## PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA N° 013-25A

**Pereira, 18 de junio de 2025**

**Señores**
**GOBERNACIÓN DE RISARALDA – LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA**
**La ciudad**

**Asunto:** Propuesta técnico económica para la caracterización de agua residual no doméstica (ARnD) en el Laboratorio Departamental de Salud Pública en Pereira, Risaralda.

Cordial saludo,

*El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento – GIAS, se encuentra* ***acreditado por el IDEAM*** *mediante la* ***Resolución N° 2112 del 23 de septiembre de 2022*** *"para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables". Las variables acreditadas son:*

***Matriz Agua***

- ***Toma de muestra puntual:*** *Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo:* ***pH*** *(SM 4500-$H^+$ B),* ***Conductividad eléctrica*** *(SM 2510 B),* ***Caudal*** *(Volumétrico, Vadeo) Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021.*

- ***Toma de muestra Compuesta:*** *Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo:* ***pH*** *(SM 4500-H+ B),* ***Conductividad eléctrica*** *(SM 2510 B),* ***Caudal*** *(Volumétrico, Vadeo) Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021.*

El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento aplica los métodos de ensayo de la versión 23rd de 2017 del Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater.

Con respecto a su solicitud, efectuamos la siguiente propuesta, la cual será ejecutada por personal competente, con equipo e infraestructura adecuada y métodos normalizados, lo cual permite generar datos técnicamente válidos.

## 1. Puntos de muestreo

En la Tabla 1 se muestran los puntos de muestreo y su correspondiente denominación para la presente propuesta técnico económica.

**Tabla 1.** Puntos de muestreo y denominación.

| Punto(s) de muestreo | Denominación |
|---|---|
| 1 | Vertimiento final de ARnD – Área de atención al ambiente |
| 2 | Vertimiento final de ARnD – Área de atención a personas |

***Nota:*** *El punto de muestreo debe cumplir con los requisitos mínimos que permitan tomar una muestra representativa sin presentar ningún tipo de alteración. El Grupo de investigación, no se hace responsable por desviaciones de la calidad, asociadas a dificultades técnicas por infraestructura inadecuada, en el momento de la recolección de la muestra.*

## 2. Toma de muestras

En la Tabla 2 se muestran las características generales de la jornada de caracterización propuesta.

**Tabla 2.** Metodología del muestreo propuesto.

| | |
|---|---|
| **Tipo de muestra** | Compuesta |
| **Duración del muestreo (h)** | Seis (6) |
| **Jornada de composición de la(s) muestra(s)** | Una (1) |
| **Tiempo de composición por jornada (h)** | Seis (6) |
| **Frecuencia de toma de alícuotas (min)** | Quince (15) |
| **Muestras compuestas totales** | Una (1) por cada punto de muestreo = dos (2) |
| **Tipo de aforo** | Volumétrico o vadeo |
| **Volumen de composición de la(s) muestra(s) (L)** | Doce (12) |
| **Observaciones** | Las muestras serán tomadas durante un día de normal funcionamiento del establecimiento tomando flujos máximos y mínimos de operación. |

## 3. Variables por medir

En la Tabla 3 se muestran las variables por medir en campo y los métodos empleados para su ejecución.

**Tabla 3.** Variables por medir en campo.

| Puntos | Variables | Unidades | Método analítico | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|
| 1 y 2 | pH | UpH | SM 4500 H+-B | Acreditado |
| | Temperatura | °C | SM 2550 B | No acreditado |
| | Caudal | L/s | Volumétrico o vadeo – Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. | Acreditado |

Se analizará en laboratorio, según lo solicitado por el usuario y en concordancia con su actividad económica referenciada en la **Resolución 0631 de 2015, Capítulo VII, Artículo 15** *"Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales"* y **Artículo 16** *"vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD al alcantarillado público",* las variables relacionadas en la Tabla 4, en la cual se especifican los métodos de análisis empleados por los laboratorios contratados para su ejecución, los límites de cuantificación y estado actual de acreditación.

