Valledupar, 22 de octubre de 2025

**COTIZACIÓN No. 42285V2**

Señores
**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**
**YAINIS BARAHONA CASTILLO**
ybarahona@corpamag.gov.co
Santa Marta - Colombia

**ASUNTO:** Caracterización usuarios del programa de tasa retributiva generadores de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas, caracterización de corrientes hídricas superficiales y corrientes menores.

Atendiendo el requerimiento efectuado por usted, respetuosamente me permito anexar la Cotización Nº 42285V2 la cual consiste en realizar análisis fisicoquímicos, microbiológicos y toma de muestras en aguas residuales domésticas, no domésticas y superficiales.

Quedamos atentos a cualquier requerimiento

Cordialmente,

**Francisco Mazeneth**
**Gerente Administrativo y Comercial**

# PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

## 1. ALCANCE

- Realizar monitoreo de vertimientos compuesto de 4 horas para Aguas Residuales Domésticas-ARD y Aguas Residuales no Domésticas-ARnD, y análisis de laboratorio.
- Realizar monitoreo de calidad del recurso hídrica, con toma de muestras integradas de aguas superficiales y análisis de laboratorio en los tramos de monitoreo definidos por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, en su jurisdicción.
- Realizar monitoreo de calidad del recurso hídrico y toma de muestras integradas de aguas superficiales y análisis de laboratorio en las estaciones de monitoreo.

## 2. UBICACIÓN

Cuencas: Aracataca, Buritaca, Córdoba, Don Diego, Frio, Fundación, Gaira, Guachaca, Mendihuaca, Palomino, Sevilla, Toribio, Tucurinca, rio manzanares, Corrientes hídricas superficiales lentica y loticas: ciénaga sevillano, ciénaga Pijiño, arroyo Santa Bárbara de Pinto, Caño Plato, quebrada Mateo, arroyo El Progreso, arroyo Mata de caña y caño Schiller, cienaga zapayan.

## 3. COMPROMISOS DEL LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA

El LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA asume los siguientes elementos para la prestación de servicios:

- Personal Calificado para la toma y procesamiento de las muestras.
- Análisis de muestras siguiendo las normas establecidas y los métodos aprobados nacional e internacionalmente.
- Equipos aptos para el análisis de las muestras y un personal idóneo para la manipulación de sus equipos.
- Reactivos e insumos.
- Procedimientos para la realización de ensayos, utilización de reactivos y materiales conforme en los lineamientos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17025 e ISO 9001 implementada en el laboratorio.
- El Laboratorio cuenta con plataforma web que permite ver los resultados de las muestras en formato pdf. Al cual pueden acceder con clave, el número de usuarios que requieran.
- Notificación de resultados preliminares a los correos que indique el cliente para informar sobre resultados que no cumplan la normatividad.
- En el momento de ser elegidos para prestar nuestros servicios el laboratorio se encarga de enviar las condiciones de toma de muestras y material.
- Toda la información generada por el estudio será de exclusividad del cliente.
- El LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA, se hará responsable de la información y los datos generados por el estudio, de igual manera será

garante de los requerimientos que la entidad ambiental competente considere pertinente en el proceso de revisión y evaluación de dicha información.

## 4. COMPROMISOS DEL CLIENTE

- Tener una persona con la cual se debe programar todo el monitoreo de cada una de las matrices y puntos.
- En caso de suspender uno de los monitoreos deberá notificar con un día de anticipación al laboratorio de lo contrario se liquidan los costos incurridos hasta el momento de la suspensión (recipientes, tiempo del personal, transporte, alimentación, hospedaje si lo hubiere, etc.).
- Cancelar las facturas del cobro de los servicios en el tiempo definido.

## 5. SERVICIOS OFERTADOS

### 5.1. SERVICIOS DE MONITOREO

De acuerdo con la propuesta solicitada dejar las condiciones de acuerdo a si realizaremos o no el monitoreo.

**MUESTREO POR PARTE DEL LABORATORIO**: Al llegar el personal de toma de muestra a su empresa, el sitio de toma de muestra debe estar disponible para iniciar las actividades a las horas acordadas:

- Debe haber una persona responsable que se encargue de guiar al personal del Laboratorio al sitio de la toma de muestra. Esta persona soluciona inquietudes y suministra la información que requiere el personal en campo.
- Se debe otorgar información al personal de Laboratorio con respecto al plan de emergencia y contingencia del lugar, rutas de evacuación y punto de encuentro.
- Con anterioridad se deben mencionar los requisitos que tiene su empresa en los temas relacionados con Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente para con los visitantes y/o prestadores de servicios.
- Los sistemas de tratamiento a monitorear deben estar acondicionados para hacer el trabajo. El personal de laboratorio NO tiene permitido hacer trabajos de acondicionamiento (levantar tapas, retirar material vegetal) por políticas de Seguridad.
- Salud en el Trabajo y Ambiente. Se debe tener en consideración que el servicio inicia una vez el personal de Laboratorio llegue a las instalaciones de la empresa.
- El personal de Laboratorio diligenciara un Plan de Muestreo la cual el cliente o persona responsable debe verificar y aceptar la información allí contenida a partir de su firma, en constancia de que acepta el trabajo que allí se realizó. Cualquier modificación a la labor contratada debe quedar verificada en el Plan de Muestreo la cual queda aceptada y aprobada por la persona responsable.

