

**Respuesta a observaciones realizadas al proyecto de pliego de condiciones  
GC-SA-185-2025**

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA por medio del presente documento se permite dar respuesta a las observaciones allegadas al proyecto de pliego de condiciones de la Selección Abreviada Menor Cuantía GC-SA-185-2025, cuyo objeto es “SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (VERTIMIENTOS) GENERADAS POR LAS SEDES EL ICA”

**1. ANALTEC LABORATORIOS SAS**

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	ANALTEC LABORATORIOS SAS

**Observación No. 1**

1. Se solicita a la entidad incluir, dentro del numeral 3.3.2 “Personal mínimo requerido”, que el perfil de Analista contemple formación profesional en Ingeniería Química, Ambiental, Sanitaria, Bioquímica, Química Industrial, Química, Microbiología, Biología o áreas afines, con el fin de garantizar la idoneidad técnica y la pertinencia profesional del personal responsable de las actividades analíticas.

**Respuesta:**

La Entidad, se permite informar que acoge la observación de ampliar los perfiles para el numeral 3.3.2.3. “Analista” del numeral 3.3.2 “Personal mínimo requerido” quedando la redacción de la siguiente forma:

**“3.3.2.3. Analista:**

**Formación:** Ingeniería Química, Ambiental, Sanitaria, Bioquímica, Química Industrial, Química, Microbiología, Biología o áreas afines.”

**Observación No. 2**

2. Teniendo en cuenta la necesidad de promover una mayor participación de oferentes y garantizar el principio de pluralidad en la contratación pública, se solicita reevaluar los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional establecidos en el proceso de selección. Algunos de estos requisitos pueden resultar restrictivos y limitar la competencia, especialmente para empresas que cuentan con la experiencia y el conocimiento técnico necesarios, pero que, por su tamaño o estructura, no cumplen con ciertos umbrales financieros. Se propone ajustar dichos indicadores de forma proporcional al objeto contractual, permitiendo así una participación más equitativa sin comprometer la calidad del servicio requerido. Así las cosas, sugerimos que los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional sean los siguientes:

TIPO	INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Indicadores de Capacidad Financiera	Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.2
	Nivel de Endeudamiento	Menor o igual al 55%
	Índice de cobertura de intereses	Mayor o igual a 2,80
Indicadores de Capacidad Organizacional	Rentabilidad del Patrimonio - ROE	Igual o superior al 15%
	Rentabilidad del Activo - ROA	Igual o superior al 9%

**Respuesta:**

La Entidad acepta parcialmente su observación, para lo cual de igual manera se realiza el análisis correspondiente a los indicadores de capacidad financiera y organizacional de acuerdo al requerimiento, los cuales son establecidos, acorde al presupuesto oficial del proceso para la vigencia 2025, el cual ha sido estimado en **DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$251.565.938,00)**, incluido el IVA, en donde, para la determinación de los mismos se siguen parámetros estadísticos señalados por Colombia Compra Eficiente, este hecho generó que la colocación de los indicadores no se realizará de “manera mecánica” pues cada Proceso de Contratación tiene una naturaleza distinta y está asociado a Riesgos particulares”, tal como lo indica el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación.

Tomando en cuenta que es de estricta responsabilidad de la entidad garantizar que los futuros contratistas cuenten con la salud financiera suficiente, que les permita cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato durante toda su ejecución, la entidad procedió a verificar bases de datos de información financiera del sector, que permitan establecer indicadores óptimos acordes a la naturaleza del proceso, la muestra utilizada para establecer los indicadores financieros y de capacidad organizacional, corresponde a la información generada por el reporte masivo de información financiera de la Superintendencia de sociedades (SIIS) por Sector Económico, según códigos CIU 3700 Evacuación y tratamiento de aguas residuales, y 7120 ensayos y análisis técnicos, con corte a 31 de diciembre de 2024, en donde, los indicadores establecidos inicialmente se determinaron con base en la mediana de los datos de la siguiente manera:

