Bogotá D.C., 7 de mayo de 2024

Cotización # 240507-01

Señor
Fredy Zafra
Dinamizador Sennova
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
Transversal 8 Nº 8A -50
Vélez - Santander

Ref.: Servicio de auditoría interna al sistema de gestión del **Laboratorio Fisicoquímico y microbiológico (LFQM)** de acuerdo con los criterios de la norma ISO/IEC 17025:2017 y requisitos ONAC, evaluando su desempeño respecto a los objetivos propuestos; incluyendo el atestiguamiento de los parámetros incluidos en el alcance.

Estimados,

Me complazco en ofrecer una propuesta para servicios de auditoría interna clásica con el fin de dar soporte al **LFQM - SENA** para que logre sus objetivos de mejora mediante la evaluación de su Sistema de Gestión.

De antemano, le ofrecemos todo nuestro apoyo para la mejora continua de su organización, agradeciendo por comunicarse con nosotros para dicho fin.

Cordialmente,

CÉSAR FORIGUA
Gerente
QLS Consultoría S.A.S.

OBJETIVO:

Suministrar el servicio de auditoría interna clásica al sistema de gestión del laboratorio de acuerdo con los criterios de la norma ISO/IEC 17025:2017, verificando su cumplimiento frente a los requisitos y evaluar su desempeño respecto a los objetivos propuestos.

Alcance específico del laboratorio:

Parámetro	Método	Rango de trabajo
Color	Comparación Visual	0 - 100 UPC
Turbiedad	Nefelométrico SM 2130-B	1 - 100 NTU
Calcio	Método Titulométrico EDTA SM3500 Ca-B	4 - 200 Ca mg/L
Alcalinidad total	Método Titulométrico SM2320-B	20 - 300 $CaCO_3$ mg/L
Cloruros	Método Argentométrico SM4500-Cl-B	10 - 300 Cl^- mg/L
Dureza total	Método Titulométrico EDTA SM2340-C	10 - 500 $CaCO_3$ mg/L
Sulfatos	Método Turbidimétrico SM 4500 SO_4^{2-}E	10 - 270 SO_4 mg/L
Nitritos	Método Colorimétrico SM 4500 NO_2^-B	0,030 - 0,296 NO_2 mg/L
Nitratos	Método Ultravioleta SM 4500 NO_3^-B	4,43 – 44,3 NO_3 mg/L
Aluminio	Método Eriochrome Cyanine R SM 3500 Al-B	0,08 - 0,30 Al mg/L
Fosfatos	Método Ácido Ascórbico SM 4500 P-E	0,1 - 0,8 PO_4 mg/L
Magnesio	Método de Cálculo SM3500-Mg-B	2,43 - 121 Mg mg/L
Coliformes totales	Agua tratada: Filtración por membrana ISO 9308-1	0 - 100 UFC / 100 mL
Escherichia coli	Agua tratada: Filtración por membrana ISO 9308-1	0 - 100 UFC / 100 mL
Mesófilos	Filtración por membrana SM 9215 D	0 - 200 UFC / 100mL

Nota: El alcance del servicio corresponde a: Matriz agua tratada y agua natural; atestiguamiento de Ensayos Microbiológicos: Coliformes totales, Escherichia coli, Mesófilos, Ensayos Fisicoquímicos: Color, Nitratos, turbiedad, 1 ensayo volumétrico (entre: alcalinidad, dureza total, calcio, cloruros), 1 ensayo espectrofotométrico (entre: nitritos, fosfatos, aluminio, sulfatos). La selección de los ensayos será a criterio del equipo auditor teniendo en cuenta los ciclos de auditoría del LFQM.

PROPUESTA TÉCNICA:

Metodología

1. Auditoría Clásica (in situ)

- El desarrollo de la auditoría interna se realizará con base a los procedimientos internos establecidos por el cliente y los lineamientos de la norma ISO19011:2018. En las cuales se incluirán entrevistas con las personas involucradas en el sistema de gestión del

laboratorio, revisión de documentos y evaluación de los ensayos contemplados en el alcance con la participación del evaluador líder y expertos técnicos según el área y atestiguamiento de los ensayos y de las técnicas analíticas.

- **QLS Consultoría S.A.S**, manejará toda la confidencialidad requerida de la información que sea suministrada por el cliente y en caso de suministrar datos personales se dará cumplimiento a lo establecido en la ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1377 de 2013.