NOTA 1: en caso de que el personal de NANCY FLOREZ GARCIA se traslade al sitio del servicio, y no pueda realizar las labores contratadas, por causas que dependan única y exclusivamente del cliente y totalmente ajenas a NANCY FLOREZ GARCIA, el cliente deberá cancelar los gastos generados en dichos traslados, los cuales serán acordados entre las partes y serán incluidos en la factura final.

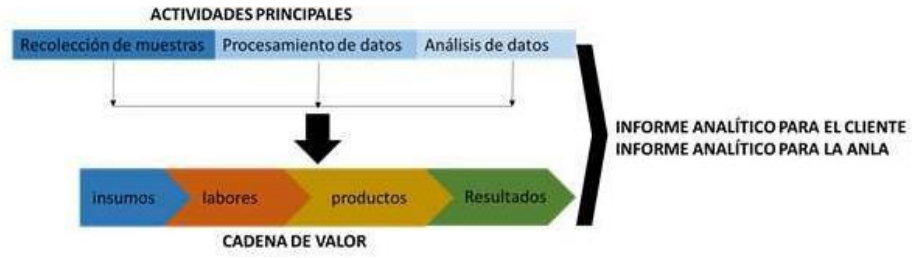
**SERVICIOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO**

**MONITOREO Y ANÁLISIS DE RESIDUALES NO DOMESTICAS (PTAR) Y AGUAS SUPERFICIALES EN UN RESERVORIO**

El alcance del trabajo ofertado se agrupa entre grandes actividades, la primera es la toma de muestras – Fase de campo, la segunda el procesamiento de datos – Fase de laboratorio y la tercera el análisis de datos y generación de informes – Fase de oficina. De esta manera el trabajo consistiría en la toma de muestras para un numero de parámetros establecidos en los términos de referencia, los cuales se agrupan en un número de puntos de monitoreo. Luego las muestras recolectadas en campo serían procesadas en el laboratorio Nancy Flórez García S.A.S y demás laboratorios bajo la denominación “subcontratados” estos analizarían los parámetros que carezcan de acreditación IDEAM vigente por parte del laboratorio Nancy Flórez García S.A.S. Finalmente, los datos obtenidos serían analizados, tratados y compilados en informes entregables.

Con esta información de entrada desarrollamos nuestra propuesta metodológica partiendo del uso de la cadena de valor como premisa conceptual para cumplir con el requerimiento solicitado en los términos de referencia, véase ilustración 1.

*Ilustración 1. Visión metodológica*




La anterior ilustración se explica de la siguiente manera: cada actividad principal se realizaría siguiendo cada uno de los eslabones de la cadena de valor. En la siguiente tabla se especifica los pasos metodológicos que se aplicarán para dar alcance a los requerimientos del cliente.

El Laboratorio Nancy Flórez García S.A.S aplica métodos y procedimientos de acuerdo a los recursos técnicos que posee, principalmente basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edition 23-2017, y otros métodos aprobados nacional e internacionalmente. Los procedimientos incluyen, muestreo, transporte,

almacenamiento, preparación y análisis de las muestras. El Laboratorio Nancy Flórez García S.A.S cuenta con instructivos de uso y operación de equipos de campo y de laboratorio, permitiendo copia de la versión vigente disponible en el puesto de trabajo.

### i. Fase de campo.

Es importante mencionar que todas las operaciones que se desplieguen en el tema de muestreo para el presente proyecto serán desarrolladas bajo la dirección de un jefe de Muestreo, el cual realizara actividades de planeación, supervisión, ejecución y seguimiento del proceso de toma de muestra. Para el desarrollo del ítem de fase de campo se tiene como principio desarrollar las actividades de pre muestreo, aplicando el principio de buenas prácticas de muestreo BPM, para ello se tiene en cuenta la selección de los recipientes para la toma de muestras, así mismo se diligencia el Registro de Preparación Logística RO-94, en el que se incluyen todos los materiales, herramientas y equipos que garantizan el correcto desarrollo de las actividades de muestreo y al mismo tiempo se realiza la verificación de los elementos del muestreo, la toma de muestras, protección y seguridad del personal, supervivencia en campo y localización y evidencia física.

Todo equipo antes de salir del cuarto de almacenamiento (localizado en la sede administrativa del laboratorio Nancy Flórez García S.A.S) tiene que ser revisado, verificado y ajustado cuando éste la requiera.

El laboratorio Nancy Flórez García S.A.S cuenta con una sede ubicada en la ciudad de Santa Marta, Magdalena. Dicha sede funciona como centro de acopio y suministro de materiales de las actividades de muestreos, cuya finalidad es mantener un stock que garantice la disponibilidad inmediata ante cualquier imprevisto o situación de emergencia, evitando retrasos o inconvenientes que puedan impactar en la calidad de la prestación de los servicios objetos del presente proceso licitatorio.

### ii. Plan de Muestreo.

El laboratorio cuenta en su sistema de gestión de calidad con el registro operativo RO-92 – Plan de Muestreo, el cual consta de seis estructuras organizadas de la siguiente manera: la primera es donde se encuentra relacionada toda la información del cliente, la segunda relaciona la información del personal de muestreo, la tercera corresponde a la información del número, cantidad y clase de recipiente, lugar de muestreo, punto de muestreo y parámetros in situ, la cuarta estructura contempla la información de muestras controles - cuando aplique, la quinta estructura concierne al cronograma de la actividad de muestreo y la sexta contempla las observaciones, descripciones de las matrices y parámetros a monitorear. Por último, este Registro Operativo trae un ítem de constancia de ejecución del muestreo donde firmará el coordinador encargado de la unidad de negocio concerniente al objetivo de la presente propuesta. Es importante mencionar que el Plan de muestreo será programado y elaborado con los días de anticipación que la empresa sugiera, así mismo será revisado y aprobado para su posterior ejecución.