Fuente Datos/Indicador	Tipo empresa	Tamaño Muestra	Formula	Indicadores Financieros			Indicadores Organizacionales	
				Indice de Liquidez	Indice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Super Sociedades	Plenas Ind. Plenas Sep. Pymes Ind.	Total empresas (50)	Desviación Estandar	1.92	0.32	23.72	0.39	0.17
			Promedio	2.50	0.51	3.38	0.23	0.09
			Mediana	2.03	0.45	2.76	0.14	0.06
			Menor Valor	0.26	0.06	-97.95	-0.59	-0.55
			Mayor Valor	9.67	1.60	76.50	1.83	0.48

Dado lo anterior, atendiendo parcialmente las observaciones presentadas por los interesados en el proceso, y en aras de garantizar la pluralidad de oferentes, la entidad procede a realizar análisis a los indicadores de acuerdo con el reporte SIIS 2024, asociados a las actividades económicas de las empresas del sector para los códigos CIIU relacionados, de esta manera y de acuerdo con el reporte y dando observancia a los indicadores históricos establecidos para la vigencia 2024, se procede a realizar ajuste a los índices de capacidad financiera, es decir al **índice de endeudamiento, índice de liquidez e índice de cobertura de intereses**, por lo cual la entidad mantiene la **rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo** en la mediana de los datos, tomando en cuenta que los mismos se ajustan a las condiciones del proceso, se procede por consiguiente a realizar el siguiente ajuste a los indicadores de capacidad financiera:

Para el cálculo del **índice de liquidez** se analizan los 50 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está un poco elevada con relación al promedio; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 30%, por cada uno de los lados de la muestra, ( $\alpha = 30\%$  - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 1,92 a 0,30, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	2,50	PROMEDIO DATOS PODADOS	2,15
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	1,92	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,30
PROMEDIO DATOS PODADOS-DESV ESTANDAR DATOS PODADOS			1,84
AMPLITUD PODA			30%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de liquidez en 1,84.

Para el cálculo del **índice de endeudamiento** se analizan los 50 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está un poco cerca con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ( $\alpha = 20\%$  - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 0,32 a 0,10, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,51	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,45
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	0,32	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,10
PROMEDIO DATOS PODADOS+DESV ESTANDAR DATOS PODADOS			0,55
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de endeudamiento en 0,55.

Para el cálculo del **índice de cobertura de intereses** se analizan los 50 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2024. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiado elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 20%, por cada uno de los lados de la muestra, ( $\alpha = 20\%$  - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 23,72 a 2,75, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	23,72	PROMEDIO DATOS PODADOS	2,75
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	4,65	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	2,07
AMPLITUD PODA			20%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de cobertura de intereses en 2,07.

Se puntualiza que, dentro del análisis antes realizado, no solamente se tuvo en cuenta el procedimiento técnico (mecánico) aplicado a cada uno de los indicadores, sino por el contrario, se consideraron los siguientes factores significativos que permitieron establecer los índices descritos anteriormente como los mínimos a solicitar:

- Las características del proceso (cuantía y sector objeto)
- Los indicadores históricos relacionados para la vigencia 2024.
- El garantizar la pluralidad de oferentes.
- El brindar la garantía a la entidad estatal de una correcta y oportuna ejecución de contrato.

Por último, se recuerda a las compañías interesadas en participar en el presente proceso de selección abreviad de menor cuantía la posibilidad que brinda la ley 80 de 1993 de presentarse mediante convenios de asociación provenientes de la colaboración empresarial (consorcio o unión temporal), en donde, sus integrantes se unen y organizan mancomunadamente para lograr con mayor eficacia un fin común de contenido patrimonial y lucrativo, como lo es la obtención del derecho a ser adjudicatarios de un contrato estatal, compartiendo recursos, de toda índole, para su ejecución, así como las utilidades y los riesgos.

De acuerdo con lo indicado, los índices finales para el presente proceso son:

Los Indicadores de Capacidad Financiera a solicitar son los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 1,84 veces
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 55%
Índice de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Intereses}}$	Mayor o igual a 2,07 veces o INDETERMINADO

El oferente que presente en su RUP el indicador de cobertura de Intereses como INDETERMINADO se considerará como HABILITADO en este indicador.

Los Indicadores de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Rentabilidad del Patrimonio - ROE	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio Total}}$	Mayor o igual a 14%
Rentabilidad del Activo - ROA	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	Mayor o igual a 6%

**Nota 1:** Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, los índices anteriormente descritos se verificarán o determinarán, según corresponda, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. Lo interior de acuerdo con los establecido en el numeral 5.4 Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales, Opción 4, del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitida por Colombia Compra Eficiente.

