**PROPUESTA COMERCIAL 094-25-1**

Rionegro Antioquia, 13 de febrero del 2025

Señores

Betsy Bermudez

3185400767

Atendiendo a su solicitud, se adjunta la propuesta comercial para los servicios de Avolab.

La presente cuenta con una vigencia por 30 días

Atentamente



Luz Adriana Delgado

Jefe Comercial Avolab

: (+57) 311 232 6587 – 313 867 4615

: ldelgado@avolab.com.co cmontoya@avolab.com.co

**Nuestro Propósito**

Avolab, un lugar donde el agro se transforma, acompañará a las agroindustrias, agroexportadores, productores y demás grupos de interés en todo su proceso, permite ofrecer soluciones diferentes según sea la necesidad, precio (recomendaciones técnicas a través de un resultado), calidad (sistema integrado de calidad con equipos de última generación), excelencia técnica (equipo técnico calificado) y científica (experiencia R+D+I) conectados con nuestro propósito superior que es la prestación de servicios a todo el sector agro colombiano, en ese sentido entregar de forma **oportuna y veraz análisis técnico y científico, brindar recomendaciones, asistencia técnica, capacitaciones y herramientas tecnológicas** que garanticen los más **altos estándares de calidad** en la cadena productiva del sector agrícola, respaldados en la **experticia de un grupo interdisciplinario de profesionales con 20 años en el sector**.

## 1. Descripción de los servicios

**1.1 En Avolab** facilita a los grandes, medianos y pequeños productores, herramientas técnicas para el uso eficiente de los recursos (Naturales y económicos) dentro de la cadena productiva.

nuestros servicios son.






**Entregables:** Informes de resultados.

**Tiempo de entrega:** 15 – 20 días hábiles después de recibida la muestra (depende de la técnica).

**1.2 Inversión**

**Laboratorio de innovación del Agro ofrece los siguientes servicios**:

| Detalle | Cant | Valor unitario SIN I.V. A | Valor Total (CON I.V.A) *** |
|---|---|---|---|
| Análisis de agua cruda básico (acreditado -IDEAM) ** Parámetros: Ecoli y Coliformes Totales Conductividad, turbiedad, pH, Dureza Total, Color verdadero. | 1 | $204.100 | $242.900 |
| Análisis de agua tratada básico (acreditado -ONAC) ** Parámetros: Color aparente, pH, Turbiedad, Cloro libre, total y combinado, Conductividad, Escherichia coli, Coliformes totales, Bacterias heterótrofos. | 1 | $208.500 | $248.150 |
| Análisis de agua tratada completo** Parámetros: Escherichia coli, Coliformes totales, heterótrofos, Color aparente, pH, Turbiedad, Cloro libre, total y combinado, Conductividad, Aluminio, hierro, temperatura, sulfatos, Cloruros, Nitritos, Dureza total, Alcalinidad. | 1 | $295.300 | $351.400 |

❖***Contratados externamente.*

❖*Incluye envío de frascos y envío contraentrega por flota (no se sugiere que sea por transportadora por la estabilidad de la muestra (24 horas )*

❖*De acuerdo a los requerimientos del análisis de agua cruda o tratada, le sugerimos revisar el listado de parámetros y validar si cumple con las exigencias del ente Certificador de su cultivo.*

❖****El valor cotizado incluye el IVA del 19%, favor tener en cuenta que se reflejará en detalle este valor del IVA 19% en la factura electrónica en cumplimiento a la ley tributaria vigente de Colombia.*

## 1. Observaciones Generales

- **Forma de pago**: de contado para la prestación del servicio, mediante consignación o transferencia a nombre de AVOLAB SAS, cuenta de ahorros N° 69300001908, Bancolombia. Él envió del comprobante al correo electrónico auxcomercial@avolab.com.co

- **Capacitación:** Avolab adicionalmente realizará capacitación técnica y de toma de muestras en las matrices acordadas en caso de no tomar el servicio de muestreo especializado.

