“Más de cuatro décadas al servicio de la calidad”.

MEDELLÍN, 05 de mayo de 2026 **Propuesta No: 1110**

Cordial saludo,

Nos permitimos acompañar con esta comunicación la propuesta comercial en la cual se incluyen los precios para los parámetros microbiológicos y fisicoquímicos solicitados por ustedes; a continuación, incluimos una presentación de nuestra empresa, condiciones comerciales de la oferta (forma de pago, acompañamiento, tiempo de entrega de los resultados), acreditaciones, entre otros.

DATOS DEL SOLICITANTE	
Nombre de la empresa - Razón Social	FISCALIA GENERAL DE LA NACION SECCIONAL ANTIOQUIA
NIT/C.C.	800187597-1
Municipio	MEDELLIN
Dirección	Carrera 64 C No 67-300 Bloque I piso 4,
Contacto	HIPOLITO MUÑOZ ALVAREZ
E-Mail	hipolito.munoz@fiscalia.gov.co
Teléfono	3128507768
Ubicación Del Servicio	MEDELLIN
Servicio solicitado	Caracterización de aguas residuales no domésticas para dos sedes de la fiscalía en la ciudad de Medellín
Objeto del proyecto	Realizar la caracterización de agua residual no doméstica, según ARTÍCULO 15 y 16 actividades de atención a la salud humana – atención medica con y sin internación de resolución 0631 de 2015

PRESENTACION DE SEILAM S.A.S.

¿Quiénes somos?

SEILAM S.A.S., (Servicio Integrado de Laboratorio y Asesoría en Mejoramiento), con más de 45 años de experiencia, es una empresa particular acreditada y aprobada por la Dirección de Salud de Antioquia, Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y el Instituto Nacional de Vigilancia y Control de Medicamentos y

Alimentos (INVIMA). **SEILAM S.A.S.** desde su fundación se convirtió en pionera para la prestación de los servicios de análisis de microbiológicos, asesoría y capacitación para las industrias agroalimentarias en la ciudad de Medellín y el Departamento de Antioquia. Fue fundada en el año 1980 por escritura pública No 20905 en inscrita en la Cámara de Comercio de Medellín bajo el No 6202.

Nuestra sede:

Ubicada en la Carrera 81A No 30AA 10
Correo electrónico: seilam.laboratorio@gmail.com - programacion.seilam@gmail.com
Página web: www. seilam.com
Teléfonos: 4487845 / 313 7978731

Garantías del servicio:

- Personal técnico competente para la realización de toma de muestras y ensayos.
- Operamos bajo los criterios de la norma técnica ISO/IEC 17025:2017.
- Entrega oportuna de informes y resultados.
- Comunicación ágil y asertiva desde la solicitud de cotización hasta la entrega del informe y durante todo el proceso.
- Aprobados por el Ministerio de Salud y Protección Social, bajo la Resolución 0172 de 2022 de los Estándares de Calidad de la Resolución 1619 de 2015.
- Participamos en programas de evaluación de desempeño y/o pruebas de aptitud programadas, con entidades acreditadas bajo la Norma ISO 17043.
- Estamos inscritos ante el Programa Interlaboratorios Control de Calidad para Aguas Potables (PICCAP).
- Empleamos métodos de referencia estandarizados para la ejecución de los análisis.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO, CAPACITACIÓN Y ASESORÍA EN MEJORAMIENTO CONTINUO A EMPRESAS PRODUCTORAS, COMERCIALIZADORAS Y DE SERVICIOS.

Nuestros servicios:

- Análisis microbiológicos de Aguas tratadas y naturales.
- Análisis microbiológicos de Alimentos.
- Análisis fisicoquímicos de alimentos.
- Análisis fisicoquímicos de aguas tratadas, naturales y residuales.
- Caracterización de aguas residuales y fuentes superficiales.
- Asesorías para la implementación de Sistemas de Calidad.
- Buenas Prácticas de manufactura (BPM).
- Análisis de peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).
- ISO 9001; ISO-IEC 17025:2017.

- Programa de protección de alimentos.
- Programa IRALI (índice de riesgo de los alimentos).
- Buenas prácticas Ganaderas (BPG).
- Capacitación a Manipuladores de alimentos.
- Capacitación a operadores en sistemas de aguas (Piscinas y Acueductos).
- Capacitación a personal administrativo de empresas de alimentos. ➢ Capacitación al sector agropecuario en general.

EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL AL SERVICIO DE LA FIRMA:

Gerente Comercial y Representante Legal: Juan Camilo Tobón Misas
Profesión: Médico Veterinario, Especialista en Manejo y Gestión del Agua, Especialista en Gerencia de la Calidad
Experto: Programas de control de calidad en alimentos y análisis microbiológicos – Gerencia de la calidad con enfoque en procesos
Antigüedad en la firma: 25 años
Años de experiencia profesional: 30 años

Gerente Administrativo: Germán Guillermo Lara Arias
Profesión: Médico Veterinario, Magister en Administración de Empresas Agroindustriales
Experto: Capacitación - Sistemas de calidad e inocuidad
Antigüedad en la firma: 16 años
Años de experiencia profesional: 13 años

Dirección Técnica: Mónica Nieto Vargas
Profesión: Química
Experto: Análisis y procesamiento de datos, determinación en técnicas volumétricas, espectrofotométricas, gravimétricas y potenciométricas.
Antigüedad en la firma: 5 años
Años de experiencia profesional: 3 años

Director de Calidad: Santiago Cardona Osorio
Profesión: Químico Industrial
Experto: Metrología, Gestión del riesgo, Validación de métodos, cálculo de incertidumbre y Sistemas de gestión ISO 19011; ISO/IEC 17025 e ISO 9001
Antigüedad en la firma: 1 año
Años de experiencia profesional: 11 años

Coordinador Laboratorio Microbiología: Jenny Marcela López
Profesión: Microbiólogo Industrial y Ambiental
Experto: Validación y Análisis microbiológicos en laboratorio de aguas, alimentos y medicamentos.

Antigüedad en la firma: 2 años
Años de experiencia profesional: 4 años

Coordinador Laboratorio Fisicoquímico: Jhon Faver Pérez Jaramillo
Profesión: Tecnólogo en Química Aplicada a la Industria, Especialista Tecnológica en Gestión en Laboratorios de Ensayo y Calibración Norma ISO/IEC 17025
Experto: Análisis fisicoquímicos en laboratorio de aguas.
Antigüedad en la firma: 9 años
Años de experiencia profesional: 11 años

PROPUESTA COMERCIAL 1. Alcance de la propuesta

Descripción	Alcance
Punto de muestreo	Salida Agua Residual no doméstica
Tipo de muestra	Agua residual no doméstica
Tipo de muestreo	Simple - Compuesto
Número de muestras	2
Duración del muestreo	10 horas
Tiempo entre alícuotas	20 min
Mediciones en campo	pH, Temperatura y Caudal.

Nota: *medición de caudal sujeta a condiciones encontradas en campo.*

2. Descripción del servicio

El servicio incluye los siguientes Ítems:

✓	Transporte de personal, equipos, material de laboratorio y muestras.
✓	Personal técnico calificado y competente para la ejecución del muestreo.
✓	Insumos para la toma y preservación de muestras (neveras, recipientes, preservantes, compresas de frío, entre otros).
✓	Equipos requeridos para la medición In-situ y otros.
✓	Viáticos del personal técnico que ejecuta el trabajo.
✓	Análisis de parámetros Fisicoquímicos y/o Microbiológicos.
✓	Informe de resultados de laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM (siempre que aplique).
✓	Informe técnico de monitoreo.

3. Contenido del informe de monitoreo

El informe de monitoreo describe el proceso de toma de muestras, los datos de campo con la descripción de los puntos de muestreo, observaciones de campo y resultados de los análisis realizados en campo y en laboratorio. Además de lo anterior, el informe contiene:

✓	Portada
✓	Tabla de contenido
✓	Información general de la empresa
✓	Metodología utilizada para la toma de muestras.
✓	Condiciones ambientales durante el trabajo en campo
✓	Georreferenciación y descripción de los sitios de toma de muestras.
✓	Descripción del aforo realizado (si aplica).
✓	Resultados tabulados y graficados de variables In Situ.
✓	Cálculo de caudales y cargas contaminantes (si aplica).
✓	Tabla comparativa entre los resultados obtenidos y los valores permitidos por la normatividad aplicable (cuando aplique y/o es solicitado).
✓	Observaciones y conclusiones (cuando aplique y/o es solicitado).
✓	Registro fotográfico
✓	Resultados del laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM.

