- En caso de que algún parámetro no cuente con acreditación, se deberá anexar copia del certificado de acreditación del laboratorio responsable del análisis, junto con la comunicación oficial con los resultados de dichos parámetros.

Todos los productos deberán ser entregados en los tiempos establecidos por el supervisor del contrato. La entrega se realizará en formato físico y digital, mediante correo certificado, en la sede central de CORPOAMAZONIA, ubicada en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo.

**Datos que deberán incluir en la cotización:**

Teniendo en cuenta lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en la metodología y sus productos entregables, la cotización deberá incluir de manera detallada la siguiente información:

 [www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)  [/CORPOAMAZONIA](https://www.facebook.com/CORPOAMAZONIA)  [@CORPOAMAZONIA1](https://twitter.com/CORPOAMAZONIA1)

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-65

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá  
Florencia Cra. 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

1. Listado de los parámetros descritos en la Tabla No. 2 que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM y que serán objeto de monitoreo. Para cada parámetro, se deberá indicar el valor unitario, con IVA y el valor total, discriminado para cada la campaña de monitoreo correspondiente a la época de lluvias, tal y como se detalla a continuación:

| No    | Parámetros<br>(Mencionados<br>en la tabla No<br>2) | Unidades | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor unitario sin<br>IVA | No de muestras<br>(Tomar en cuenta cada<br>fuente hídrica<br>mencionada en la<br>tabla No 1) | Valor total<br>para<br>época de<br>lluvia |
|-------|----------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Total |                                                    |          |                   |                              |                           |                                                                                              |                                           |

**2. Medición de caudal método velocidad por área.**

Teniendo en cuenta la Tabla No. 1, en donde se presenta la descripción del tipo de aforo utilizado para la medición en la primera campaña de monitoreo realizada en cada fuente hídrica, en donde se evidencia los métodos empleados correspondieron a aforo por vadeo, por bote cautivo o lancha en movimiento y por suspensión, diligenciar la siguiente información:

| No    | Departamento | Municipio | Fuente Hídrica | Tipo de medición<br>de caudal<br>(Mencionadas en<br>la tabla No 1.) | Valor<br>unitario | Valor<br>unitario<br>con IVA | Valor<br>total para<br>época de<br>lluvia |
|-------|--------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| total |              |           |                |                                                                     |                   |                              |                                           |

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora General de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Carvajal, Contratista SMA  
Daniela Velasco, Contratista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contratista SMA



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

CODIGO SMA 1414

San Miguel de Agreda de Mocoa - Putumayo, 11 de mayo de 2026

Señores

**DAPHNIA**

Carrera 42B No. 14 - 60

Teléfono: (60-1)3906779 - 3212368109 - 3137790197

Correo electrónico: comercial@daphnialtda.com; daphnia@daphnialtda.com  
Bogotá D.C

**Asunto:** Solicitud de cotización de servicios de logística para el transporte de personal y envío de muestras de calidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Respetados señores,

En nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, reciba un cordial saludo.

CORPOAMAZONIA, en su calidad de autoridad ambiental y conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993, tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, así como adelantar la gestión integral del recurso hídrico, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y al Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua – PIRMA de Corpoamazonia, adoptado mediante la Resolución de Corpoamazonia No. 374 de 2025.

En este contexto, la entidad manifiesta su interés en contratar servicios logísticos para el transporte de personal y el envío de muestras correspondientes a la ejecución de la segunda campaña de monitoreo de calidad y cantidad sobre cinco (5) fuentes hídricas superficiales en épocas de lluvia priorizadas en los departamentos de Putumayo y Caquetá, en el marco del proyecto denominado "Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua - PIRMA en los departamentos de Caquetá y Putumayo".

De acuerdo a lo anterior, el recorrido se desarrollará conforme a los puntos de monitoreo relacionados en la Tabla No. 1, en la cual se presenta la ubicación de cada sitio de muestreo, la fuente hídrica y las vías de acceso. Asimismo, se contempla un tiempo estimado de permanencia máximo en campo de tres (3) a cuatro (4) días por sitio de monitoreo en donde el acceso es fluvial, el cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas o logística en campo:



[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co)



Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-85

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra. 11 No. 5-57  
Km 3 vía peropuerto

**Hora de Atención:**  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Tabla 1. Puntos de muestreo de agua para el departamento de Caquetá y Putumayo.

| Ítems | Desde                                                           | Hasta                                                                   | Fuente Hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84)             | Vía de acceso                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Municipio de Mocoa Putumayo o desde punto de origen disponible. | Vereda San Pablo, Municipio Florencia, Caquetá                          | Río Hacha      | Norte: 1° 34' 54,80"<br>Este: 75° 34' 2,12"  | Terrestre desde Florencia hasta el kilómetro 3 al sureste de la ciudad de Florencia, cerca al aeropuerto.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                        |
| 2     | Municipio de Mocoa, Putumayo                                    | Mocoa, Vereda brisas del río Mocoa, Municipio de Villagarzón, Putumayo) | Río Mocoa      | Norte: 1° 29' 23,50"<br>Este: 76° 36' 39,22" | Punto de monitoreo Sobre el puente Río Mocoa (Centro Recreacional Piscikarts, vereda brisas del río Mocoa)                                                                                                     |
| 3     | Municipio de Villagarzón, Putumayo                              | Vereda el Caldero, Municipio de Orito Putumayo                          | Río Caldero    | Norte: 0° 42' 3,11"<br>Este: 76° 52' 51,54"  | Terrestre desde Orito a la vereda El Caldero                                                                                                                                                                   |
| 4     | Municipio de Orito Putumayo                                     | Vereda Cocaya, Municipio Puerto Asís, Muelle La Esmeralda               | Río Putumayo   | Norte: 0° 28' 15,60"<br>Este: 76° 28' 37,20" | Terrestre desde la cabecera municipal de Puerto Asís a 15 minutos, sobre la vereda Cocaya.<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo.                                                       |
| 5     | Municipio de Puerto Putumayo                                    | Municipio de Leguizamo, corregimiento (La Tagua) Putumayo               | Río Caquetá    | SUR: 0° 3' 26,76"<br>Este: 74° 40' 1,03"     | Fluvial desde Puerto Asís hasta Leguizamo. Vía terrestre desde Leguizamo a la Tagua a 30 minutos, colinda con el batallón infantería selva No 49<br><br>Nota: Es necesario alquiler de bote para el monitoreo. |

**Datos que deberán incluir en la cotización**

La cotización deberá incluir en su descripción el servicio de logística, el cual comprende el suministro de un vehículo con conductor para el transporte de tres (3) profesionales del laboratorio, durante el recorrido descrito en la Tabla No. 1, así como el envío de las muestras al laboratorio (el operador logístico deberá recibir las muestras por parte del laboratorio debidamente aforadas de acuerdo con la cadena de custodia de este).

| No | Descripción | Desde | Hasta | Fuente hídrica | Coordenadas geográficas (wgs 84) | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Costo Total IVA | Costo Total con iva |
|----|-------------|-------|-------|----------------|----------------------------------|--------|----------|----------------|-----------------|---------------------|
|    |             |       |       |                |                                  |        |          |                |                 |                     |



*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia*

Enviar la cotización a la Subdirección de Manejo Ambiental de CORPOAMAZONIA a las siguientes direcciones de correo electrónico: [corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co](mailto:corpoamazonia.saa@corpoamazonia.gov.co), [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co).

Cordialmente,

**VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN**  
Subdirectora de Manejo Ambiental

Elaboró: Alejandra Cervajal, Contralista SMA  
Daniela Velasco, Contralista SMA

Revisó: Karoline Inchima Luna, Contralista SMA

[www.corpoamazonia.gov.co](http://www.corpoamazonia.gov.co) /CORPOAMAZONIA @CORPOAMAZONIA1

Sede Principal Mocoa  
Putumayo  
Cra. 17 No. 14-25

Sede Territorial Amazonas  
Leticia Cra. 11 No. 12-45

Sede Territorial Caquetá:  
Florencia Cra 11 No. 5-67  
Km 3 vía aeropuerto.

Hora de Atención:  
Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm  
Correo electrónico: [correspondencia@corpoamazonia.gov.co](mailto:correspondencia@corpoamazonia.gov.co)





Daniela Velasco &lt;mdvc1107@gmail.com&gt;

**RE: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.**

5 mensajes

Martha Vera CMA Labtec &lt;comercial@cmalabtec.co&gt;

18 de junio de 2026 a las 4:03 p.m.

Para: Corpoamazonia SAA &lt;SAA@corpoamazonia.gov.co&gt;

CC: "alejandram.carvajal1996@gmail.com" &lt;alejandram.carvajal1996@gmail.com&gt;, "mdvc1107@gmail.com"

&lt;mdvc1107@gmail.com&gt;, Brenda Carrillo CMA Labtec &lt;direccioncomercial@cmalabtec.co&gt;, Alejandro Ceballos CMA Labtec &lt;direcciongeneral@cmalabtec.co&gt;

Señores

**CORPOAMAZONIA**

Reciban un cordial saludo.