### iii. Mediciones in-situ.

Los parámetros a medir in situ serán: pH, Temperatura de la muestra, Caudal, sólidos sedimentables. Una vez instalados en el punto de muestreo y antes de dar inicio a la actividad de muestreo, se realiza verificación de los equipos Multiparámetro y la sonda con los buffers 4.01, 7.0 y 10.01 para el parámetro de pH, dependiendo el grado de acidez o basicidad de la muestra a tomar. Para ello se realiza inspección previa con cinta indicador de pH.. Esta información será registrada y diligenciada en el Registro Operativo RO-95 – Notas de Campo.

*Tabla No 1 Metodología Parámetros medidos in situ*

| PARAMETROS | UNIDADES | EQUIPO | TECNICA | METODO REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| pH | Unidades de pH | Multiparámetro | Electrométrico | SM 4500-H+B |
| Temperatura | °C | | Electrométrico | SM 2520-B |
| Oxígeno Disuelto | mg O2/L | | Electrométrico | SM 4500-O H |
| Caudal | L/s | Molinete | | |
| Conductividad | µS/cm | Multiparámetro | Electrométrico | SM 2510 B |
| Porcentaje de saturación de oxigeno | % | Multiparámetro | Electrométrico | SM 4500-O G |

### iv. Rótulos de los recipientes

El rotulado de los recipientes se realizará antes de la jornada de muestreos, estas etiquetas deben mantener las siguientes características:

Limpias, impermeables, indelebles, fijas, pero fácil de remover, tamaño suficiente para consignar los datos.

*Ilustración 2 Rotulo Laboratorio Nancy Flórez García S.A.S*

| laboratorio ambiental y de alimentos Nancy Flórez García Confiabilidad a toda prueba | NOMBRE DE LA MUESTRA | | | |
|---|---|---|---|---|
| FECHA DE TOMA DE MUESTRAS | HORA | DÍA | MES | AÑO |
| LUGAR DE TOMA DE MUESTRAS | | | | |
| PUNTO DE TOMA DE MUESTRAS | | | | |
| TIPO DE MUESTRA | o SIMPLE | o COMPUESTA | | o INTEGRADA |
| RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRAS | | | | |
| PRESERVACIÓN | HCl pH<2 ○<br>HNO3 pH<2 ○<br>H2 SO4 pH<2 ○<br>NaOH pH>9 ○<br>NaOH pH>12 ○<br>HCl 6N ○<br>Refrigeración ○ | Sulfato de Amonio + NaOH pH>9 ○<br>ZnC4H6O4 2N + NaOH a pH>9 ○<br>Otro ¿Cuál? : | | |
| OBSERVACIONES | | | | |

## CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS.

Para el desarrollo de las actividades de muestreo contempladas en la presente propuesta, la recolección, conservación y almacenamiento de las muestras son aspectos críticos que serán llevados a cabo con el mayor cuidado, dado que condiciona los resultados analíticos

y la interpretación de los resultados. Esto implica una variada gama de precauciones y condiciones de manejo de las muestras que conjugan aspectos tales como: los tipos de envase a utilizar y el tratamiento previo por el cual deben pasar, los equipos o aparatos a utilizar en la medición de parámetros en campo, la refrigeración, la adición de conservantes, entre otras.

Para asegurar la integridad de la muestra desde su recolección hasta el reporte de los resultados; el proceso de control y vigilancia del muestreo, preservación y análisis (cadena de custodia) incluirá todas las actividades de seguimiento y monitoreo de las condiciones de recolección, identificación, transporte, preservación, codificación y análisis.

**FASE DE LABORATORIO:** Los procedimientos para el análisis de las muestras se basan en las técnicas actualizadas de "Estándar Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23th Edition", publicadas en conjunto por las organizaciones: American Public Health Association, American Water Works Association y The Water Environment Federation.

**PERSONAL DESTINADO PARA ESTA LABOR**

- 2 técnicos.

**HORARIO DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS:** lunes a viernes de 7:30 a. m. a 11:30 a.m. – 2:00 p. m. a 5:00 p. m. y sábados de 7:00 a. m. - 9:00 a. m.; las muestras que incluyan análisis microbiológicos se reciben de lunes a jueves de 7 a. m. a 11:30 a. m. - 2:00 p. m. a 5:00 p. m. y los viernes de 7:00 a. m. a 10:00 a. m.

**RE-ANÁLISIS O RECHEQUEO:** Si el cliente desea repetir los análisis para reconfirmar los resultados, estos se repetirán sobre la contramuestra guardada en custodia por el Laboratorio Ambiental y de Alimentos Nancy Flórez García, (excepto aguas) y se le cobrará de nuevo al valor de los análisis repetidos.

**RETENCIÓN DE LAS MUESTRAS:** Las muestras se retienen de la siguiente manera:

- Aguas residuales, superficiales, subterráneas, recreativas. 8 días hábiles
- Aguas potables: 2 días hábiles
- Alimentos: 8 días hábiles
- Otras muestras: dependiendo de la matriz máximo 8 días hábiles.