Los cambios en los indicadores de capacidad financiera y organizacional serán reflejados en el pliego de condiciones definitivo.

## 2. Hidrolab Colombia Ltda

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	Hidrolab Colombia Ltda

### Observación No. 1

### **1. Claridad sobre los indicadores financieros exigidos**

En el numeral correspondiente a la capacidad financiera se establecen los siguientes indicadores mínimos: Índice de liquidez  $\geq 2.63$ , Índice de endeudamiento  $\leq 0.19$  y Rentabilidad del activo  $\geq 0.15$ . Respetuosamente manifestamos que dichos valores resultan significativamente exigentes en comparación con los rangos usualmente aplicados en procesos similares de entidades públicas del sector ambiental y de servicios técnicos. Nuestra empresa ha participado en múltiples procesos de selección en SECOP II con parámetros más realistas (liquidez  $\geq 1.0$  o  $1.2$ , endeudamiento  $\leq 0.7$ , rentabilidad del activo  $\geq 0.05$ ), los cuales permiten una participación más amplia y equitativa. Por lo anterior, solicitamos a la Entidad revisar y ajustar estos valores, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y el principio de libre concurrencia consagrado en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

### **Respuesta:**

La Entidad no acepta su observación, validando además que la información de los indicadores integrada en la misma no guarda relación con los indicadores establecidos en el proyecto de pliego de condiciones, asumiendo sin embargo el requerimiento a la modificación a los indicadores descritos y teniendo en cuenta que la misma guarda relación con la observación número DOS (2), presentada por la empresa ANALTEC LABORATORIOS SAS, agradecemos se remita a la contestación emitida a esta, en donde se detalla el procedimiento seguido para el cálculo de los índices de capacidad financiera y organizacional ajustados para el presente proceso, determinados de acuerdo a los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo al manual de requisitos habilitantes\_v3\_29-09-2023 desarrollado por Colombia Compra Eficiente cada requisito habilitante debe estar enmarcado en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor aumenta, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador refleja una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe establecer un mínimo”.

Dentro del análisis realizado en la observación referente señalada, se evalúa cada uno de los indicadores, de acuerdo a la información obtenida, se consideraron las características del proceso (cuantía y sector objeto), dando observancia a los indicadores históricos para la vigencia 2024, el garantizar la pluralidad de oferentes, y el brindar la garantía a la entidad estatal de una correcta y oportuna ejecución de contrato.

### **Observación No. 2**

## **2. Solicitud de publicación o precisión de los valores de referencia por ítem**

Revisados los documentos del proceso, no se evidencian valores de referencia o precios estimados para cada uno de los ítems a ofertar. Se solicita amablemente a la Entidad confirmar si existe un cuadro de precios de referencia o una estructura de costos considerada para la determinación del presupuesto oficial. En caso de no existir, se agradece publicar dicha información o indicar los criterios utilizados para la conformación del valor total del contrato, ya que esta información es necesaria para la adecuada elaboración de la oferta económica y para garantizar igualdad de condiciones entre los proponentes.

### **Respuesta:**

La Entidad se permite aclarar que el presupuesto oficial para el presente proceso se establece de acuerdo con los precios unitarios y totales de referencia establecidos en el estudio de mercado, conforme se señala en el correspondiente anexo y en el numeral 4.4.1 del estudio previo, documentos que se encuentran subidos en la plataforma SECOP II.

### **Observación No. 3**

## **3. Cronograma de ejecución y programación de actividades**

Se solicita aclarar si la Entidad cuenta con un cronograma de ejecución preestablecido para la realización de los servicios, o si el oferente puede proponer su propio plan de trabajo dentro del tiempo total de ejecución. Esta información es clave para garantizar la adecuada planificación operativa y presupuestal del contrato.