En atención a su solicitud, nos permitimos remitir la **oferta económica C-26-225** para la prestación de servicios de monitoreo y análisis de agua, elaborada conforme a los requerimientos establecidos y a la normativa ambiental vigente.

Nuestra propuesta contempla la ejecución de actividades de muestreo, análisis en laboratorio acreditado y entrega de resultados con altos estándares de calidad, confiabilidad y oportunidad, garantizando el cumplimiento de los parámetros exigidos por las autoridades ambientales.

Contamos con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de servicios, especialmente en proyectos de Infraestructura y sectores regulados, lo que nos permite ofrecer un acompañamiento integral y soluciones ajustadas a sus necesidades.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que requieran, así como a la programación de una reunión para la revisión detallada de la propuesta.

Agradecemos la oportunidad de participar en este proceso y esperamos poder apoyar sus requerimientos.

Cordialmente,

**Martha Cecilia Vera Ferrer**

Asesor Comercial



Calle 70 # 52 - 19 B/ San Fernando (Bogotá) • Av. 7 # 19N-50 Módulo 8 N1 Of. 102 y 201 Parque Industrial del Oriente (Cúcuta).

☎ **322 5148396**

☎ Bogotá 6012736338 - Cúcuta 6075943306

✉ comercial@cmalabtec.co

🌐 cmalabtec.co



*Esta comunicación contiene información que es confidencial y también puede contener información privilegiada. Es para uso exclusivo del destinatario/s. Si usted no es el destinatario/s tenga en cuenta que cualquier distribución, copia o uso de esta comunicación o la información que contiene está estrictamente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error por favor notifíquelo por correo electrónico y elimine el contenido del mensaje. Toda la información contenida en éste correo, es propiedad de CMA LABTEC S.A.S*

---

**De:** Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>

**Enviado:** miércoles, 17 de junio de 2026 17:05

**Para:** Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

**Cc:** alejandram.carvajal1996@gmail.com <alejandram.carvajal1996@gmail.com>; mdvc1107@gmail.com <mdvc1107@gmail.com>

**Asunto:** RV: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

---

**De:** correspondencia corpoamazonia <correspondencia@corpoamazonia.gov.co>

**Enviado:** martes, 19 de mayo de 2026 3:33 p.m.

**Para:** contacto@cmalabtec.co

**Cc:** Corpoamazonia SAA; alejandram.carvajal1996@gmail.com

**Asunto:** SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

Atento Saludo,

Adjunto comunicado de referencia para su conocimiento y fines pertinentes.

Por favor acusar recibido del presente por este mismo medio tan pronto lea este mensaje. Gracias

cid:78f406df-2f62-466b-be7d-c0afd5bc858a

Oficina de Correspondencia

Corporación Sostenible del Sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA

PBX (578) 4296641- 4296395- 4296395 Ext. 216. Línea Gratuita 018000930506

Carrera 17 Número 14-85 Barrio La Esmeralda, Mocoa, Putumayo.

correspondencia@corpoamazonia.gov.co

www.corpoamazonia.gov.co

Piensa en el ambiente antes de imprimir este correo. Contribuye a la cultura de cero papel. Usa ambas caras y papel reciclado.

---

4 archivos adjuntos

-  C-26-225.pdf  
359K
-  FSC-01\_Anexo Oferta C-26-225.pdf  
185K
-  FSC-05 Orden de servicio V4 2024-04-16.pdf  
86K
-  AMA-07 Regla de decision V1 2025-10-03.pdf  
175K

Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

30 de junio de 2026 a las 10:03 p.m.

Para: Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmaabtec.co>

CC: Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>, "mdvc1107@gmail.com" <mdvc1107@gmail.com>, Brenda Garrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmaabtec.co>, Alejandro Ceballos CMA Labtec <direcciongeneral@cmaabtec.co>, Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

Buen día,

Reciba un cordial saludo en nombre de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA.

Agradecemos la remisión de la oferta económica C-26-225, allegada a esta entidad en respuesta a las solicitudes efectuadas mediante los oficios SMA No. 1413 y 1414 de 2026, a través de los cuales se requirió la cotización para la prestación de los servicios de toma y análisis de muestras, así como del servicio logístico para el transporte de personal y el envío de muestras de calidad del agua, en cinco (5) fuentes hídricas priorizadas durante la temporada de lluvias en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA, correspondiente a la vigencia 2026.

No obstante, con el fin de culminar el proceso precontractual del proyecto "*Segunda fase para la Implementación de acciones en el marco del Programa Institucional Regional de Monitoreo del Agua (PIRMA) en los departamentos de Caquetá y Putumayo*", solicitamos muy comedidamente remitir a este correo electrónico dos (2) ofertas económicas independientes, conforme a las siguientes especificaciones:

1. Oferta para el servicio de toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua, correspondiente al monitoreo de cinco (5) fuentes hídricas priorizadas durante la temporada de lluvias. En esta propuesta se solicita discriminar el valor de cada uno de los parámetros objeto de análisis, considerando un valor global de referencia de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TRES PESOS M/CTE (\$4.497.903) por cada punto de monitoreo.
2. Oferta para el servicio logístico de transporte de personal y envío de muestras de calidad del agua, en la cual se solicita ajustar la dirección del servicio, reemplazando el punto de monitoreo de Mocoa (Puerto Limón) por el municipio de Villagarzón, debido a que las condiciones morfológicas del río en este último permiten realizar el aforo mediante la técnica de suspensión, eliminando la necesidad de alquilar una embarcación.

Igualmente, se solicita discriminar los costos correspondientes al servicio de muestreo, considerando un valor global de referencia de TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE (\$36.500.304), detallando como mínimo los siguientes conceptos:

- Número de técnicos que participarán en la toma de muestras y en la medición de la sección transversal de cada una de las fuentes hídricas priorizadas.
- Costos asociados al transporte del personal.
- Costos correspondientes al envío de las muestras de agua al laboratorio.
- Cualquier otro costo directo relacionado con la prestación del servicio, que se considere necesario.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración frente a la presente solicitud. En este sentido, agradecemos remitir la información requerida a la mayor brevedad posible, con el propósito de culminar el proceso precontractual e iniciar oportunamente la etapa contractual del proyecto, garantizando el cumplimiento del cronograma y de las actividades programadas para la vigencia 2026.

Cordialmente,

**ALEJANDRA CARVAJAL HERNÁNDEZ**

**Contratista | Equipo de Recurso Hídrico**

Subdirección de Manejo Ambiental

✧ CORPOAMAZONIA ✧

☎ 318 710 1724

[Texto citado oculto]

---

Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

1 de julio de 2026 a las 12:49 p.m.

Para: Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

CC: Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>, "mdvc1107@gmail.com" <mdvc1107@gmail.com>, Brenda Carrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmalabtec.co>, Alejandro Ceballos CMA Labtec

<direcciongeneral@cmalabtec.co>, Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

Señores

**CORPOAMAZONIA**

Reciban un cordial saludo.

En atención a su solicitud, nos permitimos remitir la **oferta económica C-26-225 V1**, ajustada mediante la eliminación del costo logístico, y la **oferta económica C-26-251**, la cual contempla únicamente el costo correspondiente a la ejecución del monitoreo para la prestación de los servicios de monitoreo y análisis de agua.

Nuestra propuesta contempla la ejecución de actividades de muestreo, análisis en laboratorio acreditado y entrega de resultados con altos estándares de calidad, confiabilidad y oportunidad, garantizando el cumplimiento de los parámetros exigidos por las autoridades ambientales.

Contamos con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de servicios, especialmente en proyectos de infraestructura y sectores regulados, lo que nos permite ofrecer un acompañamiento integral y soluciones ajustadas a sus necesidades.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que requieran, así como a la programación de una reunión para la revisión detallada de la propuesta.

Agradecemos la oportunidad de participar en este proceso y esperamos poder apoyar sus requerimientos.

Cordialmente,

**Martha Cecilia Vera Ferrer**

Asesor Comercial



Calle 70 # 52 - 19 B/ San Fernando (Bogotá) • Av. 7 # 19N-50 Módulo B N1 Of. 102 y 201 Parque Industrial del Oriente (Cúcuta).

☎ **322 5148396**

☎ Bogotá 6012736838 - Cúcuta 6075943306

 comercial@cmalabtec.co cmalabtec.co

Esta comunicación contiene información que es confidencial y también puede contener información privilegiada. Es para uso exclusivo del destinatario/s. Si usted no es el destinatario/s tenga en cuenta que cualquier distribución, copia o uso de esta comunicación o la información que contiene está estrictamente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error por favor notifíquelo por correo electrónico y elimine el contenido del mensaje. Toda la información contenida en este correo, es propiedad de CMA LABTEC S.A.S

De: Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

Enviado: martes, 30 de junio de 2026 22:03

Para: Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

Cc: Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>; mdvc1107@gmail.com <mdvc1107@gmail.com>;

Brenda Carrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmalabtec.co>; Alejandro Ceballos CMA Labtec

<direcciongeneral@cmalabtec.co>; Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

Asunto: Re: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas prioritizadas en época de lluvia.