**Tabla 4.** Variables para análisis de laboratorio.

| Puntos | Laboratorio | Ensayo(s) | Unidades | Método analítico | LCM* | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 y 2 | ANASCOL S.A.S | Demanda Bioquímica de Oxígeno ($DBO_5$) | mg $O_2$/L | Fotometría: SM 5210 B Modificado, ASTM D 888-18 C | 5,0 | Acreditado |
| | | Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg $O_2$/L | Espectrofotometría: SM 5220 D | 20,0 | Acreditado |
| | | Sólidos Suspendidos Totales (SST) | mg SST/L | Gravimetría: SM 2540 D | 20,00 | Acreditado |
| | | Sólidos sedimentables | mL/L | Volumétrica: SM 2540 F | 0,1 | Acreditado |
| | | Surfactantes aniónicos como SAAM | mg/L | Espectrofotometría: SM 5540 C | 0,4 | Acreditado |
| | | Aceites y grasas | mg/L | Espectrofotometría: NTC 3362 C | 1,00 | Acreditado |

| Puntos | Laboratorio | Ensayo(s) | Unidades | Método analítico | LCM* | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 y 2 | ANASCOL S.A.S | Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato) | mg P/L | Espectrofotometría: SM 4500-P E | 0,05 | Acreditado |
| | | Fósforo total | mg P/L | Espectrofotometría: SM 4500-P B, 4 E | 0,05 | Acreditado |
| | | Nitrógeno amoniacal | mg/L | Volumetría: SM 4500-NH3 B, C | 2,0 | Acreditado |
| | | Nitrito | mg N-$NO_2$/L | Espectrofotometría: SM 4500-NO2- B | 0,005 | Acreditado |
| | | Nitrato | mg N-$NO_3$/L | Espectrofotometría: SM 4500 NO3- D | 0,5 | Acreditado |
| | | Nitrógeno Kjeldahl | mg N/L | Volumetría: SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C | 4,0 | Acreditado |
| | | Hidrocarburos | mg/L | Espectrofotometría: NTC 3362 C, F | 1,0 | Acreditado |
| | | Acidez | mg $CaCO_3$/L | Volumetría: SM 2310 B | 10,0 | Acreditado |
| | | Alcalinidad | mg $CaCO_3$/L | Volumetría: SM 2320 B | 5,0 | Acreditado |
| | | Dureza cálcica | mg $CaCO_3$/L | Volumetría: SM 3500-Ca B | 10,0 | Acreditado |
| | | Dureza total | mg $CaCO_3$/L | Volumetría: SM 2340 C | 10,0 | Acreditado |
| | | Color verdadero | $m^{-1}$ | Espectrofotometría: ISO 7887:2011 | X | Acreditado |
| | | Fenoles | mg/L | Espectrofotometría: SM 5530 B, D | 0,100 | Acreditado |
| | | Cadmio | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,05 | Acreditado |
| | | Cromo | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,2 | Acreditado |
| | | Mercurio | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3112 B | 0,001 | Acreditado |
| | | Cianuro total | mg/L | Volumetría: SM 4500-CN- B, C, D | 0,1 | Acreditado |

| Puntos | Laboratorio | Ensayo(s) | Unidades | Método analítico | LCM* | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Plomo | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3113 B | 0,1 | Acreditado |
| 1 y 2 | ANASCOL S.A.S | Cobre total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,02 | Acreditado |
| | | Sulfato | mg/L | Turbidimetría: SM 4500-SO42- E | 10,0 | Acreditado |
| | | Plata total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,02 | Acreditado |
| | | Arsénico total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3114 B | 0,01 | Acreditado |
| | | Zinc total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,05 | Acreditado |
| | | Níquel total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,05 | Acreditado |
| | | Estaño total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 D | 1,0 | Acreditado |
| | | Bario total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 D | 0,5 | Acreditado |
| | | Fluoruro | mg/L | Electrometría: SM 4500-F C | 0,5 | Acreditado |
| | | Compuestos fenólicos semivolátiles | mg/L | EPA 3510 C / EPA 8041 A | 1,0 | No acreditado |
| | | Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) [Naftaleno, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Benzo(b+k)fluoranteno | µg/L | Cromatografía: EPA 3510 C, EPA 3630 C, EPA 8100 | 0,025 | Acreditado |

| Puntos | Laboratorio | Ensayo(s) | Unidades | Método analítico | LCM* | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | , Fluoranteno, Fluoreno, Fenantreno, Pireno] | | | | |
| 1 y 2 | ANASCOL S.A.S | Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m+p-Xileno] | µg/L | Cromatografía: ASTM D 6520 | 160 | Acreditado |
| | | Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX) | mg/L | Microcolumbiometría: ISO 9562 | 0,1 | Acreditado |
| | | Cloruro | mg/L | Volumetría: SM 4500-Cl- B | 5,0 | Acreditado |
| | | Sulfuro | mg/L | Volumetría: SM 4500-S2- F | 1,0 | Acreditado |
| | | Aluminio total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 D | 0,500 | Acreditado |
| | | Boro total | mg/L | Espectrofotometría: ISO 9390 | 0,05 | Acreditado |
| | | Cobalto total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,1 | Acreditado |
| | | Hierro total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 B | 0,2 | Acreditado |
| | | Selenio total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3114 B | 0,01 | Acreditado |
| | | Vanadio total | mg/L | Espectroscopía de Absorción Atómica: SM 3030 E, SM 3111 D | 1,0 | Acreditado |
| | GIAS | Nitrógeno total | mg/L | Cálculo (NTK + nitratos + nitritos) | 4 | No acreditado |