### **Respuesta:**

La Entidad, se permite informar que, dicho cronograma se debe realizar de común acuerdo entre las partes como lo estipula la obligación específica del contratista No. 03 *“Elaborar un cronograma de actividades en lo que respecta a la prestación del servicio de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los dos (02) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.”*

### **Observación No. 5**

### 5. Solicitud sobre la experiencia específica

En los pliegos se establece que, para la acreditación de la experiencia específica, el objeto contractual debe corresponder estrictamente al “Servicio de caracterización físico-química de las aguas residuales no domésticas (vertimientos)”

Respetuosamente solicitamos que este requisito no se limite de manera exclusiva a dicha denominación, ya que en muchos casos este alcance se encuentra implícito dentro del objeto general de contratos relacionados con monitoreo, análisis o control de vertimientos, pero no se menciona de forma literal en las certificaciones expedidas por las entidades contratantes.

Por lo anterior, sugerimos ampliar la redacción del requisito, de modo que se acepten contratos cuyo objeto incluya actividades de monitoreo, caracterización y/o análisis de aguas, o en su defecto, aguas residuales e industriales, siempre que se acredite técnicamente la ejecución de servicios equivalentes.

De esta manera, se permitirá una participación más amplia de oferentes con experiencia comprobada en el sector, garantizando el principio de pluralidad, libre concurrencia y selección objetiva prevista en la Ley 80 de 1993.

#### Respuesta:

La Entidad se permite aclarar que, conforme a lo establecido en la invitación pública, numeral 3.3.3 “**Experiencia específica**”, literal B, se indica que los proponentes podrán acreditar experiencia mediante contratos que permitan evidenciar la prestación del **servicio de caracterización físico-química de aguas residuales no domésticas (vertimientos)**, o en su defecto, mediante contratos que guarden **relación directa con el objeto contractual**.

#### Observación No. 6

### 6. Verificación de la información necesaria para la presentación de la oferta

Agradecemos confirmar que toda la información necesaria para la elaboración de la propuesta técnica y económica se encuentra publicada en el SECOP II y anexos del pliego, especialmente en lo referente a los parámetros de análisis, número de puntos de muestreo, frecuencia, condiciones logísticas y alcance técnico del servicio. En caso contrario, solicitamos se publiquen los documentos o aclaraciones faltantes para garantizar transparencia y claridad en el proceso.

#### Respuesta:

La Entidad se permite informar que en el Anexo Técnico No. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas se encuentra lo relacionado con los Parámetros de análisis (según corresponda), Numero de puntos de muestreo, tipo de muestreo y sedes con sus direcciones y alcance del servicio.

De igual manera realizando la revisión a los anexos publicados en SECOP II, se evidencia que no se publicó el correspondiente formato de oferta económica del proceso, por lo cual la entidad procederá a realizar el cargue del mismo en la plataforma.

**Nota:** en el documento de observaciones al pliego “Hidrolab Colombia Ltda” omite el numeral 4, por esta razón la numeración de observaciones es 1, 2, 3, 5 y 6.

### 3. LNFG

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	LNFG

#### Observación No. 1

1. Solicitamos a la entidad revisora considerar la posibilidad de ajustar los valores exigidos en los indicadores de capacidad financiera establecidos en los pliegos de condiciones.

Nuestra observación se fundamenta en que, si bien comprendemos la importancia de garantizar la solvencia económica de los oferentes, los montos actualmente requeridos podrían limitar la participación de empresas que, aun contando con una capacidad financiera ligeramente inferior, poseen amplia experiencia, capacidad técnica comprobada y trayectoria exitosa en la ejecución de proyectos de similar o mayor complejidad.

Consideramos que una flexibilización razonable de dichos valores no comprometería la correcta ejecución del contrato, sino que, por el contrario, ampliaría la concurrencia y la pluralidad de oferentes, fortaleciendo los principios de transparencia, economía y libre competencia que rigen los procesos de contratación.

En tal sentido, solicitamos amablemente evaluar la posibilidad de ajustar el valor mínimo del siguiente indicador financiero (liquidez), de manera proporcional al alcance real del proyecto, permitiendo así la participación de empresas con la solvencia suficiente para cumplir las obligaciones contractuales, sin que esto afecte la calidad ni la ejecución del objeto contractual.