Nota: *los informes se entregarán en formato digital. Si el cliente requiere el informe impreso debe ser informarlo con antelación.*

4. Condiciones comerciales

Condición	Descripción
Forma de pago	50% antes de ejecutar el servicio 50% antes de entrega informe
Tiempo de entrega del informe	30 días hábiles
Validez de la oferta	30 días
Valor final de la propuesta (antes de IVA)	**$ 11.312.862**
IVA	**$ 2.149.444**
Valor final de la propuesta (Después de IVA)	**$ 13.462.305**

5. Información técnica de las variables de ensayo

5.1 Variables de ensayo medidas en campo (IN-SITU)

ARTÍCULO 15 ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES. DE LA RESOLUCIÓN 0631 DE 2015					
Variable de ensayo	**Condición de la variable**	**Método de Ensayo**	**Referencia Normativa**	**Unidad de medición**	**Límite de cuantificación del método (LCM)**
Determinación de pH *	A-IDEAM	Potenciometría	SM 4500-H B 24th Ed, 2023	U de pH	<4,00
Temperatura *	A-IDEAM	Electrométrico	SM 2550 B, 24th Ed, 2023	°C	-
Caudal*	A-IDEAM	Volumétrico	Numeral 8.1.2 Protocolo monitoreo IDEAM 2021	m3/s;m3/h; L/s; L/h;mL/s;mL/h (aplica conversiones)	-

5.2 Variables de ensayo medidas en laboratorio

ARTÍCULO 15 ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES. DE LA RESOLUCIÓN 0631 DE 2015					
Variable de ensayo	**Condición de la variable**	**Método de Ensayo**	**Referencia Normativa**	**Unidad de medición**	**Límite de cuantificación del método (LCM)**
Generales					
Determinación de pH *	A-IDEAM	Potenciometría	SM 4500-H B 24th Ed, 2023	U de pH	4.00
Demanda Química de Oxígeno DQO *	A-IDEAM	Reflujo cerrado - Espectrofotometría	SM 5220 D, 24th Ed, 2023	mg O2/L	10.00
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 *	A-IDEAM	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G, 24th Ed, 2023	mg O2/L	5.00
Sólidos suspendidos totales *	A-IDEAM	Gravimétrico (secados a 104±1°C)	SM 2540 D, 24th Ed, 2023	mg/L	10.00
Sólidos sedimentables *	A-IDEAM	Volumétrico	SM 2540 F, 24th Ed, 2023	mL/L	0.10
Aceites y Grasas *	A-IDEAM	Gravimetría	SM 5520 D, 24th Ed, 2023	mg/L	10.00
Compuestos Semivolátiles Fenólicos [Fenol, 2-Nitrofenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-cresol), 4-Metilfenol (p-Cresol), 3-Metilfenol (m-Cresol), 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-metilfenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4-Dinitrofenol, , 4-Nitrofenol, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 4,6-Dinitro-2-Metilfenol, Pentaclorofenol, Dinoseb] ***	AS-IDEAM	No determinado	No determinado	mg/L	<0,01mg/L Fenol: 0,0099 [2-clorofenol; Dinoseb]: 0,0101 [O-cresol; 2-nitrofenol; 2,6 Diclorofenol]: 0,0103 [P-M-Cresol;2,4 diclorofenol y ácido benzoico]: 0,0206 [2,4 dinitrofenol; 2,4,6 Trichlorophenol]: 0,0104 4-cloro-3-metilfenol :0,0107 [2,4,5 Trichlorophenol; 4,6-dinitrophenol]: 0,0106 [2,4 Dinitrofenol; Pentaclorofenol]: 0,0105 4-Nitrofenol: 0,0117 2,3,4,6 Tetrachlorophenol: 0,009
Fenoles ***	AS-IDEAM	Procedimiento de Limpieza, Fotométrico Directo	SM 5530 B, D	mg/L	<0,15