Los días hábiles se cuentan a partir de la entrega del resultado o Notificación al cliente.

**MODIFICACIONES EN CERTIFICADOS DE ANALISIS:** La solicitud de exclusión de información en los certificados de análisis luego de su emisión por parte del cliente tendrá un valor igual al 15% de la autorización de servicio relacionada con dichos certificados. Y tendrá un tiempo de entrega 2 días hábiles previa cancelación del servicio adicional.

## 5.2. INFORMES DE RESULTADOS

- **INFORMES TIPO I:** Su contenido es el Siguiente: Información del Cliente, Información de la Muestra, Descripción de la Norma Aplicable, Graficas de resultados en comparación con la norma aplicable o solicitada por el cliente.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaración De Conformidad: En el caso de solicitar un informe con interpretación de resultados l Laboratorio Ambiental y Ambiental y de Alimentos Nancy Flórez García aplicará el numeral 7.8.6 de la norma ISO/IEC 17025:2017, previa autorización del cliente. Ver Anexo 1.

## 6. OFERTA TÉCNICO-ECONÓMICA

- **CARACTERIZACIONES DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS**

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA RESIDUAL DOMESTICA Y NO DOMÉSTICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| COMPUESTAS DE 4 HORAS | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| pH Unid pH (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrometría | 1 | 90 | $ 13.138 | $ 1.182.375 |
| Temperatura (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | | | |
| Coliformes totales NMP/100 mL (A) | SM 9223 B - Sustrato enzimático multicelda | 1 | 90 | $ 53.058 | $ 4.775.175 |
| Escherichia coli NMP/100 mL (A) | SM 9223 B - Sustrato enzimático multicelda | 1 | 90 | $ 53.058 | $ 4.775.175 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg O2/L (A) | SM 5210 B, SM 4500-O H - Fotométrico | 2 | 90 | $ 75.625 | $ 6.806.250 |
| Sólidos Suspendidos Totales mg/L (A) | SM 2540 D - Gravimétrico | 5 | 90 | $ 37.899 | $ 3.410.888 |
| Caudal (Insitu) L/s (A) | Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2 - Volumétrico | - | 90 | $ 30.319 | $ 2.728.688 |
| Oxigeno Disuelto (Insitu) mg/L (A) | SM 4500-O H - Fotométrico | 0,01 | 90 | $ 12.350 | $ 1.111.500 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) % | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 90 | $ 12.128 | $ 1.091.475 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg O2/L (A) | SM 5220 C - Volumetría | 20 | 90 | $ 45.479 | $ 4.093.088 |
| | | | **SUBTOTAL** | **$ 333.051** | **$ 29.974.613** |

**(A): Acreditado**

**NOTA: LOS MONITOREOS SE CONTEMPLAN PARA REALIZARLOS DE MANERA COMPUESTA DE 4 HORAS.**

## ➢ CARACTERIZACIÓN DE CORRIENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RÍOS | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| pH y1 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 42 | $ 8.035 | $ 337.470 |
| pH y2 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 42 | $ 8.035 | $ 337.470 |
| pH y3 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 42 | $ 8.035 | $ 337.470 |
| Oxigeno Disuelto y1 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 42 | $ 12.350 | $ 518.700 |
| Oxigeno Disuelto y2 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 42 | $ 12.350 | $ 518.700 |
| Oxigeno Disuelto y3 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 42 | $ 12.350 | $ 518.700 |
| Coliformes totales NMP/100 mL (A) | SM 9223 B - Sustrato enzimático multicelda | 1 | 42 | $ 53.058 | $ 2.228.415 |
| Escherichia coli NMP/100 mL (A) | SM 9223 B - Sustrato enzimático multicelda | 1 | 42 | $ 53.058 | $ 2.228.415 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg O2/L (A) | SM 5210 B, SM 4500-O H - Fotométrico | 2 | 42 | $ 54.574 | $ 2.292.098 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg O2/L (A) | SM 5220 C - Volumetría | 20 | 42 | $ 45.479 | $ 1.910.108 |
| Aceites y Grasas mg/L (A) | NTC 3362 Método C - Fotométrico | 0,5 | 42 | $ 101.568 | $ 4.265.835 |
| Nitratos mg N-NO3/L (A) | Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1 - Fotométrico | 0,2 | 42 | $ 54.574 | $ 2.292.098 |
| Nitritos mg N-NO2/L (A) | SM 4500-NO2 B - Fotométrico | 0,006 | 42 | $ 50.026 | $ 2.101.103 |
| Sólidos Suspendidos Totales mg/L (A) | SM 2540 D - Gravimétrico | 5 | 42 | $ 37.899 | $ 1.591.748 |
| Nitrogeno Total mg/L (S) | EN 12260, 2003 - Espect UV-VIS | 0,5 | 42 | $ 97.598 | $ 4.099.095 |
| Fósforo Total mg P/L (A) | SM 4500-P B 4, E - Fotométrico | 0,075 | 42 | $ 51.996 | $ 2.183.843 |
| Surfactantes Aniónicos como SAAM mg SAAM/L (A) | SM 5540 C - Fotométrico | 0,1 | 42 | $ 68.218 | $ 2.865.135 |
| Sulfato mg SO4/L (A) | SM 4500-SO4 E - Turbidimétrico | 10 | 42 | $ 30.319 | $ 1.273.388 |
| Cloruro mg Cl/L (A) | SM 4500-Cl B - Volumetría | 2 | 42 | $ 33.351 | $ 1.400.753 |
| Temperatura y1 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 42 | $ 5.760 | $ 241.920 |
| Temperatura y2 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 42 | $ 5.760 | $ 241.920 |
| Temperatura y3 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 42 | $ 5.760 | $ 241.920 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y1 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 42 | $ 12.128 | $ 509.355 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y2 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 42 | $ 12.128 | $ 509.355 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y3 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 42 | $ 12.128 | $ 509.355 |