[Texto citado oculto]

---

#### 4 archivos adjuntos

 C-26-225 V1.pdf  
381K

 FSC-01\_Anexo Oferta C-26-225 V1.pdf  
173K

 C-26-251.pdf  
350K

 FSC-01\_Anexo Oferta C-26-251.pdf  
109K

---

Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

1 de julio de 2026 a las 3:29 p.m.

Para: Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

CC: Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>, "mdvc1107@gmail.com" <mdvc1107@gmail.com>, Brenda Carrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmalabtec.co>, Alejandro Ceballos CMA Labtec <direcciongeneral@cmalabtec.co>, Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

Señores

**CORPOAMAZONIA**

Reciban un cordial saludo.

En atención a su solicitud, nos permitimos remitir la **oferta económica C-26-225 V1**, se ajusta anexo con valores unitarios para la prestación de los servicios de monitoreo y análisis de agua.

Nuestra propuesta contempla la ejecución de actividades de muestreo, análisis en laboratorio acreditado y entrega de resultados con altos estándares de calidad, confiabilidad y oportunidad, garantizando el

cumplimiento de los parámetros exigidos por las autoridades ambientales.

Contamos con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de servicios, especialmente en proyectos de infraestructura y sectores regulados, lo que nos permite ofrecer un acompañamiento integral y soluciones ajustadas a sus necesidades.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que requieran, así como a la programación de una reunión para la revisión detallada de la propuesta.

Agradecemos la oportunidad de participar en este proceso y esperamos poder apoyar sus requerimientos.

Cordialmente,

**Martha Cecilia Vera Ferrer**

Asesor Comercial



Calle 70 # 52 – 19 B/ San Fernando (Bogotá) • Av. 7 # 19N-50 Módulo B N1 Of. 102 y 201 Parque Industrial del Oriente (Cúcuta).

☎ **322 5148396**

☎ Bogotá 6012736838 – Cúcuta 6075943306

✉ comercial@cmalabtec.co

🌐 cmalabtec.co



*Esta comunicación contiene información que es confidencial y también puede contener información privilegiada. Es para uso exclusivo del destinatario/s. Si usted no es el destinatario/s tenga en cuenta que cualquier distribución, copia o uso de esta comunicación o la información que contiene está estrictamente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error por favor notifiíquelo por correo electrónico y elimine el contenido del mensaje. Toda la información contenida en éste correo, es propiedad de CMA LABTEC S.A.S*

---

**De:** Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

**Enviado:** miércoles, 1 de julio de 2026 12:49

**Para:** Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

**Cc:** Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>; mdvc1107@gmail.com <mdvc1107@gmail.com>;

Brenda Carrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmalabtec.co>; Alejandro Ceballos CMA Labtec <direcciongeneral@cmalabtec.co>; Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

**Asunto:** RE: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

[Texto citado oculto]

**2 archivos adjuntos**

📎 **C-26-225 V1.pdf**  
381K

📎 **FSC-01\_Anexo Oferta C-26-225 V1.pdf**  
178K

Alejandra Carvajal <alejandram.carvajal1996@gmail.com>

1 de julio de 2026 a las 3:42 p.m.

Para: Martha Vera CMA Labtec <comercial@cmalabtec.co>

CC: Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>, "mdvc1107@gmail.com" <mdvc1107@gmail.com>, Brenda Carrillo CMA Labtec <direccioncomercial@cmalabtec.co>, Alejandro Ceballos CMA Labtec <direcciongeneral@cmalabtec.co>, Vilma Marielis Zambrano Quenan <VilmaZambrano@corpoamazonia.gov.co>

Muchas gracias

**ALEJANDRA CARVAJAL HERNÁNDEZ**

Contratista | Equipo de Recurso Hidrico

Subdirección de Manejo Ambiental

CORPOAMAZONIA

☎ 318 710 1724

[Texto citado oculto]

**CMA LABORATORIO Y TECNOLOGIA S.A.S.**

NIT 201.334.549-1  
 Av 7 No 18N-55 Modelo B Ciudad Icdon 162 y 201 Parque Industrial del Oriente, zona industrial  
 Tel: (57) 315 943306  
 Cúcuta - Colombia

**Cotización FSC-02 V5 2026-****06-10**

No. C-26-225

Para:

CORPORACION PARA EL  
 DESARROLLO SOSTENIBLE  
 DEL SUR DE LA AMAZONIA  
 COLOMBIANA

NR:

107.252.634-2

Fecha:

2026-07-01

Atendiendo a su solicitud de cotización, a continuación, presentamos la oferta de servicio para el requerimiento de análisis de los parámetros que solicita el cliente.

Tipo de monitoreo: Monitoreo integrado

Número de puntos o muestras: 5 (cinco)

Matriz: Superficial

Dirección del servicio:

- Cúcuta - Florencia - Río Macha - Puerto Aguas Abajo del río Florencia
- Putumayo - Lagacame (La Tigua) - Río Capetá - aguas abajo poblado La Tigua
- Putumayo - Puerto Asís, Muzo, La Esmeralda - Río Putumayo
- Putumayo - Coto - Río Caldaso
- Putumayo - Mocoa (Puerto Limón) - Río Mocoa

**Detalles de interés:**

- Incluye entrega de informe y SOE para cada punto.
- Logística suministrada para realizar desplazamientos cortos en puntos cercanos.
- Se contempla el uso de lancha y/o bote con motor para la medición del caudal.
- Se ajusta oferta considerando el costo logístico (043712026).

| Item | Descripción                  | Cantidad | Vr. Bruto                         |
|------|------------------------------|----------|-----------------------------------|
| 1    | Análisis de Agua Superficial | 5.00     | 4.497.903,40                      |
|      |                              |          | <b>Total Bruto</b> 4.497.903,40   |
|      |                              |          | <b>Subtotal</b> 4.497.903,40      |
|      |                              |          | <b>IVA 19%</b> 854.601,65         |
|      |                              |          | <b>Total a Pagar</b> 5.352.505,05 |

| CONSOLIDADO PROYECTO                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|
| Item                                                                        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CANTIDAD | W/ CAMPAÑAS | VALOR UNIT. |
| 1                                                                           | ANÁLISIS AGUA SUPERFICIAL<br>Monitores integrados:<br>Cúcuta - Florencia - Río Macha - Puerto Aguas Abajo del río Florencia<br>Putumayo - Lagacame (La Tigua) - Río Capetá - aguas abajo poblado La Tigua<br>Putumayo - Puerto Asís, Muzo, La Esmeralda - Río Putumayo<br>Putumayo - Coto - Río Caldaso<br>Putumayo - Mocoa (Puerto Limón) - Río Mocoa | 5        | 1           | \$ 899.581  |
| 1 Ensayo acreditado, mediciones realizadas in situ                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |             |
| 1 Ensayo acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |             |
| 1 Ensayo acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado en el exterior |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |             |
| 5 Ensayo NO acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |             |
| SUBTOTAL ANALISIS                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             | 5           |
| IVA 19%                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             | 1           |
| TOTAL                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             | 5           |

- Ensayo acreditado, mediciones realizadas in situ
- Ensayo acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado
- Ensayo acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado en el exterior
- Ensayo NO acreditado, realizado por Laboratorio subcontratado

**METODOLOGÍA ANÁLISIS DE LABORATORIO:**

Para la matriz Agua, la metodología aplicada para los ensayos, corresponde a la descrita en el Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23th Ed/2017, así como en los casos en que se encuentren documentos o referencias bibliográficas.

Los laboratorios subcontratados cuentan con los límites de cuantificación por debajo de los niveles permisibles de la legislación colombiana.

**ALCANCE DEL SERVICIO:**

Incluye toma de muestras y medición de variables analíticas acreditadas, cadena de custodia, análisis de muestras en Laboratorio acreditado por IDEAM y entrega de informes técnicos según lo requerido.

**NOTAS:**

- Los valores relacionados pueden variar dependiendo del cambio climático y/o las dificultades que surjan en el momento de poner en marcha la operación.
- Es importante resaltar que el cliente debe garantizar al fuera el caso: apertura y cierre de tapas, óptimo funcionamiento de sistema y mantenimiento y limpieza del sistema antes de realizar el monitoreo.
- En la presente oferta de servicios no incluye pruebas de Covid para el personal de campo que va a ejecutar el proyecto, si el contratante los requiere esta deberá informarse con anticipación para que se incluya dicho valor dentro de la cotización.
- Los valores relacionados corresponden a zonas de fácil acceso, de no ser así los valores podrían aumentar.
- El tiempo de custodia de las muestras ingresadas a nuestro laboratorio es de 10 días hábiles posterior a este periodo se realizará el respectivo descarte de los mismos.
- Se estiman unos 6 días de campo, sin embargo, en caso de Stand By por logística de ingreso o salida de la zona se cobrarán los honorarios y viáticos del personal de manera adicional de acuerdo a los convenios de la zona, por día.

