Santiago de Cali, Diciembre 16 de 2025

Señor.
ING. SILVIO VALAENCIA
Dirección: Corregimiento La Elvira - Cali
Teléfono: 3147370191
Email: ----

Referencia: Análisis de agua para potabilidad

Cordial saludo,

El LABORATORIO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S. se permite poner a su disposición la información detallada de la propuesta técnico-económica, para la prestación del servicio en mención en la referencia del presente documento; es nuestro compromiso prestar el servicio en las mejores condiciones de responsabilidad, confidencialidad y honestidad, haciendo uso de las mejores prácticas de ingeniería, respaldados mediante la implementación de la norma ISO/IEC-17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y de Calibración", que asegura su desarrollo con calidad y entrega oportuna.
El muestreo se programa para el dia 28 de enero de 2026.

Quedamos atentos a cualquier inquietud para brindar una pronta respuesta

Atentamente:



Ing. Carlos A. Arbeláez
Gerente
LABORATORIO INGEAM S.A.S.

1. OBJETIVOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

Objetivo	Analizar muestras de agua de consumo humano para determinar su calidad
Normatividad	Resolución 2115 de 2007. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano
Tipo de agua a caracterizar	Agua potable
Tipo de muestreo	Puntual
Puntos de muestreo	1 punto
Número de muestras a analizar	1 muestra
Medidas en el sitio	Se tomarán registros de pH, temperatura, cloro residual, conductividad eléctrica

2. METODOLOGÍA

La metodología para la realización de los análisis será la que se sigue en las técnicas descritas en el Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater, 24th Edition, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

La toma y análisis de la muestra se llevará a cabo siguiendo lo establecido en el Instructivo de monitoreo de monitoreo de agua potable (**Código PM-PT-IT03**), haciendo uso del apropiado recurso humano y técnico, puesto a su disposición por nuestra empresa.

3. PROPUESTA ECONÓMICA

ANÁLISIS DE AGUA POTABLE			
PARÁMETRO	MÉTODO	CANTIDAD	COSTO
***Temperatura	SM 2550 B	1	
***pH	SM 4500-H+ B	1	
***Conductividad Eléctrica	SM 2510 B	1	
*** Cloro Libre	USEPA 330.5	1	
**Color Aparente	SM 2120 B	1	
**Turbiedad	SM 2130 B	1	
**Alcalinidad Total	SM 2320 B	1	
**Calcio	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Fosfatos	SM 4500-P B, D	1	
**Manganeso	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Molibdeno	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Magnesio	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Zinc	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Dureza Total	SM 2340 C	1	
**Sulfatos	SM 4500-$SO4^{-2}$ E	1	
**Hierro Total	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	

**Cloruros	SM 4500-Cl-B	1	
**Nitratos	DIN 38405-9-2:2011	1	
**Nitritos	SM 4500 NO2-B	1	
**Aluminio	EPA 3015 A, SM 3120 B	1	
**Fluoruros	SM 4500 F^-- C	1	
**Carbono Orgánico Total (COT)	SM 5310 B	1	
**Coliformes Totales	ISO 9308-1: 2014-09-15	1	
**Escherichia Coli	ISO 9308-1: 2014-09-15	1	
Cálculo del IRCA	Cálculo	1	
*** Toma de una (1) muestra de agua			
LABORATORIO INGEAM S.A.S. NIT: 901.062.557-4		**TOTAL** No incluye IVA	**$ 2.850.000**
VALOR EN LETRAS	DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE. (NO INCLUYE IVA DEL 19%, EL CUAL DEBE INCREMENTARSE AL COSTO DEL SERVICIO)		
FORMA DE PAGO	Anticipo del 50%, saldo para entrega	**TIEMPO DE EJECUCIÓN**	30 días hábiles después de tomar la muestra
OBSERVACIONES	** Parámetro subcontratado acreditado *** Parámetro no acreditado Nota: El Laboratorio INGEAM S.A.S. es responsable ante el cliente por los análisis contratados y/o subcontratados		

4. CONDICIONES DE LA PROPUESTA

- **VALIDEZ DE LA OFERTA:** 30 días calendario.
- **APROBACIÓN DE LA OFERTA:** Para la aprobación de esta oferta es necesario contar con un soporte, es decir, orden de compra o en su defecto un correo electrónico.
- **TIEMPO DE EJECUCIÓN:** 30 días hábiles después de tomar la muestra.
- **FORMA DE PAGO:** A 30 días.
  - **Consignaciones:** Banco de Bogotá Cuenta Corriente #134468230 a nombre del LABORATORIO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S.
  - **Cheque:** Dirigido al primer beneficiario a nombre del LABORATORIO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S.

5. MATERIAL A ENTREGAR

- Informe de resultados (2 copias).