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RÍOS** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| Conductividad y1 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 42 | $ 5.458 | $ 229.215 |
| Conductividad y2 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 42 | $ 5.458 | $ 229.215 |
| Conductividad y3 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 42 | $ 5.458 | $ 229.215 |
| Amonio µg NH4/L (A) * | SM 4500-NH3 B,C - Titulométrico | 257 | 42 | $ 37.899 | $ 1.591.748 |
| Olor (Insitu) | Organoléptico | - | 42 | $ 11.824 | $ 496.598 |
| Color (Insitu) | Sensorial - Sensorial | - | 42 | $ 14.401 | $ 604.853 |
| Profundidad (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 42 | $ 21.224 | $ 891.398 |
| Transparencia (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 42 | $ 11.406 | $ 479.063 |
| Caudal (Insitu) L/s (A) | Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2 - Molinete | - | 42 | $ 134.919 | $ 5.666.588 |
| | | | **SUBTOTAL** | **$ 1.094.578** | **$ 45.972.255** |

**(A): Acreditado**
**(S): Subcontratado**

## ➢ CARACTERIZACIÓN DE CORRIENTES MENORES SUPERFICIALES

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CORRIENTES MENORES | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| pH y1 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 11 | $ 8.035 | $ 88.385 |
| pH y2 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 11 | $ 8.035 | $ 88.385 |
| pH y3 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 11 | $ 8.035 | $ 88.385 |
| Oxigeno Disuelto y1 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 11 | $ 12.350 | $ 135.850 |
| Oxigeno Disuelto y2 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 11 | $ 12.350 | $ 135.850 |
| Oxigeno Disuelto y3 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 11 | $ 12.350 | $ 135.850 |
| Coliformes Totales NMP/100 mL (A) | SM 9221 B - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 11 | $ 53.058 | $ 583.633 |
| Coliformes Termotolerantes (fecales) NMP/100 mL (A) | SM 9221 E - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 11 | $ 53.058 | $ 583.633 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg O2/L (A) | SM 5210 B, SM 4500-O H - Fotométrico | 2 | 11 | $ 54.574 | $ 600.311 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg O2/L (A) | SM 5220 C - Volumetría | 20 | 11 | $ 45.479 | $ 500.266 |
| Fosfatos mg PO4/L *** (A) | SM 4500-P E - Fotométrico | 0,153 | 11 | $ 45.479 | $ 500.266 |
| Aceites y Grasas mg/L (A) | NTC 3362 Método C - Fotométrico | 0,5 | 11 | $ 101.568 | $ 1.117.243 |
| Hidrocarburos mg/L (A) | NTC 3362 Métodos C, F - Fotométrico | 0,5 | 11 | $ 101.871 | $ 1.120.584 |
| Nitratos mg N-NO3/L (A) | Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1 - Fotométrico | 0,2 | 11 | $ 54.574 | $ 600.311 |
| Nitritos mg N-NO2/L (A) | SM 4500-NO2 B - Fotométrico | 0,006 | 11 | $ 50.026 | $ 550.289 |
| Sólidos Suspendidos Totales mg/L (A) | SM 2540 D - Gravimétrico | 5 | 11 | $ 37.899 | $ 416.886 |
| Amonio mg NH4/L (A) * | SM 4500-NH3 B,C - Titulométrico | 0,257 | 11 | $ 37.899 | $ 416.886 |
| Olor (Insitu) | Organoléptico | - | 11 | $ 11.824 | $ 130.061 |
| Temperatura y1 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 11 | $ 5.760 | $ 63.360 |
| Temperatura y2 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 11 | $ 5.760 | $ 63.360 |
| Temperatura y3 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 11 | $ 5.760 | $ 63.360 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y1 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 11 | $ 12.128 | $ 133.403 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y2 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 11 | $ 12.128 | $ 133.403 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y3 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 11 | $ 12.128 | $ 133.403 |
| Nitrogeno Total mg/L (S) | EN 12260, 2003 - Espect UV-VIS | 0,5 | 11 | $ 97.598 | $ 1.073.573 |

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CORRIENTES MENORES** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| Fósforo Total mg P/L (A) | SM 4500-P B 4, E - Fotométrico | 0,075 | 11 | $ 51.996 | $ 571.959 |
| Conductividad y1 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 11 | $ 5.458 | $ 60.033 |
| Conductividad y2 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 11 | $ 5.458 | $ 60.033 |
| Conductividad y3 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 11 | $ 5.458 | $ 60.033 |
| Color (Insitu) | Sensorial - Sensorial | - | 11 | $ 14.401 | $ 158.414 |
| Profundidad (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 11 | $ 21.224 | $ 233.461 |
| Transparencia (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 11 | $ 11.406 | $ 125.469 |
| Sulfato mg SO4/L (A) | SM 4500-SO4 E - Turbidimétrico | 10 | 11 | $ 30.319 | $ 333.506 |
| Cloruro mg Cl/L (A) | SM 4500-Cl B - Volumetría | 2 | 11 | $ 33.351 | $ 366.864 |
| | | | **SUBTOTAL** | **$ 1.038.791** | **$ 11.426.704** |