Los informes y/o reportes de resultados se entregarán en medio magnético y serán enviados al correo al cual se envía la solicitud de calificación o al correo autorizado en la aceptación de la oferta, recurrida que estos solo serán enviados dentro de las 24 horas siguientes a la verificación de la entrada del pago al banco, según las condiciones comerciales pactadas.

#### ENTREGA DE INFORME TÉCNICO MONITOREOS REALIZADOS POR CMA LABTEC – AGUA:

CMA LABTEC realizará la entrega Informe de Monitoreo en 25 días hábiles, contados después de la fecha de monitoreo, no obstante, para pruebas especiales donde el número de puntos de monitoreo sea superior a 15 puntos, el tiempo de entrega del informe deberá ser acordado entre las partes.

#### NOTA:

- Se entregará Informe en medio digital, de requerirse una copia en la que el cliente deberá realizar la solicitud con antelación.
- Cada copia adicional del Informe completo en físico tiene un costo de \$35.000 (Treinta y cinco mil pesos más IVA), aplica para monitoreos menores a 5 puntos.
- La entrega una copia del Informe superior a 5 puntos, se cobrará de acuerdo al acuerdo o lo anexo del documento.

#### VALIDEZ DE LA OFERTA:

La presente oferta tiene una vigencia de 90 días calendario.

#### FORMA DE PAGO:

El pago del servicio se realizará de la siguiente manera: 50% anticipado por la programación del servicio y 50% Para entrega de reportes e informes técnicos.

Se agradece realizar la coordinación a

Álvaro BANCO CABA SOCIAL N° 241-5595-7280 a nombre de CMA LABORATORIO Y TECNOLOGIA SAS -CMA LABTEC SAS-

En caso de que se presente la necesidad de cancelar o reprogramar el servicio por razones ajenas al Laboratorio CMA LABORATORIO Y TECNOLOGIA SAS LABTEC SAS, el cliente debe asumir el valor de la logística y transporte involucrado por el Laboratorio, desde el inicio del monitoreo y hasta el momento de la cancelación y/o reprogramación. Es importante resaltar que el cliente debe garantizar al valor de la logística y como de pago.

#### ACEPTACION DEL SERVICIO:

Una vez aceptado el servicio, deseario en esta oferta, enviar diligencia la orden de servicio adjunta y aporte de pago del 50% a la siguiente dirección de correo: [comercial@cmalabtec.co](mailto:comercial@cmalabtec.co). Se acordará previamente la fecha y hora del monitoreo, cualquier modificación se debe avisar con antelación.

NOTA: La programación de la caracterización, se realiza de mutuo acuerdo entre las dos partes dentro de los tres (03) días siguientes a la recepción de la aceptación de la aceptación de pago, según las condiciones de comercialización pactadas, o según disponibilidad. Posterior a esto se envía un oficio informando el nombre (s) del personal de campo, hora, fecha y lugar de monitoreo.

#### DECLARACION DE CONFORMIDAD:

La gestión del servicio incluido en la presente oferta no incluye declaración de conformidad sobre los resultados de ensayos. Si el cliente requiere una declaración de conformidad, deberá solicitarla dentro de la orden de servicio (o documento equivalente), si dentro de la orden de servicio no se especifica declaración de conformidad, CMA LABORATORIO Y TECNOLOGIA SAS, asumirá que no es requerido por el cliente. Sólo se declara conformidad para solicitudes antes de entregar los reportes correspondientes.

#### POLITICA DE DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION:

CMA LABTEC SAS y todo su personal, en cumplimiento a garantizar y mantener la confidencialidad de la información generada durante el desarrollo de sus actividades y los derechos de propiedad de los clientes. Bajo ninguna circunstancia esta información se usará para desarrollar actividades que el cliente tenga conocimiento y aparece en la oferta.

CMA LABTEC S.A.S., garantiza que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, según requisitos de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a mantener información al día se ponga a disposición del público dicha información.

En caso de que CMA LABTEC S.A.S., sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente a persona interesada, excepto cuando esté prohibido por ley.

Toda información que sea recibida por CMA LABTEC S.A.S., a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.

CMA LABTEC S.A.S., velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal de organismos externos que actúan en nombre del laboratorio.

CMA LABTEC S.A.S. garantiza que la información confidencial del cliente podrá ser revisada por personal externo a nuestra organización en auditorías internas y externas. Es importante señalar que los auditores que tengan acceso a nuestro Sistema de Gestión de Calidad, firmarán una declaración de confidencialidad de la información.

#### POLITICA DE QUEJAS:

CMA LABTEC SAS atiende las quejas que puedan presentarse, proporcionando una solución rápida y efectiva de tal manera que se satisfagan los requerimientos del cliente.

#### NOTAS

Sus pedidos, quejas o sugerencias remítalos al correo electrónico [comercial@cmalabtec.co](mailto:comercial@cmalabtec.co)

#### SUBCONTRATACION DE ANALISIS Y CAPACIDAD DEL LABORATORIO:

Esta colaboración se realiza y garantiza provisión de la capacidad del laboratorio. Se entiende que, con la aceptación de esta colaboración, el cliente autoriza la subcontratación de análisis.

CMA LABTEC asegura la correspondencia técnica de los trabajos subcontratados por medio de los protocolos acordados de conformidad con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, entregando al cliente los documentos de resultados digitales enviados por el laboratorio subcontratado.

MARTHA VERA  
[comercial@cmalabtec.co](mailto:comercial@cmalabtec.co)



Daniela Velasco &lt;mdvc1107@gmail.com&gt;

**RV: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.**

1 mensaje

Corpoamazonia SAA <SAA@corpoamazonia.gov.co>  
Para: "mdvc1107@gmail.com" <mdvc1107@gmail.com>

19 de mayo de 2026 a las 4:55 p.m.

De: correspondencia corpoamazonia <correspondencia@corpoamazonia.gov.co>

Enviado: martes, 19 de mayo de 2026 3:34 p.m.

Para: comercial@laserteclab.com

Cc: Corpoamazonia SAA; alejandram.carvajal1996@gmail.com

Asunto: SMA-1413 Solicitud de cotización para la toma y análisis de muestras de calidad y cantidad de agua en 5 fuentes hídricas priorizadas en época de lluvia.

*Atento Saludo.*

*Adjunto comunicado de referencia para su conocimiento y fines pertinentes.*

*Por favor acusar recibido del presente por este mismo medio tan pronto lea este mensaje. Gracias*

cid:78f406df-2f62-466b-be7d-c0afd5bc858a

Oficina de Correspondencia

Corporación Sostenible del Sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA

PBX (578) 4296641- 4296395- 4296395 Ext. 216. Línea Gratuita 018000930506

Carrera 17 Número 14-35 Barrio La Esmeralda, Mocoa, Putumayo.

correspondencia@corpoamazonia.gov.co

www.corpoamazonia.gov.co

Piensa en el ambiente antes de imprimir este correo. Contribuye a la cultura de cero papel. Usa ambas caras y papel reciclado.

 SMA-1413-2.pdf  
7794K



|                                                                                   |             |                                             |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-------------------|
|  |             | SOLICITUD DE SERVICIO<br>ANEXO COTIZACIONES |                   |
| CÓDIGO: FSC-01                                                                    |             | VERSIÓN: 5                                  | FECHA: 2024-09-30 |
| N° OFERTA                                                                         | C-26-225 V1 | FECHA: (AÑO)                                | 2025/07/01        |