| Información del laboratorio | |
|---|---|
| **Laboratorio** | ANASCOL S.A.S. |
| **NIT** | 900.488.065-8 |
| **Dirección** | Cra 72 A # 51-64 Bogotá, D.C |
| **Teléfono** | (57+1) 4104698 |

| Puntos | Laboratorio | Ensayo(s) | Unidades | Método analítico | LCM* | Estado de acreditación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Correo electrónico | | comercial6@anascol.com | | | | |

**LCM: Límite de cuantificación del método.*

Las muestras serán recolectadas, almacenadas, transportadas y custodiadas por personal idóneo y experto en dichas actividades y analizadas en el siguiente laboratorio:

- Laboratorio ANASCOL S.A.S. de Bogotá, acreditado mediante las Resoluciones N°1675 del 04 de diciembre de 2023 y N°046 del 15 de enero de 2024 del IDEAM.

***Nota:*** *En caso de ser estrictamente necesario que todos los métodos analíticos de los ensayos relacionados con este estudio deban estar acreditados por algún organismo, y los laboratorios mencionados anteriormente no cuenten con dicha acreditación, estos proveedores podrían realizar una subcontratación con otros laboratorios para cumplir con tal fin. En este sentido, el usuario deberá manifestar si está o no de acuerdo con este procedimiento en la carta de aceptación anexa a esta propuesta (formato SGC-FOR-008-04). Cabe aclarar que en el caso de que este procedimiento se lleve a cabo, los métodos analíticos y los límites de cuantificación de los ensayos podrían variar con respecto a los cotizados inicialmente. El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento, asume la responsabilidad por el trabajo de los laboratorios subcontratados.*

## 4. Método de preservación de las muestras

Los establecidos por los laboratorios contratados externamente, donde se realizarán los respectivos análisis, con base en los protocolos vigentes para este fin, especialmente los del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (American Public Health Association).

## 5. Fechas de realización del muestreo

El muestreo será llevado a cabo en la fecha y horario acordado entre las partes. Se tendrá en cuenta: la disponibilidad del usuario, del personal del GIAS y de los laboratorios, así como las exigencias de la entidad que hace el requerimiento, si es el caso.

## 6. Alcances del estudio

La presente propuesta técnico económica incluye los siguientes servicios:

- Visita de reconocimiento para el reconocimiento de los puntos de muestreo.
- Elaboración del plan de muestreo.
- Toma de muestras y medición de ensayos en campo.
- Análisis de muestras en laboratorios acreditados por el IDEAM.
- Elaboración del informe de caracterización de agua residual no doméstica, conteniendo información general, descripción de actividades y sistema de tratamiento, objetivos de la caracterización, metodología del muestreo, reporte de ensayos determinados en campo y laboratorio, análisis e interpretación de resultados de campo y de laboratorio, cálculo de cargas orgánicas contaminantes y conclusiones.

## 7. Valor de la propuesta

El valor de la propuesta es de **catorce millones cien mil pesos ($ 14.100.000).** En la Tabla 5 se muestran los costos detallados asociados a la propuesta técnico económica.