- **Criterios de auditoría**:
  - NTC-ISO/IEC17025:2017
  - Requisitos legales aplicables
  - Métodos normalizados adoptados por el laboratorio
  - Requisitos internos del laboratorio (políticas, manuales, procedimientos, instructivos, criterios)
  - Requisitos Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

- **Proceso de auditoría:**

Etapa	Producto
Etapa 1: Planeación de la auditoría y Evaluación documental del sistema de gestión de calidad, incluyendo manual de calidad, políticas, planes, procedimientos, instructivos, etc.	Plan de auditoría
Etapa 2: Realización de la auditoría, Entrevistas con los responsables del sistema de gestión y atestiguamiento de los ensayos, evaluación de procedimientos en sitio, detección de hallazgos de auditoría y reporte de estos.	Registros de auditoría, incluyendo: Actas de apertura y cierre de auditoría, notas de auditoría.
Etapa 3: Consolidación de la información, análisis de las notas de auditoría y de la evidencia objetiva recolectada durante la auditoría.	Informe de auditoría

Nota: Todos los registros se adelantarán en los formatos establecidos por el sistema de gestión de Calidad del **LFQM-SENA,** En caso de que el laboratorio no tenga los formatos, se realizarán en los formatos de QLS Consultoría.

DURACIÓN DE LA AUDITORÍA:

Se propone una extensión de 3 días Auditoría en sitio, 1 día para la preparación de la auditoría y 1 día para elaboración del informe.

GRUPO DE TRABAJO

QLS Consultoría S.A.S. Es una empresa prestadora de servicios de Consultoría en general todo lo relacionado con Evaluación e Implementación de Sistemas de Gestión. Por tanto, nuestro equipo de auditoría incluye profesionales con las siguientes competencias:

Rol	Educación	Formación	Experiencia
Auditor Líder	Profesional en Ingeniería Química y/o Química.	Auditor Líder de sistemas de gestión certificado por un esquema internacional cómo IRCA, RAQBSA o Ejemplar Global. Auditor la Norma ISO/ IEC-17025:2017 Formación en validación de métodos, estimación de la incertidumbre, gestión del riesgo, control de datos y gestión en la información.	Mínimo 500 horas de Auditoría certificables en ISO/IEC 17025 de las cuales mínimo 100 horas sean en la Norma ISO/IEC 17025:2017. Mínimo 2 años como Gestor, Coordinador, director de laboratorio de ensayo, jefe de laboratorio o cargos similares. Conocimiento técnico certificado en las metodologías asociadas al hacer dentro del alcance del laboratorio.
Experto Técnico 1	Profesional en Química / Ingeniería Química.	Auditor ISO/IEC 17025:2017 Formación demostrable en validación o verificación de métodos e Incertidumbre de medición. Esta formación puede ser homologada por 3 años de experiencia como Director Técnico en un laboratorio de ensayos fisicoquímicos en matriz agua.	Mínimo 500 horas de Auditoría certificables en ISO/IEC 17025 de las cuales mínimo 100 horas sean en la Norma ISO/IEC 17025:2017. 3 años de experiencia en laboratorios de ensayos.
Experto Técnico 2	Microbiólogo o Bacteriólogo	Auditor ISO/IEC 17025:2017 Formación demostrable en validación o verificación de métodos e Incertidumbre de medición. Esta formación puede ser homologada por 3 años de experiencia como Director Técnico en un laboratorio de ensayos microbiológicos en matriz agua.	Mínimo 500 horas de Auditoría certificables en ISO/IEC 17025 de las cuales mínimo 100 horas sean en la Norma ISO/IEC 17025:2017. 3 años de experiencia en laboratorios de ensayos.

Nota: El auditor líder podrá ejercer el rol de experto técnico siempre y cuando cumpla las competencias requeridas.

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

- El **LFQM-SENA** proporcionará la logística necesaria para el desarrollo del servicio (Incluyendo disponibilidad necesaria del personal para las entrevistas o reuniones programadas y actividades atestiguamiento de las operaciones (ensayos y muestreos) y la tecnología necesaria para su desarrollo.
- Las fechas para la prestación del servicio se definirán de mutuo acuerdo y dependerán de la agenda disponible.
- El informe Auditoría se entregará 5 días hábiles después de la reunión de cierre.

COSTOS DEL SERVICIO

Servicio		**Valor**
Auditoría Interna bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, de acuerdo con las condiciones de esta propuesta		$ 12.710.082
Forma de pago: Contado 100% contra entrega del informe de auditoría	Iva (19%)	$ 2.414.916
	Valor con IVA	**$ 15.124.998**

Notas:

- Este valor no incluye traslados de nuestro personal a lugares distintos del sitio principal del **LFQM-SENA.** En caso de que exista la necesidad de desplazamientos adicionales, el cliente suministrará la logística necesaria o se hará una nueva negociación.
- Para el inicio del servicio se requiere del envío de la orden de compra, firma de contrato o equivalente.

Vigencia de la propuesta: 31 de diciembre de 2024

Aclaramos que los honorarios acá estipulados se restringen al alcance señalado en la presente propuesta, la disponibilidad del profesional depende de la agenda al momento de confirmar el servicio.

Con la confirmación de inicio para la ejecución de la presente propuesta se entiende que acepta pagar, las facturas que sean emitidas por **QLS Consultoría S.A.S.**

Atentamente:

QLS Consultoría

César E. Forigua Quicasán
Gerente General
comercial@qlsconsultoria.com
Cel: 3005463270