**(A): Acreditado**
**(S): Subcontratado**
***** Fosfatos se oferta como PO4 de acuerdo a la trazabilidad y por autorización del cliente.**

- **CARACTERIZACIÓN DE CORRIENTES MENORES LÓTICAS**

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Arroyo Santa Bárbara de Pinto, Caño Plato, Arroyo Mata de Caña, Arroyo El Progreso, Quebrada Mateo y Caño Schiller** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| pH y1 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 17 | $ 8.035 | $ 109.276 |
| pH y2 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 17 | $ 8.035 | $ 109.276 |
| pH y3 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 17 | $ 8.035 | $ 109.276 |
| Oxigeno Disuelto y1 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 17 | $ 12.350 | $ 167.960 |
| Oxigeno Disuelto y2 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 17 | $ 12.350 | $ 167.960 |
| Oxigeno Disuelto y3 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 17 | $ 12.350 | $ 167.960 |
| Coliformes Totales NMP/100 mL (A) | SM 9221 B - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 17 | $ 53.058 | $ 721.582 |
| Coliformes Termotolerantes (fecales) NMP/100 mL (A) | SM 9221 E - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 17 | $ 53.058 | $ 721.582 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg O2/L (A) | SM 5210 B, SM 4500-O H - Fotométrico | 2 | 17 | $ 54.574 | $ 742.203 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg O2/L (A) | SM 5220 C - Volumetría | 20 | 17 | $ 45.479 | $ 618.511 |
| Fosfatos mg PO4/L *** (A) | SM 4500-P E - Fotométrico | 0,153 | 17 | $ 45.479 | $ 618.511 |

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL<br>Arroyo Santa Bárbara de Pinto, Caño Plato, Arroyo Mata de Caña, Arroyo El Progreso, Quebrada Mateo y Caño Schiller | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| Aceites y Grasas mg/L (A) | NTC 3362 Método C - Fotométrico | 0,5 | 17 | $ 101.568 | $ 1.381.318 |
| Hidrocarburos mg/L (A) | NTC 3362 Métodos C, F - Fotométrico | 0,5 | 17 | $ 101.871 | $ 1.385.449 |
| Nitratos mg N-NO3/L (A) | Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1 - Fotométrico | 0,2 | 17 | $ 54.574 | $ 742.203 |
| Nitritos mg N-NO2/L (A) | SM 4500-NO2 B - Fotométrico | 0,006 | 17 | $ 50.026 | $ 680.357 |
| Sólidos Suspendidos Totales mg/L (A) | SM 2540 D - Gravimétrico | 5 | 17 | $ 37.899 | $ 515.423 |
| Amonio mg NH4/L (A) * | SM 4500-NH3 B,C - Titulométrico | 0,257 | 17 | $ 37.899 | $ 515.423 |
| Olor (Insitu) | Organoléptico | - | 17 | $ 11.824 | $ 160.803 |
| Temperatura y1 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 17 | $ 5.760 | $ 78.336 |
| Temperatura y2 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 17 | $ 5.760 | $ 78.336 |
| Temperatura y3 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 17 | $ 5.760 | $ 78.336 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y1 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 17 | $ 12.128 | $ 164.934 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y2 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 17 | $ 12.128 | $ 164.934 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y3 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 17 | $ 12.128 | $ 164.934 |
| Nitrogeno Total mg/L (S) | EN 12260, 2003 - Espect UV-VIS | 0,5 | 17 | $ 97.598 | $ 1.327.326 |
| Fósforo Total mg P/L (A) | SM 4500-P B 4, E - Fotométrico | 0,075 | 17 | $ 51.996 | $ 707.149 |
| Conductividad y1 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 17 | $ 5.458 | $ 74.222 |
| Conductividad y2 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 17 | $ 5.458 | $ 74.222 |
| Conductividad y3 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 17 | $ 5.458 | $ 74.222 |
| Color (Insitu) | Sensorial - Sensorial | - | 17 | $ 14.401 | $ 195.857 |
| Profundidad (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 17 | $ 21.224 | $ 288.643 |
| Transparencia (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 17 | $ 11.406 | $ 155.125 |
| Caudal (Insitu) L/s (A) * | Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2 - Molinete | - | 17 | $ 134.919 | $ 1.834.895 |
| Sulfato mg SO4/L (A) | SM 4500-SO4 E - Turbidimétrico | 10 | 17 | $ 30.319 | $ 412.335 |
| Cloruro mg Cl/L (A) | SM 4500-Cl B - Volumetría | 2 | 17 | $ 33.351 | $ 453.577 |
| **SUBTOTAL** | | | | **$ 1.173.710** | **$ 15.962.456** |