**Tabla 5.** Costos de la propuesta técnico económica.

| ACTIVIDAD | | | VALOR | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Visita de reconocimiento | | | $ 724.112 | |
| 2. Elaboración del plan de muestreo | | | $ 745.000 | |
| 3. Insumos, transporte y toma de muestras | | | $ 3.117.614 | |
| 4. Ensayos de laboratorio | | | $ 8.208.274 | |
| ***Detalles de los costos de los ensayos de laboratorio** | | | | |
| **Puntos** | **Ensayos*** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor total** |
| 1 y 2 | Demanda bioquímica de oxígeno ($DBO_5$) | $ 64.213 | 2 | $ 128.426 |
| | Demanda química de oxígeno (DQO) | $ 70.650 | 2 | $ 141.300 |
| | Aceites y grasas | $ 86.350 | 2 | $ 172.700 |
| | Sólidos Suspendidos Totales (SST) | $ 18.840 | 2 | $ 37.680 |
| | Fósforo total | $ 26.690 | 2 | $ 53.380 |
| | Fósforo reactivo total (ortofosfatos) | $ 26.690 | 2 | $ 53.380 |
| | Nitrógeno amoniacal | $ 34.540 | 2 | $ 69.080 |
| | Nitrógeno Kjeldahl (NK) | $ 51.810 | 2 | $ 103.620 |
| | Nitritos | $ 23.550 | 2 | $ 47.100 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 y 2 | Hidrocarburos | $ 113.040 | 2 | $ | 226.080 |
| | Sólidos sedimentables (Ssed) | $ 14.130 | 2 | $ | 28.260 |
| | Surfactantes (SAAM) | $ 72.220 | 2 | $ | 144.440 |
| | Nitratos | $ 26.690 | 2 | $ | 53.380 |
| | Acidez total | $ 11.775 | 2 | $ | 23.550 |
| | Alcalinidad total | $ 11.775 | 2 | $ | 23.550 |
| | Dureza cálcica | $ 15.700 | 2 | $ | 31.400 |
| | Dureza total | $ 12.874 | 2 | $ | 25.748 |
| | Color real (3 λ) | $ 37.837 | 2 | $ | 75.674 |
| | Fenoles | $ 73.790 | 2 | $ | 147.580 |
| | Cadmio total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Zinc total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Cobre total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Níquel total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Estaño total | $ 72.220 | 2 | $ | 144.440 |
| | Cromo total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Mercurio total | $ 62.800 | 2 | $ | 125.600 |
| | Cianuro total | $ 94.200 | 2 | $ | 188.400 |
| | Sulfatos | $ 26.690 | 2 | $ | 53.380 |
| | Fluoruros | $ 43.960 | 2 | $ | 87.920 |
| | Bario total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Plata total | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Arsénico total | $ 65.940 | 2 | $ | 131.880 |
| | Plomo total | $ 51.810 | 2 | $ | 103.620 |
| | Compuestos semivolátiles fenólicos | $ 521.240 | 2 | $ | 1.042.480 |
| | HAP's | $ 486.700 | 2 | $ | 973.400 |
| | BTEX | $ 436.460 | 2 | $ | 872.920 |
| | AOX | $ 753.600 | 2 | $ | 1.507.200 |
| | Cloruros | $ 28.260 | 2 | $ | 56.520 |
| | Sulfuros | $ 40.820 | 2 | $ | 81.640 |
| | Aluminio | $ 47.100 | 2 | $ | 94.200 |
| | Boro | $ 59.660 | 2 | $ | 119.320 |
| | Cobalto | $ 54.950 | 2 | $ | 109.900 |
| | Hierro | $ 42.390 | 2 | $ | 84.780 |
| | Selenio | $ 62.643 | 2 | $ | 125.286 |
| | Vanadio | $ 62.800 | 2 | $ | 125.600 |
| **Total ensayos de laboratorio** | | | | **$** | **8.208.274** |
| 5. Elaboración de informe | | | | $ | 1.305.000 |

| TOTAL PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA | $ 14.100.000 |
|---|---|

## 8. Validez de la propuesta

La presente propuesta tiene una validez de sesenta (60) días calendario.

## 9. Tiempo de ejecución

El estudio de caracterización podrá ejecutarse una vez el usuario diligencie los siguientes documentos:

- Carta de aceptación firmada de la propuesta técnico económica (formato SGC-FOR-008-04 anexo a esta cotización).
- Copia del RUT del solicitante (con fecha de generación no superior a tres meses).
- Soporte de pago del anticipo u orden de compra.

***Nota:*** *En caso de ser necesario la constitución de un contrato, el acta de inicio firmada se constituye como otro requisito para iniciar la prestación del servicio. La duración del contrato debe acordarse con el grupo de investigación para evitar incumplimientos. En caso de que apliquen descuentos por estampillas, por favor indicar cuáles y los respectivos porcentajes.*

## 10. Tiempo de entrega

A continuación, se relacionan los tiempos de entrega para los productos relacionados en la presente propuesta.

- **Plan de muestreo:** ocho (8) días hábiles contados a partir de la fecha de la visita de reconocimiento y/o hasta tener completa la información para su elaboración.
- **Informe de caracterización**: cuarenta y cinco (45) días hábiles contados a partir de la fecha de toma de muestra.

***Nota:*** *El tiempo de elaboración y entrega del informe puede extenderse, dependiendo de los tiempos de entrega de los informes de resultados por parte de los laboratorios contratados externamente y de la cantidad de puntos de muestreo y ensayos determinados en cada uno de ellos, que serán analizados.*

## 11. Forma de pago

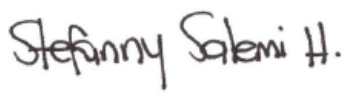
Para iniciar la prestación del servicio, es necesario que además de los documentos mencionados en el numeral 9, se lleve a cabo un primer pago del 60% **($ 8.460.000).** El 40% restante **($ 5.640.000)** deberá cancelarse contra entrega del informe final del estudio de caracterización.