- **Proceso Envió Muestra:** se adjuntan formatos asociados a este proceso.
  1. Diligenciar el formato de **Orden de servicios** completo y que la muestra se encuentre rotulada o marcada, requisito necesario para el ingreso de la muestra al sistema.

2. Registrar el espacio de observaciones información relevante que considere o requiera que aparezca en el informe de resultados.
3. Enviar las muestras a la dirección indicada por el área comercial.
4. Enviar registro fotográfico de las muestras, la guía de envío y la solicitud de servicio al correo auxcomercial@avolab.com.co.

- **Rotulo de muestras,** importante indicar fecha y hora de muestreo, nombre de la finca, vereda, cultivo y demás información relevante para la identificación de la muestra. Cuando la muestra es de agua indicar claramente nombre de la fuente donde se realizó el muestreo y tipo de agua cruda, riego, tratada o Potable.

- Para las muestras de Agua, cuando las muestras se entreguen en frascos que no sean suministrados por el laboratorio. a petición expresa del cliente, se dejará la observación correspondiente ya que esto podría afectar el resultado.

- Cuando se requiere que el laboratorio se suministre los frascos para análisis de agua indicar la cantidad que se requiere, dirección, contacto (nombre y celular) para organizar la logística de envío y solicitarlos antes de 48 horas a info@avolab.com.co

- Se recomienda que la toma de las muestras de agua se realice en las horas de la mañana para ser enviadas el mismo día y realizar la preservación correspondiente con frío (Hielo seco o una sustancia química).

- Las muestras para análisis de agua microbiológicos no deben superar las 24 horas entre la toma y el análisis. Las muestras se reciben antes del mediodía. Horarios de atención lunes a jueves de 7am-2pm. estas muestras de agua deben ser notificadas por correo antes de enviarlas y con su respectiva **marcación de muestras** y **orden de servicios**.

- La cantidad mínima necesaria para muestras de Suelos son 1200 gramos, para Material Vegetal 250 gramos mínimo, para Pesticidas para control 1 kg, para Aguas sería fisicoquímico 1000 ml y microbiológicos 250 ml

- El laboratorio cubrirá gastos por concepto de recolección de muestras, en caso de que se solicite el servicio, por lo tanto, es responsable de la toma de muestra y entrega de las mismas al laboratorio (una vez se proporcione los sitios, municipios, departamentos de muestreos con cantidades se entregará la logística para la recolección de las muestras)

- En Caso de que no se requiera muestreo, el laboratorio proporcionará los protocolos de toma de muestras una vez aceptada la propuesta, e indicará a través de una capacitación puntos clave para evitar resultados incorrectos.

- Los análisis de aguas son contratados externamente por Avolab.

- Las contramuestras de suelo y material vegetal se descartan 30 días calendario posterior al envío del informe de resultados.

- Las modificaciones en los informes (razón social, complemento de identificación de puntos de muestreo…e.t.c) de resultados tienen un tiempo de respuesta de cinco días hábiles después de solicitada.

- **El registro de PQRS se realiza por medio del correo info@avolab.com.co**

- Avolab realiza los análisis fisicoquímicos de las muestras suministradas por el cliente y no es responsable por las alteraciones que puedan derivar del proceso de muestreo.

- Confirmar por correo electrónico la aceptación de la propuesta comercial.