Se aconseja mantener los siguientes valores de referencia para los principales indicadores financieros:

- INDICADOR DE LIQUIDEZ: MAYOR O IGUAL A 1.37

### **Respuesta:**

La Entidad no acepta su observación, y teniendo en cuenta que la misma guarda relación con la observación número DOS (2), presentada por la empresa ANALTEC LABORATORIOS SAS, agradecemos se remita a la contestación emitida a esta, en donde se detalla el procedimiento seguido para el cálculo de los índices de capacidad financiera y organizacional ajustados para el presente proceso, determinados de acuerdo a los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo al manual de requisitos habilitantes\_v3\_29-09-2023 desarrollado por Colombia Compra Eficiente cada requisito habilitante debe estar enmarcado en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor aumenta, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador refleja una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe establecer un mínimo”.

Dentro del análisis realizado en la observación referente señalada, se evalúa cada uno de los indicadores, de acuerdo a la información obtenida, se consideraron las características del proceso (cuantía y sector objeto), dando observancia a los indicadores históricos para la vigencia 2024, el garantizar la pluralidad de oferentes, y el brindar la garantía a la entidad estatal de una correcta y oportuna ejecución de contrato.

## Observación No. 2

2. Se solicita a la entidad contratante considerar que, para el personal mínimo requerido, se permita la presentación de la documentación soporte sin incluir la Tarjeta Profesional en el caso de los analistas, técnicos o tecnólogos, teniendo

Calle 16ª# 16 – 38 Edificio Nancy Flórez 4 piso área Administrativa. Tel: 5732963 Cel: 3145060908  
Email: mercadeo@labsnancyflorez.com - ventas@labsnancyflorez.com



en cuenta la experiencia certificada que cada persona acredite conforme a las actividades requeridas en el proceso.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.1, las entidades estatales deben definir los requisitos habilitantes y criterios de evaluación atendiendo a la proporcionalidad, razonabilidad y relación directa con el objeto contractual, evitando exigir condiciones que restrinjan injustificadamente la participación.

Asimismo, la Ley 842 de 2003 establece la obligatoriedad de la Tarjeta Profesional únicamente para el ejercicio de profesiones reguladas como la ingeniería y sus ramas afines, mas no para los técnicos, tecnólogos o analistas, cuyos cargos se orientan a labores de apoyo o asistencia técnica.

Por lo tanto, exigir la Tarjeta Profesional a estos perfiles podría constituir una restricción injustificada a la participación y competencia, contraviniendo los principios de selección objetiva, igualdad y libre concurrencia consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

## Respuesta:

La Entidad se permite informar que acepta parcialmente la observación, puesto que para los Núcleos Básicos del Conocimiento como Ingeniero Químico o Ingeniero Ambiental o Químico es obligatorio debido a que, sin esta matrícula profesional no se puede firmar ni responsabilizarse legalmente por informes, proyectos o actividades propias de dichas profesiones.

Adicionalmente, para los tecnólogos y técnicos no es obligatorio adjuntar la tarjeta y/o matrícula profesional. Debido que, en el ámbito específico de los servicios de toma de muestras, actividades de campo y apoyo operativo, las funciones asignadas a técnicos y tecnólogos corresponden a labores auxiliares o de apoyo, que no implican la emisión de juicios técnicos autónomos, ni la asunción de responsabilidad legal directa respecto de los resultados analíticos. En estos procesos, la normativa aplicable establece que la responsabilidad técnica y la firma de los informes recae exclusivamente en el profesional competente debidamente matriculado, quien ejerce la supervisión y el control sobre las actividades realizadas por el personal de apoyo.

Adicionalmente, en la práctica operativa de los laboratorios acreditados bajo ISO/IEC 17025, así como en los lineamientos del IDEAM y demás autoridades regulatorias del sector, se reconoce que el personal técnico o tecnólogo puede ejecutar actividades de muestreo o medición siempre bajo procedimientos documentados, entrenamiento formal y la supervisión de un profesional responsable, siendo el laboratorio quien asume la trazabilidad, validez y responsabilidad de los resultados emitidos. De acuerdo a lo anterior se modifica el anexo técnico el cual se publicará con el pliego de condiciones