## 12. Declaración de la conformidad

En caso de que se requiera la declaración de la conformidad con respecto a los resultados, el Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento sugiere como regla de decisión la suma del valor de la incertidumbre, o lo que es lo mismo, se contabilizará el valor por encima de la incertidumbre asociada al resultado. De esta manera, se podrá dar la declaración de la conformidad frente a las especificaciones de la normatividad vigente y aplicable. Esta regla de decisión está basada en la aceptación simple definida en la guía *JCGM 106:2012 Evaluación de datos de medición – El papel de la incertidumbre de medida en la evaluación de la conformidad*.

Atentamente,

**Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento – GIAS**
Facultad de Ciencias Ambientales
Edificio 10, Oficina 201
Teléfonos: (6) 3137227 - 3013782757
Universidad Tecnológica de Pereira
Dirección: Cra 27 No. 10-02 Los Álamos - Pereira
E-mail: aguaysaneamiento@utp.edu.co

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Stefanny Salemi Herrera**<br>Química Industrial<br>Profesional administrativo<br>Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento | **Diego Paredes Cuervo**<br>Director<br>Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento | **Diego Paredes Cuervo**<br>Director<br>Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento |

## REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- Cuando el personal del Grupo de investigación asignado a la jornada de caracterización ingrese a su empresa, el sitio de toma de muestra debe estar disponible y acondicionado para iniciar las actividades a la hora acordada y no entorpecer las laborares del muestreo.

- La empresa o el usuario debe disponer de una persona encargada del acompañamiento del personal del grupo de investigación al sitio de la toma de muestra. Esta persona debe estar en capacidad de solucionar inquietudes y suministrar la información al equipo de trabajo en caso de que esta sea requerida.
- La empresa o el usuario debe suministrar información al equipo de trabajo en relación con el plan de emergencia y contingencia del lugar, rutas de evacuación y puntos de encuentro.

- La empresa o el usuario previo a la prestación del servicio debe informar los requisitos en términos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente a los visitantes y/o prestadores de servicios.

- El personal del Grupo de investigación realizará el estudio de caracterización de acuerdo a la presente propuesta técnico económica. Cualquier modificación a la labor contratada debe ser mencionada con anterioridad por parte de la persona responsable o designada por parte de la empresa o el usuario al grupo de investigación.

- En caso de que se requiera la cancelación del muestreo, se debe notificar al Grupo de investigación como mínimo dos (2) días antes de la fecha acordada para la ejecución de este.

- Cuando la cancelación del muestreo se realice el mismo día de la programación, se realizará el cobro correspondiente a los gastos logísticos relacionados con el transporte del personal y la toma de las muestras.

## OBSERVACIONES

El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento se hace responsable del trabajo realizado por los laboratorios contratados externamente.

El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento no se hace responsable por la representatividad de los resultados de análisis efectuados a contramuestras en laboratorios que no sean los contratados por el GIAS.

Toda vez que, aunque sea el personal del grupo quien tome la contramuestra, los recipientes son provistos por el usuario y el laboratorio con el cual se pretende hacer la comparación no está debidamente acreditado en la NTC-ISO/IEC 17025. En este sentido, el grupo de investigación deja claro que en ninguna ocasión serán recibidas las reclamaciones en cuanto a las comparaciones de resultados entre los laboratorios acreditados subcontratados y los no acreditados bajo los cuales son analizadas las contramuestras entregadas al usuario.

El Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento garantiza que todas las personas que intervengan en el tratamiento de datos personales de los usuarios, reservan la información, inclusive después de finalizada su relación con alguna de las labores que comprende el tratamiento, pudiendo sólo realizar suministro o comunicación de datos personales cuando ello corresponda al desarrollo de las actividades autorizadas en la Ley. Así mismo, el Grupo de Investigación asegura que la información suministrada por el usuario y la obtenida de los estudios de caracterización, es manejada de manera responsable, confidencial y con las debidas medidas técnicas, humanas y administrativas que sean necesarias para otorgar seguridad a los registros evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento.

De conformidad con lo dispuesto en la **Ley 1581 de 2012** y su **Decreto Reglamentario 1377 de 2013**, la **Universidad Tecnológica de Pereira** como institución que almacena y recolecta datos personales, requiere obtener su autorización para que de manera libre, previa, expresa, voluntaria, y debidamente informada, permita a todas las dependencias académicas y/o administrativas, recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, compilar, intercambiar, dar tratamiento, actualizar y disponer de los datos que han sido suministrados y que se han incorporado en distintas bases o bancos de datos, o en repositorios electrónicos de todo tipo.