| ANÁLISIS AGUA SUPERFICIAL                                                     |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|-------------|
| Muestreo Integrado                                                            |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Caquetá - Florencia - Río Macha - Puerto Aguas calientes del Río Florencia    |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Putumayo - Leguízamo (La Tagua) - Río Caquetá - aguas abajo, poblado La Tagua |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Putumayo - Puerto Asís - Muelle La Esmeralda - Río Putumayo                   |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Putumayo - Orito - Río Caldero                                                |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Putumayo - Mocoa (Puerto Limón) - Río Mocoa                                   |                             |                                             |                                     |                         |                   |          |             |
| Item                                                                          | PARAMETRO                   | METODO                                      | Límite de<br>Contaminación<br>(LCM) | UNIDADES                | VALOR<br>UNITARIO | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| 1                                                                             | pH                          | SM 4500 H <sup>+</sup> B                    | ---                                 | unidades pH             | \$ -              | 5        | \$ -        |
| 2                                                                             | Temperatura                 | SM 2550 B                                   | ---                                 | °C                      | \$ -              | 5        | \$ -        |
| 3                                                                             | Conduct                     | Área por Velocidad                          | ---                                 | L/s                     | \$ 131.893        | 5        | \$ 659.465  |
| 4                                                                             | Conductividad eléctrica     | SM 2510 B                                   | ---                                 | µS/cm                   | \$ -              | 5        | \$ -        |
| 5                                                                             | Oxígeno disuelto            | ASTM D 883 - 12C                            | ---                                 | mg O <sub>2</sub> /L    | \$ -              | 5        | \$ -        |
| 6                                                                             | Residuo Sólido Total        | SM 2540 F                                   | ---                                 | mL/L                    | \$ -              | 5        | \$ -        |
| 7                                                                             | NO <sub>3</sub> -N          | SM 5210 B, SM 4500 - O H Ed 2nd             | 2                                   | mg O <sub>2</sub> /L    | \$ 58.893         | 5        | \$ 294.465  |
| 8                                                                             | NO <sub>2</sub> -N          | SM 5220 C Ed 2nd                            | 15                                  | mg O <sub>2</sub> /L    | \$ 58.893         | 5        | \$ 294.465  |
| 9                                                                             | Sólidos Suspensivos Totales | SM 2540 D                                   | 10                                  | mg/L                    | \$ 23.958         | 5        | \$ 119.790  |
| 10                                                                            | Sólidos Suspendidos Fines   | SM 2540 C                                   | 11                                  | mg/L                    | \$ 25.859         | 5        | \$ 129.295  |
| 11                                                                            | Turbidez                    | SM 2130 B                                   | 2                                   | NTU                     | \$ 17.305         | 5        | \$ 86.525   |
| 12                                                                            | Cloruros y Azufre           | SM 5520 C                                   | 1                                   | mg/L                    | \$ 58.173         | 5        | \$ 290.865  |
| 13                                                                            | Cloruros totales            | SM 4500-P-E                                 | 0.05                                | mg P-PO <sub>4</sub> /L | \$ 27.760         | 5        | \$ 138.800  |
| 14                                                                            | Fósforo total               | SM 4500-P, B-E                              | 0.05                                | mg P-PO <sub>4</sub> /L | \$ 30.811         | 5        | \$ 154.055  |
| 15                                                                            | Nitritos                    | SM 4500-NO <sub>2</sub> -D                  | 1                                   | mg N-NO <sub>2</sub> /L | \$ 25.558         | 5        | \$ 127.790  |
| 16                                                                            | Nitros                      | SM 4500-NO <sub>2</sub> -B                  | 0.01                                | mg N-NO <sub>2</sub> -L | \$ 25.558         | 5        | \$ 127.790  |
| 17                                                                            | Nitrogeno Ammoniacal        | SM 4500-NH <sub>3</sub> -C                  | 1                                   | mg N-NH <sub>3</sub> /L | \$ 30.811         | 5        | \$ 154.055  |
| 18                                                                            | Nitrogeno total (Nitrato)   | SM 4500-Nitro C, SM 4500-NH <sub>3</sub> -D | 4                                   | mg N-NH <sub>3</sub> /L | \$ 41.203         | 5        | \$ 206.015  |
| 19                                                                            | Nitrogeno total             | Catodo                                      | 4.5-700                             | N, mg/L                 | \$ 191.803        | 5        | \$ 959.015  |
| 20                                                                            | Cloruros Totales            | SM 9223 B                                   | 1                                   | NMP/100mL               | \$ 55.603         | 5        | \$ 278.015  |
| 21                                                                            | Cloruros total (nitrato)    | SM 9223 B                                   | 1                                   | NMP/100mL               | \$ 55.603         | 5        | \$ 278.015  |
| 22                                                                            | B. Coli                     | SM 9223 B                                   | 1                                   | NMP/100mL               | \$ 48.400         | 5        | \$ 242.000  |
| 23                                                                            | Sulfatos                    | SM 4500-SO <sub>4</sub> -E                  | 15                                  | mg/L                    | \$ 28.626         | 5        | \$ 143.130  |
| 24                                                                            | Mercurio Total              | EPA 2002, EPA 8010 D                        | 0.01                                | mg/L                    | \$ 36.227         | 5        | \$ 181.135  |
| 25                                                                            | Aluminio Total              | SM 2320 B                                   | 10                                  | mg CaCO <sub>3</sub> /L | \$ 18.389         | 5        | \$ 91.945   |
| SUBTOTAL MONITOREO                                                            |                             |                                             |                                     |                         |                   |          | \$ 4,427.15 |

#### Parametros solicitados por el cliente

Se ajusta oferta eliminando el costo logístico, (01/07/2026).

| CONSOLIDADO PROYECTO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |             |              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|--------------|
| Item                 | GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CANTIDAD | N° CAMPAÑAS | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL  |
| 1                    | ANÁLISIS AGUA SUPERFICIAL<br>Muestreo Integrado<br>Caquetá - Florencia - Río Macha - Puerto Aguas calientes del Río Florencia<br>Putumayo - Leguízamo (La Tagua) - Río Caquetá - aguas abajo, poblado La Tagua<br>Putumayo - Puerto Asís - Muelle La Esmeralda - Río Putumayo<br>Putumayo - Orito - Río Caldero<br>Putumayo - Mocoa (Puerto Limón) - Río Mocoa | 5        | 1           | \$ 893.581  | \$ 4,467.905 |
| SUBTOTAL ANALISIS    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |             | \$ 4,467.905 |
| IVA 15%              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |             | \$ 670.186   |
| TOTAL                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |             | \$ 5,138.091 |

\* Ensayo acreditado, realizado por laboratorio subcontratado  
 \*\* Ensayo no acreditado, realizado por laboratorio subcontratado en el exterior  
 † Ensayo no acreditado, realizado por laboratorio subcontratado en el exterior  
 ‡ Ensayo no acreditado, realizado por laboratorio subcontratado

| INFORMACIÓN DEL CLIENTE                                                          |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOTA: Se requiere información para poder cotizar y la corroboración de la EPM/SA |                                                                                                                         |
| Nombre y razón social                                                            | CDRPOAMAZONIA                                                                                                           |
| Dirección                                                                        | Mocoa - Putumayo                                                                                                        |
| Contacto                                                                         | VALERIA MARELIS ZAMBRANO QUENAH                                                                                         |
| Teléfono                                                                         |                                                                                                                         |
| Correo                                                                           | 144@cdrpoamazonia.gov.co                                                                                                |
| Fecha de Aceptación oferta                                                       |                                                                                                                         |
| Nombre con el cual se debe emitir el informe                                     |                                                                                                                         |
| Declaración de Conformidad                                                       | Si Requiere <input checked="" type="checkbox"/> No Requiere <input type="checkbox"/> No Aplica <input type="checkbox"/> |



|                                                                                   |            |                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|------------|
|  |            | SOLICITUD DE SERVICIO<br>ANEXO COTIZACIONES |            |
| CODIGO: FSC-01                                                                    | VERSIÓN: 5 | FECHA: 2024-08-30                           |            |
| Nº OFERTA                                                                         | C-25-251   | FECHA: (A/M/D)                              | 2025-07-29 |

| SERVICIOS DE MUESTREO INTEGRADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                            | CANTIDAD                  | VALOR TOTAL          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>* TOMA DE MUESTRA INTEGRADA</b>                                                                                                                                     |                           |                      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | El costo de logística contempla la disponibilidad de tres (3) técnicos de campo durante tres (3) días para la ejecución de las actividades en cada punto de monitoreo. |                           |                      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Incluye el transporte del personal, equipos de medición y muestras requeridas para la prestación del servicio.                                                         |                           |                      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Incluye el suministro y uso de los equipos de medición requeridos para el desarrollo de las actividades de monitoreo.                                                  |                           |                      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Se incluye la entrega del Informe Técnico y la Geodatabase (GDB) correspondiente a cada punto de monitoreo.                                                            |                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>SUBTOTAL MONITOREO</b> | <b>\$ 26.500.354</b> |
| Se relaciona costo de monitoreo Integrado - Según lo solicitado por el cliente.<br>El costo ofertado aplica para ejecutar los monitoreos en (Cantidad de campañas)<br>Se aclara que se contempla realizar los siguientes monitoreos :<br><b>Superficial - 5 puntos</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| No incluye Elaboración Informes cumplimiento (ICA, ICO, ICOSUS, ICOPH, ICOMO, ICOMI, ICOTRO) - de requerirse tendrá un valor adicional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| No incluye Informes de cumplimiento ICA - Según requerimientos ANLA - de requerirse tendrá un valor adicional y la oferta se ajustará.<br><b>NOTA:</b> Si el cliente previamente solicita que los anexos sean entregados teniendo en cuenta los lineamientos requeridos para presentación de ICA, CMA LANTEC realizará el proceso, siempre y cuando se informe previo al inicio de actividades de campo - de requerirse tendrá un valor adicional y la oferta se ajustará. |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| Para servicios calidad de agua se estiman unos días de campo, sin embargo, en caso de Stand By por logística de ingreso o salida de la zona se cobrará los honorarios y viáticos del personal de manera adicional por un valor de \$900.000 (Ochocientos mil pesos mcte) por día, dependiendo las condiciones de la zona                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| Logística contemplada para realizar desplazamientos cortos en puntos cercanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| El cliente debe indicar los puntos de monitoreo y tramitar los permisos correspondientes para la ejecución del servicio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| No incluye informes de interpretación de resultados AGUA + tendencia con línea base, de requerirse tendrá un valor adicional, según la necesidad del proyecto (Cuando aplique)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                           |                      |
| Incluye entrega de Informe y GDB para cada punto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                           |                      |