#### 4. OPIAMBIENTAL SAS

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	OPIAMBIENTAL SAS

#### Observación No. 1

**3.3.1. Especificaciones Mínimas Técnicas:**

*Las especificaciones técnicas mínimas para contratar el "SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (VERTIMIENTOS) GENERADAS POR LAS SEDES DEL ICA", se relacionan en el Anexo No. 1 Especificaciones mínimas técnicas, requerimientos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse dentro de todas las exigencias y requerimientos del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.*

**Licencias y Permisos**

*1. Contar con la acreditación en toma de muestra simple y compuesta para los 58 parámetros ante el IDEAM y la acreditación de al menos el 80% en las técnicas de análisis ante el IDEAM, indicando cuales son estos parámetros acreditados, el porcentaje restante podrá ser subcontratado con laboratorios que cuenten con la acreditación del IDEAM para el análisis, indicando cuales parámetros realizará el subcontratado y anexar la acreditación con el IDEAM y documento que certifique el acuerdo y/o alianza comercial entre las partes.*

*2. Entregar al ICA, la resolución de acreditación donde se evidencia que está a su nombre. En caso tal que el contratista dentro de su alcance de acreditación no pueda analizar uno de los parámetros solicitados, este podrá subcontratar con otro laboratorio que deberá estar acreditado con el IDEAM y deberá cumplir con los límites de detección para el análisis de los parámetros a contratar por debajo o igual de los límites establecidos por la normatividad ambiental legal vigente. Para lo cual deberá anexar la resolución de acreditación vigente del subcontratado, según lo dispuesto en el párrafo 2° del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015.*

*Solicitud: En cuanto al numeral 1, solicitamos a la Entidad que el oferente pueda subcontratar con un laboratorio todos los análisis, sin limitar el % de las técnicas de análisis.*

**Respuesta:**

La Entidad se permite informar que no acoge la observación presentada, en la medida en que las condiciones establecidas en el pliego de condiciones buscan garantizar que el laboratorio adjudicatario ejecute de manera directa la mayor parte de las actividades relacionadas con la toma de muestras y los análisis correspondientes. Esta exigencia tiene como finalidad minimizar los riesgos asociados a la pérdida de trazabilidad de las muestras y/o posibles errores derivados de la manipulación por terceros, asegurar la integridad de la cadena de custodia y garantizar la oportunidad y confiabilidad en la entrega de los informes de resultados, conforme a los lineamientos técnicos del IDEAM y a las disposiciones vigentes sobre la generación de información ambiental.

**Observación No. 2**

*En el numeral 2. solicitamos que la resolución de acreditación sea la del subcontratista o un laboratorio con el cual se tenga un convenio, en caso que el contratista subcontrate todos los parámetros solicitado.*

*Por lo tanto, solicitamos a la entidad aceptar que el proponente tenga un convenio o acuerdo comercial con un laboratorio que cumpla con todos los requisitos técnicos para poder realizar los análisis.*

**Respuesta:**

La Entidad se permite informar que teniendo en cuenta la respuesta a la observación No. 01 "La Entidad se permite informar que no acoge la observación presentada, en la medida en que las condiciones establecidas en el pliego de condiciones buscan garantizar que el laboratorio adjudicatario ejecute de manera directa la mayor parte de las actividades relacionadas con la toma de muestras y los análisis correspondientes. Esta exigencia tiene como finalidad minimizar los riesgos asociados a la pérdida de trazabilidad de las muestras y/o posibles errores derivados de la manipulación por terceros, asegurar la integridad de la cadena de custodia y garantizar la oportunidad y confiabilidad en la entrega de los informes de resultados, conforme a los lineamientos técnicos del IDEAM y a las disposiciones vigentes sobre la generación de información ambiental." no es posible presentar acreditaciones de terceros.

**5. PSL PROANÁLISIS S.A.S. BIC**

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	PSL PROANÁLISIS S.A.S. BIC

**Observación No. 1**

1. Amablemente solicitamos que, por favor, se especifique la duración de los monitoreos compuestos y la frecuencia para la toma de alicuotas del laboratorio en Atlántico (Soledad), así como las frecuencias de las alicuotas para todos los demás monitoreos compuestos.