Según los términos dispuestos por el **artículo 10 del decreto 1377 de 2013**, la Universidad queda autorizada de manera expresa e inequívoca para mantener y manejar toda su información, a no ser que usted le manifieste lo contrario de manera directa, expresa, inequívoca y por escrito, dentro de los treinta (30) días hábiles contados a partir de la recepción de la presente comunicación a la cuenta de correo electrónico dispuesta para tal efecto: **aguaysaneamiento@utp.edu.co**

Los datos personales son, y serán utilizados en el desarrollo de las funciones propias de la Universidad en su condición de institución de educación superior, de forma directa o a través de terceros. En el evento en que usted considere que la Universidad Tecnológica de Pereira dio un uso contrario al autorizado y a las leyes aplicables, podrá contactarnos a través de una comunicación motivada dirigida al correo electrónico: **aguaysaneamiento@utp.edu.co**

Para más información acerca de la **Ley 1581 de 2012** y su **Decreto Reglamentario 1377 de 2013** consulte la página web **www.utp.edu.co/sgsi**

Finalmente, se informa que se dispondrá del correo electrónico **aguaysaneamiento@utp.edu.co,** de la línea telefónica 3137227, del número móvil 3013782757 o a través del Sistema PQRS establecido por la Universidad en la siguiente dirección web https://www.utp.edu.co/quejasyreclamos/ para que pueda interponer sus peticiones, quejas, reclamos, consultas y solicitudes que crea conveniente.

***********FIN DE LA PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA*********

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

**LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM-**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004; y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM, Resolución No 104 de 2022 y,

**C O N S I D E R A N D O:**

Que mediante radicado No. 20219910035442 del 01 de julio de 2021 que reposa bajo el Expediente No. **20216010010040003 6E** la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** solicitó la **RENOVACIÓN** de la acreditación**.**

Que mediante el radicado No. 20216010016071 del 27 de julio de 2021, el IDEAM emitió el auto de inicio N°. 0096 del 19 de agosto del 2021 "Por el cual se da inicio al trámite de renovación de la acreditación para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS)**.

Que mediante el radicado No. 20216010019781 del 06 de septiembre de 2021, el IDEAM emitió la cotización y orden de consignación o pago para la visita de evaluación con fines de renovación de la acreditación para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante radicado No. 20219910049722 del 20 de septiembre de 2021, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** allegó los resultados de los ensayos de aptitud.

Que mediante el radicado 20219910062582 del 16 de noviembre del 2021, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** solicitó la actualización de la cotización emitida en el mes de septiembre.

Que mediante el radicado No. 20216010026501 del 19 de noviembre de 2021, el IDEAM emitió la actualización a la cotización y orden de consignación o pago para la visita de evaluación con fines de renovación de la acreditación para la UNIVERSIDAD **TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante el radicado 20219910070262 del 17 de diciembre del 2021, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** remitió el contrato 9260 IDEAM-GIAS UTP.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

Que mediante el radicado 20229910004312 del 13 de enero del 2022, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** solicitó prórroga de su vigencia de acreditación bajo acogimiento a la resolución 651.

Que mediante el radicado No. 20226010002751 del 14 de enero de 2022, el IDEAM envió el contrato 9260 para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante el radicado 20229910011412 del 26 de enero del 2022, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** remite el Acta de inicio del contrato 9260 IDEAM-GIAS UTP.

Que mediante el radicado No. 20226010007631 del 31 de enero de 2022, el IDEAM respuesta de acogimiento procedente para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** prorrogando la vigencia de acreditación hasta la decisión de fondo del trámite de renovación.

Que mediante el radicado No. 20226010008841 del 02 de febrero de 2022, el IDEAM envió el Acta de inicio del contrato 9260 de 2022 para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante el radicado No. 20226010011061 del 08 de febrero de 2022, el IDEAM confirmó las fechas y el equipo evaluador para la ejecución de la evaluación remota con fines de renovación de la acreditación.

Que mediante el radicado 20229910026732 del 18 de febrero del 2022, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** remite la solicitud revisión y firma de OTRO SI Contrato 9260 de 2021-GIAS UTP.