**(A): Acreditado**

**(S): Subcontratado**

***** Fosfatos se oferta como PO4 de acuerdo a la trazabilidad y por autorización del cliente.**

***Se cotiza caudal solo para las corrientes lóticas**

## ➢ CARACTERIZACIÓN DE CORRIENTES MENORES - CIÉNAGAS

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estaciones Ciénaga de Sevillano | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| pH y1 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 6 | $ 8.035 | $ 48.210 |
| pH y2 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 6 | $ 8.035 | $ 48.210 |
| pH y3 (Insitu) (A) | SM 4500-H+ B - Electrométrico | - | 6 | $ 8.035 | $ 48.210 |
| Oxigeno Disuelto y1 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 6 | $ 12.350 | $ 74.100 |
| Oxigeno Disuelto y2 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 6 | $ 12.350 | $ 74.100 |
| Oxigeno Disuelto y3 (Insitu) mg O2/L (A) | SM 4500-O H - Electrométrico | - | 6 | $ 12.350 | $ 74.100 |
| Coliformes Totales NMP/100 mL (A) | SM 9221 B - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 6 | $ 53.058 | $ 318.345 |
| Coliformes Termotolerantes (fecales) NMP/100 mL (A) | SM 9221 E - Fermentación en tubos multiples | 1,8 | 6 | $ 53.058 | $ 318.345 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) mg O2/L (A) | SM 5210 B, SM 4500-O H - Fotométrico | 2 | 6 | $ 54.574 | $ 327.443 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg O2/L (A) | SM 5220 C - Volumetría | 20 | 6 | $ 45.479 | $ 272.873 |
| Fosfatos mg PO4/L *** (A) | SM 4500-P E - Fotométrico | 0,153 | 6 | $ 45.479 | $ 272.873 |
| Aceites y Grasas mg/L (A) | NTC 3362 Método C - Fotométrico | 0,5 | 6 | $ 101.568 | $ 609.405 |
| Hidrocarburos mg/L (A) | NTC 3362 Métodos C, F - Fotométrico | 0,5 | 6 | $ 101.871 | $ 611.228 |
| Nitratos mg N-NO3/L (A) | Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1 - Fotométrico | 0,2 | 6 | $ 54.574 | $ 327.443 |
| Nitritos mg N-NO2/L (A) | SM 4500-NO2 B - Fotométrico | 0,006 | 6 | $ 50.026 | $ 300.158 |
| Sólidos Suspendidos Totales mg/L (A) | SM 2540 D - Gravimétrico | 5 | 6 | $ 37.899 | $ 227.393 |
| Amonio mg NH4/L (A) * | SM 4500-NH3 B,C - Titulométrico | 0,257 | 6 | $ 37.899 | $ 227.393 |
| Olor (Insitu) | Organoléptico | - | 6 | $ 11.824 | $ 70.943 |
| Temperatura y1 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 6 | $ 5.760 | $ 34.560 |
| Temperatura y2 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 6 | $ 5.760 | $ 34.560 |
| Temperatura y3 (Insitu) °C (A) | SM 2550 B - Electrométrico | - | 6 | $ 5.760 | $ 34.560 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y1 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 6 | $ 12.128 | $ 72.765 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y2 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 6 | $ 12.128 | $ 72.765 |
| Porcentaje de saturación de oxigeno (Insitu) Y3 % | SM 4500-O G - Electrométrico | - | 6 | $ 12.128 | $ 72.765 |
| Nitrogeno Total mg/L (S) | EN 12260, 2003 - Espect UV-VIS | 0,5 | 6 | $ 97.598 | $ 585.585 |
| Fósforo Total mg P/L (A) | SM 4500-P B 4, E - Fotométrico | 0,075 | 6 | $ 51.996 | $ 311.978 |
| Conductividad y1 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 6 | $ 5.458 | $ 32.745 |

| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Estaciones Ciénaga de Sevillano** | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN** | **MÉTODO - TÉCNICA** | **LMC** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| Conductividad y2 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 6 | $ 5.458 | $ 32.745 |
| Conductividad y3 (Insitu) µS/cm (A) | SM 2510 B - Electrométrico | 84 | 6 | $ 5.458 | $ 32.745 |
| Color (Insitu) | Sensorial - Sensorial | - | 6 | $ 14.401 | $ 86.408 |
| Profundidad (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 6 | $ 21.224 | $ 127.343 |
| Transparencia (Insitu) m | Disco Secchi - Disco Secchi | - | 6 | $ 11.406 | $ 68.438 |
| Sulfato mg SO4/L (A) | SM 4500-SO4 E - Turbidimétrico | 10 | 6 | $ 30.319 | $ 181.913 |
| Cloruro mg Cl/L (A) | SM 4500-Cl B - Volumetría | 2 | 6 | $ 33.351 | $ 200.108 |
| Clorofila A µg/L (A) ** | SM 10200 H 1,2 - Fotométrico | - | 6 | $ 40.000 | $ 240.000 |
| | | | **SUBTOTAL** | **$ 1.078.791** | **$ 6.472.748** |

**(A): Acreditado**
**(S): Subcontratado**
***** Fosfatos se oferta como PO4 de acuerdo a la trazabilidad y por autorización del cliente.**
****Se cotiza clorofila solo para las Ciénagas**

## 7. VALOR DE LA OFERTA

El valor de la propuesta es la siguiente es de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS **($ 350.000.000)** IVA incluido.

| RESUMEN | | | |
|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA RESIDUAL DOMESTICA Y NO DOMÉSTICA | 90 | $ 333.051 | $ 29.974.613 |
| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL - CORRIENTES HÍDRICAS CON OBJETIVOS DE CALIDAD | 42 | $ 1.094.578 | $ 45.972.255 |
| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL - CORRIENTES MENORES | 11 | $ 1.038.791 | $ 11.426.704 |
| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL - CORRIENTES MENORES - LÓTICAS | 17 | $ 1.173.710 | $ 19.953.070 |
| ANÁLISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO, AGUA SUPERFICIAL - CORRIENTES MENORES - CIÉNAGAS | 6 | $ 1.078.791 | $ 6.472.748 |
| GASTOS ASOCIADOS AL MONITOREO | 1 | $ 180.318.258 | $ 180.318.258 |
| | | **SUBTOTAL** | **$ 294.117.647** |
| | | **IVA 19%** | **$ 55.882.353** |
| | | **TOTAL** | **$ 350.000.000** |

## 8. FORMA DE PAGO

Enviar firmada la Aceptación de esta propuesta.