*Nota1: por favor enviar los documentos completos para evitar retrasos en los tiempos de entrega e ingreso de tus muestras*

*Nota 2: Consulte y descargue sus resultados a través de la plataforma Summary, link de acceso: http://45.169.253.136:23000/ (solicite más información a auxcomercial@avolab.com.co)*

**Anexo. Análisis convencionales**

**Análisis de agua cruda básico (acreditado) ****

| N° Servicio | Variable | Expresión analítica y/o Sigla | Extractante / Técnica / Documento Normativo |
|---|---|---|---|
| 1 | Turbiedad * | N.A. | S.M. (2130 B) |
| 2 | pH + | N.A. | S.M. (4500-H+ B) |
| 3 | Dureza Total * | N.A. | S.M. (2340 C) |
| 4 | Dureza Cálcica | N.A. | S.M. (3500 Ca B) |
| 5 | Conductividad eléctrica + | N.A. | S.M. (2510 B) |
| 6 | Color verdadero | N.A. | Espectrofotométrico |
| 7 | Coliformes totales y Escherichia coli *(NMP) | N.A. | Sustrato enzimático/Multicelda (SM 9223-B) |

**Análisis solicitados por el cliente, se encuentran acreditados por IDEAM.*
*⁺ Parámetros de medición in situ.*

## Agua Tratada básico (Res. 2115 de 2007)

| N° Servicio | Variable | Unidades | Extractante / Técnica / Documento Normativo |
|---|---|---|---|
| 1 | Color Aparente** | UC | SM 2120 C, 24th Ed, 2023 |
| 2 | Turbidez * | NTU | M 2130 B, 23rd Ed, 2017 |
| 3 | pH ** | U pH | Colorimétrico |
| 4 | Cloro libre/Total/ Combinado** | mg Cl2/ L. | Anlog. SM 4500-Cl2 G, 24th Ed, 2023 |
| 5 | Determinación de Conductividad* | µS/cm | SM 2510 B, 23rd Ed, 2017 |
| 6 | Coliformes totales y Escherichia coli * | UFC/100mL | ISO 9308-1:2014 Amd-1:2016 |

❖ *los parámetros se encuentran acreditados con ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 excepto ** los parámetros pH y Cloro entre otros, pero se informa que estos últimos parámetros solo se realizan con autorización del cliente, ya que son de baja estabilidad en el tiempo. Saldrían acreditados si se miden insitu.

### Agua Tratada Completo (Res. 2115 de 2007)

| N° Servicio | Variable | Unidades | Extractante / Técnica / Documento Normativo |
|---|---|---|---|
| 1 | Color Aparente** | UC | SM 2120 C, 24th Ed, 2023 |
| 2 | Turbidez* | NTU | SM 2130 B, 23rd Ed, 2017 |
| 3 | Temperatura** | °C | SM 2550 B, 24th Ed, 2023 |
| 4 | pH ** | U pH | Colorimétrico |
| 5 | Cloro libre/Total / Combinado** | mg Cl2/ L. | Anlog. SM 4500-Cl2 G, 24th Ed, 2023 |
| 6 | Dureza Total * | mg CaCO3/L | SM 2340 C, 23rd Ed, 2017 |
| 7 | Determinación de Conductividad* | µS/cm | SM 2510 B, 23rd Ed, 2017 |
| 8 | Alcalinidad Total* | meq/L | SM 2320 B.4a, 23rd Ed, 2017 |
| 9 | Sulfatos** | mg SO 2–/L | SM 4500 SO42- E, 24th Ed, 2023 |
| 10 | Cloruros* | mg Cl–/L | SM 4500-Cl- B, 23rd Ed, 2017 |
| 11 | Nitritos ** | mg NO2-/L | Espectrofotométrico |
| 12 | Aluminio** | mg Al/L | Anlog. SM 3500 Al B, 24th Ed, 2023 |
| 13 | Hierro** | mg Fe/L | Espectrofotométrico |
| 14 | Coliformes totales y Escherichia coli ** | UFC/100mL | ISO 9308-1:2014 Amd-1:2016 |
| 15 | Heterótrofos* | | SM 9215 D,23rd Ed,2017 |

❖ *los parámetros se encuentran acreditados con ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 excepto los parámetros ** pH, Cloro, Color aparente entre otros, pero se informa que estos últimos parámetros solo se realizan con autorización del cliente, ya que son de baja estabilidad en el tiempo.