Que mediante el radicado No. 20226010025091 del 07 de marzo de 2022, el IDEAM envió los documentos correspondientes al plan y cronograma para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante el radicado No. 20226010033501 del 23 de marzo de 2022, el IDEAM envió el Otro Si No1. Contrato 9260 de 2021 para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que mediante el radicado 20229910052642 del 25 de marzo del 2022, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** solicita facturación contrato 9260-2022 GIAS -UTP.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

Que mediante el radicado No. 20226010037101 del 28 de marzo de 2022, el IDEAM envió el informe de evaluación con fines de renovación de la acreditación para la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** allegó, por medio de correo electrónico, el día 6 de abril del 2022, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación remota con fines de renovación de la acreditación.

El 13 de abril del 2022 el IDEAM envió a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** el plan de acciones correctivas revisado mediante comunicación electrónica con radicado Nº 20229910065842 para las no conformidades detectadas en la evaluación remota con fines de renovación de la acreditación

La **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** allegó las evidencias para tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación remota con fines de renovación de la acreditación por medio del oficio con radicado Nº 20229910126962 del 14 de julio del 2022.

Que mediante radicado No. 20226010101201 del 01 de agosto de 2022, el IDEAM emitió el informe de revisión de acciones correctivas con fines de renovación de la acreditación a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).**

Que según los resultados del informe de revisión de acciones correctivas de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** mencionado en el acápite anterior, las variables para las cuales hay conformidad con respecto al cierre satisfactorio de acciones correctivas son:

**VARIABLES DE RENOVACIÓN**

**MATRIZ AGUA**

1. **Toma de muestra puntual:** Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo**: pH** (SM 4500-H+ B), **Conductividad eléctrica** (SM 2510 B), **Caudal** (Volumétrico, Vadeo) Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021**.**
2. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Conductividad eléctrica** (SM 2510 B), **Caudal** (Volumétrico, Vadeo) Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23nd edition 2017, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

Que en observancia con lo dispuesto en el Artículo 29 de la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 *"Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecieron los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/EC 17025"* y de acuerdo con el informe de evaluación IN SITU emitido mediante radicado Nº 20226010101201 del 01 de agosto de 2022, por el Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales, procederá a expedir el presente acto administrativo.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución número 268 del 06 de marzo 2015 proferida por el IDEAM para la renovación de la acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS)**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente número 20216010010040036E.

**FUNDAMENTOS LEGALES**

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

**CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN**

Que mediante el título I de la Resolución No. 0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0268 de 2015, el Titulo IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el acto administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que se hace necesario señalar, que para el otorgamiento de la acreditación el Organismo Evaluador de la Conformidad, deberá presentar ante el Instituto la prueba de desempeño con un puntaje satisfactorio.

**COMPETENCIA LEGAL**

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, cumple sus competencias de conformidad con los principios constitucionales de función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de conformidad con lo estipulado en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

Que con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación, en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N°0268 del 11 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica la Resoluciones N°176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia".*

Que el IDEAM expidió la Resolución N°0104 del 28 de Enero de 2022 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*".

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**Artículo 1.** Renovar la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** identificada con NIT. 891.480.035-9 y con domicilio en la Carrera 27 N° 10-02 Barrio Álamos bloque 10 piso II Facultad de Ciencias Ambientales – Universidad Tecnológica de Pereira de la ciudad de Pereira en el departamento de Risaralda, para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017:

**Matriz Agua**

1. **Toma de muestra puntual:** Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo**: pH** (SM 4500-H+ B), **Conductividad eléctrica** (SM 2510 B), **Caudal** (Volumétrico, Vadeo) Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021**.**
2. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Conductividad eléctrica** (SM 2510 B), **Caudal** (Volumétrico, Vadeo) **Protocolo** de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM 2021.

**PARÁGRAFO:** Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23nd edition 2017, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

**Artículo 2.** El estado de vigencia de cada una de las variables incluidas dentro del alcance de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** puede ser consultada por los proyectos, obras, actividades, autoridades ambientales, organismos de control y demás interesados, en el listado de laboratorios ambientales acreditados publicado y disponible en: http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/acreditacion y en https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Listado-de-laboratorios-ambientales-acreditados-ID/2waz-acaa

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

**Artículo 3.** La acreditación que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente Resolución, para lo cual la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

**Artículo 4.** La **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá cumplir con el plan de participación de las pruebas de evaluación y desempeño para las variables consideradas en el alcance de la acreditación de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

**Artículo 5.** Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, hará una visita de verificación *in situ* a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, para lo cual la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse renovado la acreditación., de acuerdo con lo establecido en la resolución No. 104 del 28 de enero de 2022.