La forma de pago acordada es la siguiente: mediante modalidad de contrato.

Enviar el comprobante de consignación con el escaneado vía correo electrónico a ventas@labsnancyflorez.com para la programación del servicio.

## 9. ENTREGA DE LOS SERVICIOS O TRABAJOS

Los tiempos de entrega al cliente comenzaran a contabilizarse de la siguiente manera:

- Para muestras Tomadas y Traídas por el Cliente: A partir del día Siguiente Hábil luego de la recepción de la muestra.
- Para muestras Tomadas y Traídas por el Laboratorio: A partir del día Siguiente Hábil luego de la ejecución del muestreo.

El tiempo de entrega de los reportes de resultados de acuerdo con esta propuesta es la siguiente: 30 días hábiles.

## 10. APROBACIÓN DEL SERVICIO

Enviar firmada la aceptación de cotización, orden de servicio, pedido o compra, Contrato, o Correo electrónico. Copia del volante de consignación del anticipo solicitado, cuando aplique, enviar al correo ventas@labsnancyflorez.com para la programación del servicio.

La ejecución de este proyecto está sujeta a la disponibilidad de recursos de personal y de equipos de LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA S.A.S. LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA cuenta con un tiempo máximo de 15 días hábiles para asegurar el inicio y ejecución del servicio a partir de la apertura de la orden de trabajo o envió de aceptación de la cotización o propuesta.

Si por algún motivo el cliente requiere reprogramación del servicio, el cliente deberá informar con 5 días de anticipación a la fecha programada para la ejecución del servicio. LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA podrá reprogramar los servicios a una nueva fecha dependiendo su disponibilidad.

## 11. FACTURACIÓN

Todo valor por concepto de los servicios prestados será directamente cargado al cliente. Todas las cartas y remisiones enviadas con las muestras deben describir el tipo de análisis requerido. Cualquier cambio que se necesite efectuar sobre los tipos de análisis deberá ser informado oportunamente por escrito al Laboratorio. Si se requieren cambios después de realizados los análisis, el cliente deberá aceptar la responsabilidad del pago de los análisis originalmente ordenados.

## 12. CONFIDENCIALIDAD

LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA confirma que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.

En caso de que LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA. Sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley.

Toda información que sea recibida por LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA. a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.

LABORATORIO AMBIENTAL Y DE ALIMENTOS NANCY FLOREZ GARCIA. 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 actúen en nombre del Laboratorio.

## 13. VIGENCIA DE LA OFERTA

La vigencia de esta es hasta el 31 de diciembre de 2025.

## 14. NOTIFICACIÓN

Los datos de la empresa son:

| | |
|---|---|
| Proponente: | LABORATORIOS NANCY FLOREZ GARCIA SAS |
| Dirección: | Calle 16A #16-38 Barrio Santana |
| Teléfonos: | 3145060908 |
| Correo electrónico: | ventas@labsnancyflorez.com |
| Representante Legal: | Nancy Flórez García |
| Contacto: | Francisco Mazeneth Meza |

## ANEXO 1.
## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los resultados analíticos, la incertidumbre y la especificación o norma serán analizados de tal forma que la declaración de conformidad se base en los siguientes cuatro casos:

CASO 1.
Cuando el resultado analítico obtenido más la incertidumbre de la medición no sobrepasa el límite de especificación o de Norma, el laboratorio realiza la Declaración de Conformidad para el analito en cuestión en el respectivo Informe de Ensayo.

CASO 2.
Cuando el resultado analítico obtenido más la incertidumbre de la medición se superpone al límite especificado o Norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, Laboratorio Ambiental y de alimentos Nancy Flórez García debe incluir en el informe de ensayo una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentra por debajo del máximo permisible”.

CASO 3.
Cuando el resultado analítico obtenido menos la incertidumbre de la medición se superpone al límite especificado o Norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, Laboratorio Ambiental y de alimentos Nancy Flórez García debe incluir en el Informe de Ensayo una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de
incertidumbre a un 95% de probabilidad de conformidad, aunque el resultado de la medición se encuentra por encima del máximo permisible”.

CASO 4.
Cuando el resultado analítico de la medición menos la incertidumbre de la medición con un 95% de probabilidad sobrepasa el límite especificado o la norma correspondiente Laboratorio Ambiental y de alimentos Nancy Flórez García declara la NO CONFORMIDAD para el analito en cuestión en el respectivo Informe de Ensayo.

Adicionalmente, se tendrán en cuenta los siguientes eventos: Cuando el resultado analítico de la medición ES IGUAL al límite especificado o Norma que corresponda, se declara la NO CONFORMIDAD para para el analito en cuestión en el respectivo Informe de Ensayo.
Cuando un resultado de medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas. Ejemplo: Hidrocarburos Orgánicos volátiles, BTXS entre otros.