Compuestos de carbonilo (Formaldehido) ***	AS-IDEAM	Cromatografía Liquida de Alta Eficiencia (HPLC)	EPA 8315 A, Rev. 1 diciembre 1996. Modificado. Rev. 1 diciembre 1996. Modificado.	mg/L	<0.3
Detergentes aniónicos (Surfactantes) ***	AS-IDEAM	Surfactantes Aniónicos como Sustancias Activas al Azul de Metileno	SM 5540 C.	mg/L	<0,1
Hidrocarburos					
Hidrocarburos *	A-IDEAM	Gravimetría	SM 5520 D, F, 24th Ed, 2023	mg/L	10.00
Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos ***	AS-IDEAM	Extracción Líquido-Líquido, GC-FID	EPA 3510 C, Rev. 3 diciembre1996, EPA 8100, Revisión 0, septiembre 1986	mg/L	<0,001
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y xileno) ***	AS-IDEAM	Head Space, GC-FID	EPA 5021 A, Rev 2, Julio de 2014, EPA 8015D, Rev. 4, junio 2003.	mg/L	<0,010
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX) ***	AS-IDEAM	No determinado	No determinado	No determinado	No determinado
Compuestos de Fósforo					
Ortofosfatos (Fosforo reactivo total) ***	AS-IDEAM	Colorimétrico	SM 4500-P E, Edición 23:2017	mg PO4-3- P/L	<0,0014
Fósforo Total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácido Nítrico – Ácido Sulfúrico, Colorimétrico Acido Vanadomolibdofosforico	SM 4500 P, B, C	mg/L	<1,0
Compuestos de Nitrógeno					
Nitratos ***	AS-IDEAM	Método de Electrodo Nitrato	SM 4500 NO3 D	mg/L	<0,1
Nitritos ***	AS-IDEAM	Método Colorimétrico	SM 4500-NO2- B	mg/L	<0,010
Nitrogeno amoniacal ***	AS-IDEAM	Paso preliminar de Destilación, Método Volumétrico	SM 4500-NH3 B, C	mg/L	<1,0
Nitrogeno Kjeldahl ***	AS-IDEAM	Método Semi-Micro-Kjeldahl, paso preliminar de destilación, método volumétrico	SM 4500-Norg C Modificado, 4500-NH3 B, C	mg/L	<5,0
Iones					
Cianuro total ***	AS-IDEAM	Tratamiento preliminar de muestras, cianuro total después de destilación, cianuro método de electrodo selectivo	SM 4500-CN- B, C, F.	mg/L	<0,10 mg/L
Cloruros ***	AS-IDEAM	Argentométrico	SM 4500 – Cl –B.	mg/L	<3,0
Fluoruros ***	AS-IDEAM	Electrodo ion selectivo	SM 4500 F- -C	mg/L	<0,2
Sulfato ***	AS-IDEAM	Método Turbidimétrico	SM 4500-SO4 -2 E	mg/L	<1,0
Sulfuro ***	AS-IDEAM	Método Yodométrico	SM 4500–S-2 C, F	mg/L	<1,0
Metales y Metaloides					
Aluminio Total ***	AS-IDEAM	Digestión con Ácido Nítrico, Espectrofotometría.	SM 3030 E, SM 3111 D.	mg/L	<0,2
Antimonio Total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B.	mg/L	<0,02
Arsénico Total ***	AS-IDEAM	Digestión asistida por Microondas, Método Espectrométrico.	SM 3030 K, SM 3114 C.	mg/L	<0,001
Bario Total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B.	mg/L	<0,002
Berilio Total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B.	mg/L	<0,00020
Boro Total ***	AS-IDEAM	Digestión acida asistida con microondas para muestras y	EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.	mg/L	<0,01