| CONSOLIDADO PROYECTO |                                |                           |             |               |                      |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| Item                 | DESCRIPCIÓN                    | CANTIDAD                  | Nº CAMPAÑAS | VALOR UNIT    | VALOR TOTAL          |
| 1                    | SERVICIO DE MUESTREO INTEGRADO | 1                         | 1           | \$ 26.500.354 | \$ 26.500.354        |
|                      |                                | <b>SUBTOTAL MONITOREO</b> |             |               | <b>\$ 26.500.354</b> |
|                      |                                | <b>IVA 18%</b>            |             |               | <b>\$ 4.770.063</b>  |
|                      |                                | <b>TOTAL</b>              |             |               | <b>\$ 31.270.417</b> |

| INFORMACIÓN DEL CLIENTE                                                                |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOTA:</b> Se requiere información para cada oferta y se complementa si es aceptada. |                                                                                                                         |
| Nombre de la sociedad                                                                  | CORPOAMAZONIA                                                                                                           |
| Dirección                                                                              | Mosoa- Putumayo                                                                                                         |
| Contacto                                                                               | VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN                                                                                          |
| Teléfono                                                                               |                                                                                                                         |
| e-mail                                                                                 | SAAS@CORPOAMAZONIA.ORG.CO                                                                                               |
| Fecha de Aceptación oferta                                                             |                                                                                                                         |
| Nombre con el cual se debe emitir el informe                                           |                                                                                                                         |
| Declaración de Conformidad                                                             | Si Requiere <input checked="" type="checkbox"/> No Requiere <input type="checkbox"/> No Aplica <input type="checkbox"/> |



|                                                                                   |            |                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|------------|
|  |            | SOLICITUD DE SERVICIO<br>ANEXO COTIZACIONES |            |
| CODIGO: FSC-01                                                                    | VERSION: 5 | FECHA: 2024-08-30                           |            |
| Nº OFERTA                                                                         | C-20-251   | FECHA: (A/M/D)                              | 2024/07/11 |

| SERVICIOS DE MUESTREO INTEGRADO |                                                                                                                                                                         |                           |                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Item                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                             | CANTIDAD                  | VALOR TOTAL          |
| 1                               | <b>TOMA DE MUESTRA INTEGRADA</b>                                                                                                                                        |                           |                      |
| 2                               | El costo de logística contempla la responsabilidad de tres (3) técnicos de campo durante tres (3) días para la ejecución de las actividades en cada punto de monitoreo. | 1                         | \$ 36.500.204        |
| 3                               | Incluye el transporte del personal, equipo de medición y muestras requeridas para la prestación del servicio.                                                           |                           |                      |
| 4                               | Incluye el suministro y uso de los equipos de medición requeridos para el desarrollo de las actividades de monitoreo.                                                   |                           |                      |
| 5                               | Se incluye la entrega del Informe Técnico y la Geodatabase (GDB) correspondiente a cada punto de monitoreo.                                                             |                           |                      |
|                                 |                                                                                                                                                                         | <b>SUBTOTAL MONITOREO</b> | <b>\$ 36.500.204</b> |

Se relaciona costo de monitoreo integrado - Según lo solicitado por el cliente.  
El costo ofertado aplica para ejecutar los monitoreos en (Cantidad de campañas)  
Se aclara que se contempla realizar los siguientes monitoreos :  
Superficial - 5 puntos

No incluye Elaboración Informes cumplimiento (ICA, ICO, ICOSUS, ICOPH, ICONO, ICOMI, ICOTRO) - de requerirse tendrá un valor adicional

No incluye Informes de cumplimiento ICA - Según requerimientos ANLA - de requerirse tendrá un valor adicional y la oferta se ajustará.

NOTA: Si el cliente previamente solicita que los anexos sean entregados teniendo en cuenta los lineamientos requeridos para presentación de ICA, CMA LABTEC realizará el proceso, siempre y cuando se informe previo al inicio de actividades de campo - de requerirse tendrá un valor adicional y la oferta se ajustará.

Para servicios calidad de agua se estiman unos días de campo, sin embargo, en caso de Stand By por logística de ingreso o salida de la zona se cobrará los honorarios y viáticos del personal de manera adicional por un valor de \$900.000 (Ochocientos mil pesos mcte) por día, dependiendo las condiciones de la zona.

Logística contemplada para realizar desplazamientos cortos en puntos cercanos.

El cliente debe indicar los puntos de monitoreo y tramitar los permisos correspondientes para la ejecución del servicio.

No incluye Informes de interpretación de resultados AGUA + tendencia con línea base, de requerirse tendrá un valor adicional, según la necesidad del proyecto (Cuando aplique)

Incluye entrega de Informe y GDB para cada punto.

| CONSOLIDADO PROYECTO |                                 |          |             |                           |
|----------------------|---------------------------------|----------|-------------|---------------------------|
| Item                 | DESCRIPCIÓN                     | CANTIDAD | Nº CAMPAÑAS | VALOR UNIT                |
| 1                    | SERVICIOS DE MUESTREO INTEGRADO | 1        | 1           | \$ 36.500.204             |
|                      |                                 |          |             | <b>SUBTOTAL MONITOREO</b> |
|                      |                                 |          |             | <b>\$ 36.500.204</b>      |
|                      |                                 |          |             | <b>IVA 19%</b>            |
|                      |                                 |          |             | <b>\$ 6.935.053</b>       |
|                      |                                 |          |             | <b>TOTAL</b>              |
|                      |                                 |          |             | <b>\$ 43.435.257</b>      |

| INFORMACIÓN DEL CLIENTE                                                                     |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOTA: Si el cliente proporciona información para el cliente y se compromete a la veracidad. |                                                                                                                          |
| Nombre o Razón Social:                                                                      | CORPOAMAZONIA                                                                                                            |
| Dirección:                                                                                  | Mocoa - Putumayo                                                                                                         |
| Contacto:                                                                                   | VILMA MARIELIS ZAMBRANO QUENAN                                                                                           |
| Teléfono:                                                                                   |                                                                                                                          |
| e-mail:                                                                                     | SAA@corpoamazonia.gov.co                                                                                                 |
| Fecha de Aceptación oferta:                                                                 |                                                                                                                          |
| Nombre con el cual se desea emitir el Informe:                                              |                                                                                                                          |
| Declaración de Conformidad:                                                                 | Si: Requiere <input checked="" type="checkbox"/> No Requiere <input type="checkbox"/> No Aplica <input type="checkbox"/> |





**Lasertec**

**CONIZACIÓN DE SERVICIO**

Código: GCS - F0 - 03

Fecha: Agosto 16 - 23

versión: 0.01

Página 1 de 4

**DATOS DEL CLIENTE**

|            |                                                                                                   |         |                 |               |             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------|-------------|
| Empresa:   | CONFORMAZONA                                                                                      | RUT:    | 800 752 844-2   | Datación No.: | CS-2024-168 |
| Contacto:  | Alexandra Carvajal                                                                                | Fecha:  | Juho 27 de 2024 | Fax:          | No registra |
| Tel / Cel: | 918 000 24                                                                                        | Ciudad: | Mocho           |               |             |
| Email:     | mailto:comercial@lasertec.cl, alexandra.carvajal@conformazona.cl, conformazona.cl@conformazona.cl |         |                 |               |             |
| Dirección: | Calle 1 N° 45-55 Mocho-Est. principal                                                             |         |                 |               |             |
|            | Método de envío:                                                                                  |         |                 |               |             |
|            |                                                                                                   | Di:     | X               | Finco:        |             |