**Artículo 6.** En caso de que la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación otorgada.

**Artículo 7.** La **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada como laboratorio acreditado deberá solicitar la renovación a esta Entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

**Artículo 8.** En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

**Artículo 9.** De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

**Artículo 10.** Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N.° 2112 del 23 de septiembre de 2022**

"Por la cual se renueva la acreditación del OEC la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS).,** para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO (GIAS),** identificada con NIT 891.480.035-9 y con domicilio en la Carrera 27 N° 10-02 Barrio Álamos bloque 10 piso II Facultad de Ciencias Ambientales – Universidad Tecnológica de Pereira de la ciudad de Pereira en el departamento de Risaralda, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 11.** En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 12.** La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D. C., a los 23 días del mes de septiembre de 2022.

GONZALEZ HERNANDEZ YOLANDA

Firmado digitalmente por GONZALEZ HERNANDEZ YOLANDA
Fecha: 2022.09.26 11:13:00 -05'00'

**YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**
**Directora General**

| | ***Nombre*** | ***Cargo*** | ***Firma*** |
|---|---|---|---|
| *Proyectó* | *Linda Viviana Ortiz Vargas* | *Contratista* | |
| *Revisó* | *Andrea Fuertes Ramírez* | *Contratista - Grupo de Acreditación.* | |
| *Revisó* | *Harlem Isabel Duarte Pacheco* | *Abogado Grupo de Acreditación.* | |
| *Revisó* | *Leonardo Alfredo Pineda Pardo* | *Coordinador Grupo de Acreditación* | |
| *Aprobó* | *Gilberto Antonio Ramos Suarez* | *Jefe Oficina Asesora Jurídica* | |
| *Expediente* | 20216010010040003 6E | | |
| *Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Directora General del IDEAM.* | | | |
| | | | |

Radicado **20226010101291**

| | | |
|---|---|---|
| Universidad Tecnológica de Pereira | **VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN**<br>**CARTA DE ACEPTACIÓN** | **Código** SGC-FOR-008-04<br>**Versión** 7<br>**Fecha** 2021-09-29<br>**Página** 1 de 1 |

| Año | Mes | Día | N° Propuesta técnico económica o cotización | Valor de la propuesta técnico económica o cotización | Persona natural | Persona jurídica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ☐ | ☐ |

| | |
|---|---|
| Nombre o Razón social: | Cédula o NIT: |
| Representante legal de la empresa: | |
| Dirección: | Teléfono / Fax: |
| Municipio / Departamento: | E-mail empresa: |
| Nombre del contacto del área contable y/o facturación: | |
| Teléfono del área contable y/o facturación: | E-mail facturación: |
| Nombre de quien diligencia este documento: | |
| Cargo dentro de la empresa: | Número de cédula: |

**Para llevar a cabo la prestación del servicio, es necesario que el usuario manifieste si está o no de acuerdo con las características detalladas en la cotización antes de firmar un contrato entre las partes.**

**Nota**: Favor seleccionar las casillas correspondientes con una equis "X" de acuerdo a las siguientes opciones:
***A*** : Acepta, ***N:*** No acepta.

| **1. CONDICIONES TÉCNICAS** | **A** | **N** |
|---|---|---|
| a. Acepta los puntos de muestreo señalados y la metodología propuesta para la prestación del servicio? | | |
| b. Acepta los ensayos y números de muestras contemplados para la prestación de este servicio? | | |
| c. Acepta que requiere la declaración de la conformidad frente a las especificaciones normativas aplicables a su actividad económica dentro de la contratación del servicio? | | |
| **2. CONDICIONES ECONÓMICAS** | **A** | **N** |
| a. ¿Acepta el valor de la propuesta técnico económica o cotización? | | |
| b. ¿Acepta la forma de pago propuesta por el Organismo Evaluador de la conformidad (OEC)? | | |
| **3. CONDICIONES DE TIEMPO** | **A** | **N** |
| a. ¿Acepta el tiempo de entrega propuesto para los productos relacionados en la propuesta técnico económica o cotización ? | | |
| **4. PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE** | **A** | **N** |
| a. ¿Acepta que el OEC contrate externamente otros laboratorios debidamente acreditados para llevar a cabo el análisis de las muestras provenientes de la caracterización? | | |
| b. ¿Acepta que el laboratorio subcontratado, en caso de que se requiera, contrate a su vez otros laboratorios debidamente acreditados para el analísis de las muestras provenientes de la caracterización? | | |
| c. ¿Acepta que el OEC contrate externamente algunos productos como equipos para medición de caudal o ensayos fisicoquímicos en campo, en caso de ser necesario? | | |
| d. ¿Acepta que si se requiere el análisis microbiológico de las muestras, este se lleve a cabo por un laboratorio acreditado por fuera del tiempo sugerido del método de referencia? | | |

_____

Firma
C.C