6. RECOMENDACIONES

- Las fechas para realizar los trabajos de campo se acordarán de común acuerdo entre las partes.
- Puntos de muestreo adicionales, tendrán incremento en el costo.
- El cliente debe garantizar las condiciones mínimas para la realización de las mediciones, las adecuaciones que se deban realizar para la toma de las muestras, correrán por parte del cliente.

- La empresa contratante se compromete adecuar el sitio de muestreo asegurando condiciones de seguridad, calidad y representatividad para la toma de la muestra.
- Si por causas ajenas a la voluntad del **LABORATORIO INGEAM S.A.S.** el muestreo se interrumpiera, la empresa contratante correrá con los gastos ocasionados (**$450.000 por cada punto de muestreo**).
- El cliente se compromete a suministrar toda la información requerida para la elaboración del informe.

7. CONFIDENCIALIDAD

- El laboratorio es responsable de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades y será tratada de manera confidencial. Nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información. Excepto por la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando lo acuerdan el laboratorio y el cliente (por ejemplo, con el propósito de responder a las quejas), cualquier otra información se considera información del propietario y se considera confidencial.

- En caso de que el LABORATORIO INGEAM S.A.S. sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente, excepto cuando esté prohibido por la ley.

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

- LABORATORIO INGEAM S.A.S. está comprometido con la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades por parte del personal interno, contratistas, personal de organismos externos o individuos que actúen en nombre del laboratorio, excepto lo requerido por ley.

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

- El cliente al aceptar la propuesta económica acepta la regla de decisión establecida por el LABORATORIO INGEAM S.A.S., denominada "Regla de decisión no binaria sin zona de seguridad". Si el cliente desea que se aplique una regla de decisión diferente a la establecida por el laboratorio, deberá informarlo al momento de la aprobación de la propuesta económica (ver Anexo 1).

9. QUEJAS Y RECLAMOS

- El cliente puede presentar quejas o reclamos durante o después de la prestación del servicio, escribiendo al correo calidad@ingeam.com o comunicándose directamente con el Líder de Calidad en nuestras líneas telefónicas.
- El tratamiento de quejas se realizará según lo establecido en el procedimiento manejo de quejas y reclamos **(Código PA-AC-PG06),** (ver diagrama de atención a quejas https://1drv.ms/i/s!Ao8vSaatmv9jh-s078pDlhdctRcivQ?e=81uszA).

FIN DE LA PROPUESTA

ANEXO 1

REGLA DE DECISIÓN APLICADA

La declaración de conformidad se hará teniendo en cuenta el resultado de la medición ± incertidumbre de la medición. El cliente acepta que la regla de decisión indicara un resultado declaración de conforme / no-conforme (Cumplimiento /No Cumplimiento), así:

- **Caso No. 1**: Se informará **"Cumple / Dentro del valor máximo permisible"** (Ver caso 1 de la figura 1).
- **Caso No. 2**: Se establece lo siguiente **"No es posible declarar el cumplimiento o no cumplimiento"** (Ver caso 2 de la figura 1).
- **Caso No. 3**: Se establece lo siguiente **"No es posible declarar el cumplimiento o no cumplimiento"** (Ver caso 3 de la figura 1).
- **Caso No. 4**: Se informará **"No cumple / Fuera del valor máximo permisible"** (Ver caso 4 de la figura 1).

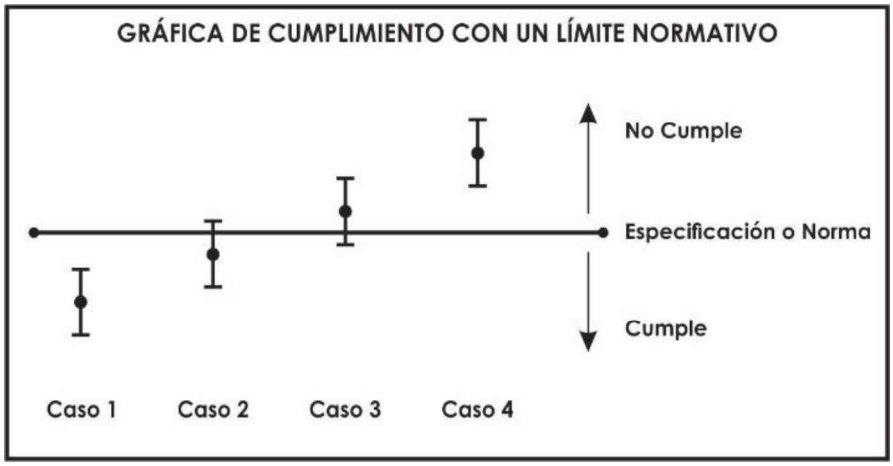


FIGURA No. 1. GRÁFICA DE CUMPLIMIENTO CON UN LÍMITE NORMATIVO