		extractos acuosos, Espectroscopia ICP-OES			
Cadmio total ***	AS-IDEAM	Digestión ácida - Espectrofotometría	SM 3030 E-SM 3111 B.	mg/L	<0,002
Cinc total ***	AS-IDEAM	Digestión microondas-Espectrofotometría	SM 3030 K-SM 3111 B.	mg/L	<0,05
Cobalto total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B.	mg/L	<0,005
Cobre total ***	AS-IDEAM	Digestión microondas-Espectrofotometría	SM 3030 K-SM 3111 B.	mg/L	<0,10
Cromo total ***	AS-IDEAM	Digestión ácida - Espectrofotometría	SM 3030 E-SM 3111 B.	mg/L	<0,020
Estaño Total ***	AS-IDEAM	Digestión acida asistida con microondas para muestras y extractos acuosos - ICP-OES	EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018	mg/L	<0,05
Hierro Total ***	AS-IDEAM	Digestión microondas-Espectrofotometría	SM 3030 K-SM 3111 B	mg/L	<0,10
Lítio total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B	mg/L	<0,003
Manganeso total ***	AS-IDEAM	Digestión microondas-Espectrofotometría	SM 3030 K-SM 3111 B	mg/L	<0,050
Mercurio Total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida por Microondas de Muestras y Extractos Acuosos, Espectrofotometría	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007 SM 3112 B	mg/L	<0,001
Molibdeno total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B	mg/L	<0,005
Níquel total ***	AS-IDEAM	Digestión ácido - Espectrofotometría	SM 3030 E-SM 3111 B	mg/L	<0,020
Plata total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B	mg/L	<0,002
Plomo total ***	AS-IDEAM	Digestión ácida - Espectrofotometría	SM 3030 E-SM 3111 B	mg/L	<0,010
Selenio total ***	AS-IDEAM	Digestión asistida por Microondas, Método Espectrométrico	SM 3030 K, SM 3114 C	mg/L	<0,005
Titanio Total ***	AS-IDEAM	Digestión microondas-Espectrofotometría	SM 3030 K-SM 3111 B	mg/L	<1,0
Vanadio total ***	AS-IDEAM	Digestión Ácida asistida con Microondas para Muestras y Extractos Acuosos, ICP/OES	EPA 3015 A Revisión 1, febrero de 2007, SM 3120 B	mg/L	<0,008
Otros Parámetros para Análisis y Reporte					
Acidez Total ***	AS-IDEAM	Volumétrico	SM 2310 B	mg/L	<20,0
Alcalinidad Total ***	AS-IDEAM	Volumétrico	SM 2320 B	mg/L	<20,0
Dureza Cálcica ***	AS-IDEAM	Método volumétrico con EDTA	SM 3500-Ca B.	mg/L	<5
Dureza Total ***	AS-IDEAM	Método volumétrico con EDTA	SM 2340 C.	mg/L	<5
Color real (436nm, 525nm y 620nm) ***	AS-IDEAM	Espectrofotométrico con mínimo tres longitudes de onda	ISO 7887;2011 Método B	1/m	<0,72 <0,32 <0,12

1. **A-IDEAM:** La variable de ensayo en SEILAM S.A.S. se encuenta bajo el alcance de acreditación IDEAM, vigente a la fecha, con Resolución de acreditación No. 0206 del 06 de Marzo de 2024, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.
   AS-IDEAM: Variable de ensayo subcontratada y se encuentra bajo alcance de acreditación IDEAM.
   A-S: Variable de ensayo subcontratada y se encuentra bajo alcance de acreditación IDEAM.
   NA: La variable de ensayo en SEILAM S.A.S. cuenta con trazabilidad y controles de calidad (no están cubiertos por la acreditación de IDEAM).
   NAS: La variable de ensayo fué subcontratada y no se encuentra bajo alcance de acreditación IDEAM.

2. **SM:** Standard Methods for the examination of water and wastewater (24° Edition), **ASTM:** American Society for Testing and Materials, **EPA:** US Environmental Protection Agency.
3. Límite cuantificación (LCM): menor cantidad medible con una precisión y exactitud conocida y aceptada.

Nota 1: SEILAM S.A.S. no asume la responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar la validez de los resultados. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados.

Nota 2: La referencia a la condición de acreditación de SEILAM S.A.S. (ver nota 1) no debe ni puede ser usada por los clientes en sus publicaciones.

5.3 Variables de ensayo medidas en cada punto de muestreo

Variable de ensayo (Medida en el punto de muestreo descrito)	(Punto de muestreo descrito en el alcance)	Cantidad total de ensayos a realizar
Determinación de pH	Agua residual no domestica	1
Demanda Química de Oxígeno DQO	Agua residual no domestica	1
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5	Agua residual no domestica	1
Sólidos suspendidos totales	Agua residual no domestica	1
Sólidos sedimentables	Agua residual no domestica	1
Aceites y Grasas	Agua residual no domestica	1
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Agua residual no domestica	1
Fenoles	Agua residual no domestica	1
Compuestos de carbonilo (Formaldehido)	Agua residual no domestica	1
Detergentes aniónicos (Surfactantes)	Agua residual no domestica	1
Hidrocarburos	Agua residual no domestica	1
Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos	Agua residual no domestica	1
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y xileno)	Agua residual no domestica	1
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Agua residual no domestica	1
Ortofosfatos (Fosforo reactivo total) ***	Agua residual no domestica	1
Fósforo Total	Agua residual no domestica	1
Nitratos	Agua residual no domestica	1
Nitritos	Agua residual no domestica	1
Nitrogeno amoniacal	Agua residual no domestica	1
Nitrogeno Kjeldahl	Agua residual no domestica	1
Cianuro total	Agua residual no domestica	1
Cloruros	Agua residual no domestica	1
Fluoruros	Agua residual no domestica	1
Sulfato	Agua residual no domestica	1
Sulfuro	Agua residual no domestica	1
Aluminio Total	Agua residual no domestica	1
Antimonio Total	Agua residual no domestica	1
Arsénico Total	Agua residual no domestica	1
Bario Total	Agua residual no domestica	1