| Item                                    | C | Descripción                                   | Método                                                                                       | Rango de Trabajo           | Unidad                  | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total      |
|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-----------------|-------------------|
| <b>ANÁLISIS MATRIZ AGUA SUPERFICIAL</b> |   |                                               |                                                                                              |                            |                         |          |                 |                   |
| <b>Parámetros de laboratorio</b>        |   |                                               |                                                                                              |                            |                         |          |                 |                   |
| 1                                       | A | pH                                            | SM 4503-H-B                                                                                  | 4.00 - 10.00               | Unidades de pH          | 5        | \$              |                   |
| 2                                       | A | Temperatura                                   | SM 2510-B                                                                                    | No aplica                  | °C                      | 5        | \$              |                   |
| 3                                       | A | Caudal Agua x Velocidad NDCP                  | NTC 5847-1 (2010), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua T22 del N°EAFI Numeral 8.12 | No aplica                  | L/s                     | 5        | \$              | 470.00            |
| 4                                       | A | Conductividad                                 | SM 2510-B                                                                                    | 14.9 - 10000               | µS/cm                   | 5        | \$              |                   |
| 5                                       | A | Dureza Total                                  | SM 4500-D.C                                                                                  | A partir de 0.05           | mg Ca/L                 | 5        | \$              |                   |
| 6                                       | A | Sólidos Suspendidos                           | SM 2540-F                                                                                    | A partir de 0.1            | mg/L                    | 5        | \$              |                   |
| 7                                       | A | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)           | SM 5210-B, SM 4500-O.H                                                                       | 176 - 5000                 | mg O <sub>2</sub> /L    | 5        | \$              | 324.00            |
| 8                                       | A | Demanda Química de Oxígeno (DQO)              | SM 5220-C                                                                                    | 20 - 20000                 | mg O <sub>2</sub> /L    | 5        | \$              | 214.00            |
| 9                                       | A | Enzima (Alcalinidad Total)                    | SM 2540-D                                                                                    | 10 - 22700                 | mg/L                    | 5        | \$              | 151.00            |
| 10                                      | A | Sólidos Suspendidos Totales                   | SM 2540-C                                                                                    | 10 - 22200                 | mg/L                    | 5        | \$              | 152.50            |
| 11                                      | A | Turbidez                                      | SM 2100-B                                                                                    | 1 - 4000                   | NTU                     | 5        | \$              | 119.50            |
| 12                                      | A | Asbestos y Mallas                             | SM 5520-O                                                                                    | 10 - 1200                  | mg/L                    | 5        | \$              | 224.00            |
| 13                                      | A | Péptidos Reactivos Oxidables (como Oxidantes) | SM 4500-P.B.L.D                                                                              | 0.15 - 8                   | mg PO <sub>4</sub> -P/L | 5        | \$              | 772.00            |
| 14                                      | A | Péptidos Totales                              | SM 4500-P.B.L.D                                                                              | 0.1 - 8                    | mg P/L                  | 5        | \$              | 186.25            |
| 15                                      | A | Nitros                                        | Salicilato de Sodio, Ácido de Agua, J. Rodier Numeral 7.18                                   | 0.5 - 10                   | mg NO <sub>3</sub> -N/L | 5        | \$              | 142.50            |
| 16                                      | A | Nitro                                         | SM 4500-ND2-B                                                                                | 0.005 - 0.5                | mg NO <sub>2</sub> -N/L | 5        | \$              | 162.50            |
| 17                                      | A | Nitrogeno Amoniacal                           | SM 4500-NH3-B.C                                                                              | 1 - 200                    | mg NH <sub>4</sub> -N/L | 5        | \$              | 186.25            |
| 18                                      | A | Nitrogeno Nitrato                             | SM 4500-NO3-C, SM 4500-NH3-B.C                                                               | 3 - 400                    | mg N/L                  | 5        | \$              | 238.25            |
| 19                                      | A | Nitrogeno Total                               | Análisis de Agua, J. Rodier Numeral 9.6                                                      | 2.5 - 450                  | mg N/L                  | 5        | \$              | 547.45            |
| 20                                      | A | Coliformos Totales                            | SM 9223-B                                                                                    | 1 - 2419.6*10 <sup>4</sup> | NMP/100mL               | 5        | \$              | 311.50            |
| 21                                      | A | Coliformos Termotolerantes (Fecales)          | SM 9223-B Modificado                                                                         | 1 - 2419.6*10 <sup>4</sup> | NMP/100mL               | 5        | \$              | 311.50            |
| 22                                      | A | Escherichia coli                              | SM 9223-B                                                                                    | 1 - 2419.6*10 <sup>4</sup> | NMP/100mL               | 5        | \$              | 275.10            |
| 23                                      | A | Selenio                                       | SM 4500-SE42-E                                                                               | 5 - 500                    | mg/L                    | 5        | \$              | 175.25            |
| 24                                      | A | Mercurio Total                                | SM 3112-B                                                                                    | 1 - 1500                   | µg/L                    | 5        | \$              | 213.90            |
| 25                                      | A | Aluminio                                      | SM 2320-B                                                                                    | 5 - 2000                   | mg CaCO <sub>3</sub> /L | 5        | \$              | 129.10            |
| <b>SUB TOTAL:</b>                       |   |                                               |                                                                                              |                            |                         |          |                 | <b>\$ 5110.35</b> |

CONTINUA



**CONDICIONES Y TERMINOS GENERALES**

## DELEGACIONES A CARGO DEL CLIENTE

- a) El cliente deberá enviar a LASERTE SAS todo lo requerido para el correcto desarrollo de los servicios asignados, entre los cuales se incluye toda la información necesaria de los procesos productivos y características operativas de las instalaciones como objeto de estudio.
- b) El cliente se compromete a la información de los servicios prestados en la preorden y horarios suministrados por el cliente, realizando la cancelación de los servicios en los términos establecidos.
- c) En los casos en los que un profesional de LASERTE SAS sea citado a comparecer ante autoridades judiciales o administrativas por petición del Cliente sobre la prestación realizada, es el Cliente el que asumirá los costos de traslado y ante el requerimiento.
- d) Cuando la demanda de laboratorio no haya sido realizada por el Laboratorio, El cliente deberá suministrar los datos de la muestra y completar la información solicitada en el formato RS-FO-06 CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRAS ESTADÍSTICAS.
- e) El Cliente deberá cancelar al Laboratorio la cancelación del servicio con 48 horas de antelación a la prestación del mismo de no haberlo efectuado el cliente como servicio en espera correspondiente al 50% del valor del momento.
- f) Todos los trabajos requeridos por los clientes al Laboratorio, deberán tener la calificación firmada y remitida de acuerdo a las normas establecidas en la hoja de aceptación.
- g) El cliente deberá informar al Laboratorio cualquier cambio a los informes técnicos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega. Cualquier modificación que se realice después de este tiempo tendrá un costo adicional.
- h) El cliente conoce y acepta que el Laboratorio podrá emitir un resultado como "parámetro NO acreditado realizado por LaserTE SAS", si este no se encuentra dentro del rango de trabajo establecido en la acreditación del Laboratorio.

## COLLOCACIONES A CARGO DEL LABORATORIO

- a) **LASERTEC SAS** es responsable en primer lugar de disponer del cliente, el talento humano responsable de los resultados de los servicios.
- b) **Especialista** es el personal de las laboratorios afiliados.
- c) **LASERTEC SAS** emite los resultados de los análisis como de informes técnicos, previo al cumplimiento de las exigencias de las especificaciones técnicas y procedimientos del Laboratorio acreditado al servicio prestando los siguientes servicios:
- d) **LASERTEC SAS** emite en los reportes de los análisis alterados acreditados siempre y cuando los resultados se encuentren fuera del rango de valores establecido por el Laboratorio de la Contraria estas se reportan como "parámetro **N.O** acreditado realizado por **Lasertec SAS**".
- e) **LASERTEC SAS** se hace responsable de la validez de los resultados sobre las muestras tal cual llega con todas las condiciones de representatividad por el Laboratorio.
- f) **LASERTEC SAS** se hace responsable de la validez de los resultados sobre las muestras tal cual llega con respecto al Laboratorio, no garantiza la representatividad de las muestras o de las condiciones de conservación que tuvieron desde que fueron tomadas hasta su llegada a nuestros laboratorios.
- g) Informar al Cliente y al responsable de la muestra que sea designado, sobre cualquier situación que pueda alterar o perjudicar los servicios.
- h) Siempre que sea posible en ciertos casos especiales en las condiciones particulares, **LASERTEC SAS** conservará parte de las muestras analizadas por un tiempo de cinco (5) días. Si el Cliente quiere que la muestra sea almacenada y el análisis de una muestra ya analizada, es necesario que la misma muestra esté en el laboratorio, no haber pasado el tiempo máximo recomendado por el laboratorio. Si el responsable de la muestra no concuerda, se facturará el costo de reintegro al cliente, en cualquier caso los procesos se seguirán de acuerdo de trabajo adicional.

## OBLIGACIONES GENERALES

- a) Una petición a la que se podrá realizar por cualquier medio de comunicación (correo electrónico, línea, llamada telefónica, mensaje de texto, etc.). Adicionalmente, para información la queja, se podrá solicitar el formato 154-FD-04. Cuestión, recibidos, sugerencias, felicitaciones y/o diligencias se remitirán a la queja a correo electrónico: [quejas@lasarte.com](mailto:quejas@lasarte.com) o al 6702242/315-7019774. El representante de la recepción de cualquier petición a la queja registrará la misma en el registro de quejas. Cuando se recepcione la petición a la queja debe completarse el formato y el registro de quejas. La parte al personal que no tenga relación con la misma, garantizando la imparcialidad y tiempo para la atención es la misma, es de cinco (5) días calendario.
- b) LASARTE SAS no es responsable en ningún caso, en las posibles consecuencias económicas y/o conductas que se deriven del análisis de los miembros o de sus relaciones.
- c) La no ejecución de los servicios por motivo ajeno a las situaciones de LASARTE SAS, no eximirá del pago ni generará descuentos en los valores ofertados.
- d) LASARTE SAS mantendrá en total confidencialidad la información entregada por el cliente o conocida durante la ejecución de los servicios contratados, la cual no será difundida, entregada o compartida a terceros, salvo cuando una autoridad competente o el organismo de acreditación así lo requiera. Entre ellos, el cliente será notificado del requerimiento y de la información que se va a divulgar. Así mismo, cuando recibiera noticia el cliente se compromete a mantener en total confidencialidad el contenido de la misma.

### DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

El laboratorio proporciona en sus informes de resultados una "lectura" de conformidad con los requisitos y/o las especificaciones al momento de comparar los resultados frente a valores de referencia normativos previos acuerdo con el tiempo que se de la ejecución del servicio.

Esta declaración está basada en una regla de decisión anterior para una regla de aceptación simple de acuerdo a la GUÍA IAS-GE-07/2017, dada por los tribunales de la Corte Constitucional según la respectiva reglamentación en curso.

A constituição de verdadeiros e próprios entes jurídicos.

**Declaración binaria para una regla de aceptación simple ( $\text{w} \leq 0$ ):** Una zona de seguridad no tiene una dimensión igual a cero. •  $w = 0$  implica que la aceptación se da cuando el resultado de una medición está por debajo de un límite de tolerancia. Esto ya determina aceptar o rechazar. La aceptación simple también se menciona "largos comparis" indica, que probablemente el cliente compare las medicaciones con los límites de tolerancia, porque el riesgo de estar fuera del límite de tolerancia puede ser tan alta como un EDG en caso de que el resultado de una medición está exactamente en el límite de tolerancia.

De la "Escala de Decisión Binaria" introducida el concepto de "Intervalo de Incertidumbre" ( $I = L - U$ ), donde  $L$  es el resultado que se conforma para una muestra expandida con sus factores de cobertura  $k = 2$ , y  $U$  es el número de laboratorios que se ajustan claramente a la declaración de conformidad para los resultados obtenidos, y el valor de referencia, donde el resultado se limita a dos opciones y se declara "CÓMPLEJO" cuando los resultados obtenidos en comparación con la respectiva reglamentación aplicada y un 95% de confianza se sitúan en el "valor verdadero" que se encuentra dentro del intervalo de tolerancia, se dice que los resultados "se conforman" y si no se da, se dice que no hay conformidad.

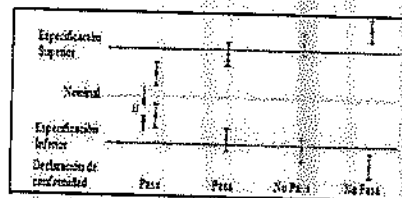
Las declaraciones de confidencialidad se informan como:

\*No-cumple - el valor medido está por encima del límite de aceptación.

Representación gráfica de una declaración binaria - Aceptación simple  
(Fuente: LAC-G6 09/2013)

Nota: Consideramos que el resultado obtenido es el mejor resultado del valor verdadero de la propiedad que se evalúa.

Nota 2: En la figura el resultado de la medición es representado con un punto y la incertidumbre asociada al resultado con una línea si alrededor del resultado.



DIRENTE SAS prima mattina la prima uscita del servizio, massimo fino al quinto (5) dia  
della caduta di un colpo di arma da fuoco.

|                                                                                       |  |                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
|  |  | Cotización de Servicio              |  |
| Cotización No. <b>CS-2026-389</b>                                                     |  | Fecha de Emisión: <b>13/05/2026</b> |  |

Confirmamos que entendemos los valores ofertados, condiciones y términos generales establecidos en la presente cotización, igualmente, manifestamos nuestra entera conformidad con los mismos.

|               |       |
|---------------|-------|
| Nombre        | _____ |
| En Calidad de | _____ |
| Empresa       | _____ |
| Fecha         | _____ |
| Firma         | _____ |

Una vez sea aprobada la presente cotización, el cliente debe enviarla firmada con la aceptación y el correo comercial@lasertec.com y el soporte de pago del 50 % anticipado de la cotización.

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Envío de resultados | _____ |
| Dirección           | _____ |
| Envío de facturas   | _____ |
| Dirección           | _____ |
| Envío               | _____ |

Dirección: Carrera 34 A No. 61 - 90 Barrio Galton, Barranquilla  
 Celular: (315) 394-5806 Email: comercial@lasertec.com Página Web: www.lasertec.com  
 Céd: (315) 393-7705

[illegible]

0. KENNETH S. SALTINER is director of the program in the Department of Psychology at the University of California, Los Angeles. He is also a member of the National Academy of Sciences.

1. The first step in the process of the investigation is the identification of the problem. This is done by the investigator who is responsible for the investigation. The investigator must identify the problem and the scope of the investigation. The investigator must also identify the objectives of the investigation. The investigator must then identify the methods that will be used to collect and analyze the data. The investigator must then identify the resources that will be used to conduct the investigation. The investigator must then identify the personnel who will be involved in the investigation. The investigator must then identify the timeline for the investigation. The investigator must then identify the budget for the investigation. The investigator must then identify the risks associated with the investigation. The investigator must then identify the ethical considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the legal considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the communication considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the reporting considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the dissemination considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the evaluation considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the follow-up considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the conclusion considerations associated with the investigation. The investigator must then identify the final considerations associated with the investigation.

SECRET

10-10-68

THE STATE OF TEXAS, County of \_\_\_\_\_, ss. I, \_\_\_\_\_, a Notary Public in and for said State, do hereby certify that \_\_\_\_\_ is the duly qualified and acting \_\_\_\_\_ of said County.

El presente informe es el resultado de la investigación realizada por el personal de la Oficina de Estudios y Estadísticas, en el marco de la Ley de Estadística, y tiene como finalidad proporcionar información sobre el estado de la economía de la República Dominicana, en el primer trimestre de 2014.

SECRET

2017年12月26日

LASEBEC SAS au capital de 90 000 000 de francs

OBOLATOCHES A CARGO DEL LABORATORIO

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1865. It is a very important document, as it is the first official communication from the President to the Congress since the Reconstruction era. The letter discusses the state of the Union and the progress of Reconstruction. It also mentions the President's plans for the future of the country.

18/04/2020 09:05:00 AM

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1861. It is a copy of the original letter, and is signed by the President.

[illegible]

1. Client's degree of participation in counseling and self-help activities

STANDARD STANDARDIZATION AND THE  
OF THE STANDARDS IN THE RESEARCH OF THE STANDARDS A PARTIAL REVIEW OF THE  
THE STANDARDS IN THE RESEARCH OF THE STANDARDS A PARTIAL REVIEW OF THE

THESE DOCUMENTS ARE THE PROPERTY OF THE NATIONAL ARCHIVES AND ARE LOANED TO YOU BY THE NATIONAL ARCHIVES. THEY ARE NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN PERMISSION OF THE NATIONAL ARCHIVES.

SECRET

... (illegible) ...

ACIÓNE\$ A CARGO DEL CLIENTE

DELEGACIONES A CARGO DEL CLIENTE

1. The Commission has received information from the Government of the United Kingdom that the Government is considering the possibility of introducing a Bill to amend the law relating to the control of the export of certain goods.

597M

01E-0701-100 . 01E-0701-100

DECLASSIFICATION OF SERVICE

CONDICIONES Y TERMINOS

10-11-65 10:00 AM

\_\_\_\_\_

|                                                                                                   |                        |                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|
|  <b>Lasertec</b> | COTIZACIÓN DE SERVICIO |                   |              |
|                                                                                                   | Código SGA-10-21       | Fecha: 2024-05-23 | Versión 02   |
| <b>ACEPTACIÓN DE LA OFERTA</b>                                                                    |                        | Cotización No.    | COF-2024-370 |

Confirmamos que entendemos los valores ofertados, condiciones y términos generales establecidos en la presente cotización, igualmente manifestamos nuestra entera conformidad con los mismos.

Nombre: \_\_\_\_\_  
 En Carácter de: \_\_\_\_\_  
 Empresa: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_

Una vez se aprueba la presente cotización, el cliente debe enviarla firmada o con la aceptación vía email al correo comercial@laserteclab.com y el depósito de pago del 50 % anticipo de la cotización.

**Envío de resultados**

Química: \_\_\_\_\_  
 Email: \_\_\_\_\_

**Envío de facturas**

Dirección: \_\_\_\_\_  
 Email: \_\_\_\_\_