Berilio Total	Agua residual no domestica	1
Boro Total	Agua residual no domestica	1
Cadmio total	Agua residual no domestica	1
Cinc total	Agua residual no domestica	1
Cobalto total	Agua residual no domestica	1
Cobre total	Agua residual no domestica	1
Cromo total	Agua residual no domestica	1
Estaño Total	Agua residual no domestica	1
Hierro Total	Agua residual no domestica	1
Lítio total	Agua residual no domestica	1
Manganeso total	Agua residual no domestica	1
Mercurio Total	Agua residual no domestica	1
Molibdeno total	Agua residual no domestica	1
Níquel total	Agua residual no domestica	1
Plata total	Agua residual no domestica	1
Plomo total	Agua residual no domestica	1
Selenio total	Agua residual no domestica	1
Titanio Total	Agua residual no domestica	1
Vanadio total	Agua residual no domestica	1
Acidez Total	Agua residual no domestica	1
Alcalinidad Total	Agua residual no domestica	1
Dureza Cálcica	Agua residual no domestica	1
Dureza Total	Agua residual no domestica	1
Color real (436nm, 525nm y 620nm)	Agua residual no domestica	1

CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

- PRECIOS ANTES DEL IVA.
- El cliente entregará a **SEILAM S.A.S.** los requerimientos y/o información que sean necesarios para la ejecución de las actividades.
- Cuando el cliente proporciona el material, realiza la toma de muestras y los análisis in situ, **SEILAM S.A.S.** no se responsabiliza por los resultados obtenidos, ni las desviaciones que se pueden presentar durante la realización de los análisis de laboratorio.
- El cliente debe comparar que las características de la presente propuesta cumplan con todos los requerimientos realizados por parte de autoridad ambiental competente, norma, y/o sus necesidades.
- El cliente debe asumir los costos no descritos en la presente propuesta que se generen con el objeto del desarrollo del muestreo.

- El cliente, debe garantizar que las condiciones estén dadas para el muestreo el día programado. El personal de **SEILAM S.A.S**, no participará de ningún tipo de actividad que implique adecuación de condiciones en el sitio de muestreo.
- El cliente debe asignar un representante, responsable de tomar las decisiones pertinentes en el/los punto(s) de muestreo. **SEILAM S.A.S** no se responsabiliza por las decisiones tomadas por la persona asignada por el cliente.
- El cliente debe asumir los costos derivados de la cancelación del servicio, en caso de haber dado comienzo a la ejecución de este.
- La ejecución del servicio puede ser cancelada y/o aplazada por algunos factores como: riesgos de origen físico, químico, biológico, locativo, público o cualquiera que ponga en riesgo la integridad del personal, de las muestras y/o los equipos.
- **SEILAM S.AS.** cuenta con la capacidad y los recursos para cumplir los requisitos de la propuesta comercial anteriormente mencionada.
- Cuando el laboratorio subcontrate un trabajo, sea por circunstancias no previstas o en forma continua, se encargará a un subcontratista competente, que cumpla con la norma ISO/IEC 17025 vigente para el trabajo en cuestión, bajo responsabilidad de **SEILAM S.A.S.** y contando con aprobación del cliente.
- Las muestras de aguas para análisis microbiológicos serán descartadas inmediatamente después de realizado los análisis generalmente el mismo día que se realiza su recolección, las muestras de aguas para análisis fisicoquímicos se almacenan por un periodo máximo de 10 días calendario contados a partir de haber sido analizadas.
- **SEILAM S.A.S,** utiliza métodos de ensayos que satisfagan las necesidades de los clientes, y que sean apropiados para el fin previsto. En consecuencia, en caso de requerir un método de ensayo distinto al propuesto, comunicarse con la Dirección Técnica del Laboratorio, de modo que se seleccione un método de ensayo según la capacidad y recursos que satisfaga sus necesidades. Adicionalmente, se recomienda que cualquier diferencia entre el pedido y la presente propuesta comercial sea resuelta antes de iniciar la prestación del servicio, en caso contrario se consideran aceptadas las anteriores disposiciones.
- **SEILAM S.A.S,** podrá transmitir por teléfono o vía correo electrónico Informes de resultados, sean o no simplificados o parciales, considerando siempre que éstos sean entregados únicamente al titular o al personal designado por la persona y/o empresa que haya contratado el servicio, esto con el objeto de mantener la confidencialidad de la información y a tiempos acordes a los análisis microbiológicos o fisicoquímicos.
- En caso de requerir que el informe de ensayos incluya información adicional, notificarlo por escrito a través de los canales de comunicación establecidos.
- Todo cambio que involucre los resultados de las actividades de laboratorio deberá ser comunicado por escrito utilizando los canales de comunicación.
- El laboratorio se hace responsable de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades del laboratorio. **SEILAM S.A.S.** informará al cliente, con antelación, acerca de la información que pretende poner al alcance del público. 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 por tanto es confidencial. De igual manera SEILAM S.A.S. informa que cuenta con políticas de confidencialidad e imparcialidad

y el personal del laboratorio se rige bajo las penalidades establecidas según el Código Penal Colombiano, en cuanto a la violación de un acuerdo de confidencialidad.

- Cuando **SEILAM S.A.S.** sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, el cliente será notificado, salvo que esté prohibido por ley.
- **SEILAM S.A.S**., se compromete a atender oportuna y adecuadamente las quejas de los clientes, asegurando su registro, tratamiento y seguimiento hasta la verificación de la satisfacción del cliente.
- Si el cliente lo requiere, se incluirá en el informe de resultados el valor de la incertidumbre generada en el ensayo, para esto es necesario realizar la solicitud por correo electrónico a seilam.laboratorio@gmail.com con copia a dcalidadseilam@gmail.com
- **SEILAM S.A.S** no emitirá declaración de conformidad, sin embargo, en caso de que el cliente solicite al laboratorio **SEILAM S.A.S** aplicar la declaración de conformidad y este no exprese claramente la regla de decisión, se aplicara la regla Binaria con zona de seguridad w=U, conforme a ILAC-G8:09/2019, empleando una incertidumbre expandida con k=2 para un nivel de confianza de 95.45% y un nivel de riesgo específico máximo de 2.5%.
- En caso de que alguna norma o especificación no se encuentre claramente definida por un valor numérico, el cliente deberá informar a SEILAM S.A.S el valor de referencia a aplicar a la regla de decisión.
- El laboratorio no emitirá ninguna declaración de conformidad en caso de que el resultado obtenido se encuentre cerca de los límites establecidos y la incertidumbre asociada ponga en duda la conformidad contra los requisitos establecidos. Dado que tanto el riesgo de aceptación falsa como el de rechazo falso pueden ser del 50%.

CANALES DE COMUNICACIÓN:

SEILAM S.A.S., está dispuesto a cooperar y aclarar su pedido, garantizando la confidencialidad de cada uno de nuestros clientes. A la vez que, disponemos de los siguientes canales de comunicación para la recepción de sus Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones:

- Teléfono: (574) 4487845
- Celular: 313 7978731
- Dirección: Carrera 81A # 30AA - 10, Medellín – Colombia
- E:mail: seilam.laboratorio@gmail.com, dcalidadseilam@gmail.com

“SEILAM S.A.S. establece como política el garantizar a sus clientes que se toman las medidas necesarias a nivel interno y externo, para evitar cualquier tipo de presión o influencia indebida ejercida en cualquier ámbito que pueda afectar la calidad del trabajo de sus empleados.

Además, garantiza la protección y confidencialidad de toda la información suministrada, así como la independencia, imparcialidad e integridad del personal al momento de brindar los servicios.”

Atentamente,

Elaborado por:

Revisado por:





Aldair Severiche.
Coordinación Servicios Ambientales

Juan Camilo Tobón M
Gerente Comercial