**Respuesta:**

La Entidad se permite informar que, para el monitoreo compuesto de la sede de Soledad será así, en cada uno de los puntos se debe tomar una muestra compuesta de cuatro (4) alícuotas durante cuatro horas consecutivas cada día, la duración del muestreo es de tres(3), antes de que estos vertimientos entren al Sistema de alcantarillado., para la sede del Valle del Cauca (Tuluá) El muestreo compuesto de la sede de Tuluá será así, se debe tomar una muestra compuesta de doce (12) alícuotas durante doce (12) horas consecutivas, una alícuota cada hora de muestreo, antes de que estos vertimientos entren al pozo séptico. y la sede Bogotá se debe tomar ocho (8) alícuotas durante ocho (8) horas consecutivas, una cada hora de muestreo.

## Observación No. 2

2. Se solicita amablemente que, para la acreditación de experiencia específica, no se limite al SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (VERTIMIENTOS)", ya que, en muchas ocasiones, este alcance está implícito dentro del objeto global de los contratos, pero esto no se detalla en las certificaciones emitidas por las entidades contratantes, respetuosamente sugerimos que, por favor se amplíe el alcance a monitoreo y/o caracterización y análisis de aguas, o de ser necesario, aguas residuales e industriales. De esta forma se podrá confirmar que los proponentes cuentan con una sólida trayectoria en el monitoreo de aguas, garantizando la pluralidad de los oferentes.

## Respuesta:

La Entidad se permite aclarar que, conforme a lo establecido en la invitación pública, numeral 3.3.3 "Experiencia específica", literal B, se indica que los proponentes podrán acreditar experiencia mediante contratos que permitan evidenciar la prestación del servicio de caracterización físico-química de aguas residuales no domésticas (vertimientos), o en su defecto, mediante contratos que guarden relación directa con el objeto contractual.

## Observación No. 3

3. Agradecemos por favor confirmar si, para los casos en los que se debe monitorear más de 1 punto, estos se realizarán todos en la misma campaña, o se deben incluir costos logísticos independientes para estos puntos.

## Respuesta:

La Entidad se permite informar que, si es posible realizar diferentes puntos en una misma campaña, siempre y cuando se garantice la excelencia en la toma de muestras y transporte de estas.

#### Observación No. 4

puntos.

4. Con el fin de tener claridad y certeza en la verificación de los límites de cuantificación, solicitamos amablemente que nos confirmen la resolución y los artículos aplicables a su actividad, tanto para los vertimientos a la red de alcantarillado como para los vertimientos a pozos sépticos.

#### Respuesta:

La Entidad, se permite informar que la normatividad aplicable es la Resolución 631 de 2015 artículo 16 y Resolución 3957 de 2009 para Bogotá.

#### Observación No. 5

5. Agradecemos nos puedan confirmar si el monitoreo a realizar en la sede del Valle del Cauca (Tuluá) es puntual o compuesto ya que en la ficha técnica indica que es compuesto, pero en el formato de la oferta económica menciona que es puntual. En caso de ser compuesto, por favor, indicar la duración y la frecuencia para la tomade las alícuotas.

#### Respuesta:

La Entidad se permite informar que para la sede de Valle del Cauca (Tuluá) El muestreo es compuesto y será así, se debe tomar una muestra compuesta de doce (12) alícuotas durante doce (12) horas consecutivas, una alícuota cada hora de muestreo, antes de que estos vertimientos entren al pozo séptico.

#### 6. TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN</b>	07 de noviembre de 2025
<b>VÍA:</b>	SECOP II
<b>NOMBRE DEL OBSERVANTE:</b>	TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS

#### Observación No. 1

#### Detalles de mensaje

**Referencia interna:** GC-SA-185-2025  
**Descripción del proceso:** SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (VERTIMIENTOS) GENERADAS POR LAS SEDES EL ICA  
**De:** TORMET AMBIENTE Y DESARROLLO SAS  
**Usuario:** Maria Alejandra Rodriguez Romero  
**Fecha:** 7 días de tiempo transcurrido (30/10/2025 1:03:23 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
**Referencia del mensaje:** CO1.MSG.8695221  
**Tipo de mensaje:** General  
**Asunto:** OBSERVACIONES AL PROCESO DE CONTRATACION

#### Texto de mensaje

Respetados señores:

En atención al presente proceso, nos permitimos solicitar la autorización para que la toma y el análisis de las tomas de muestras de acuerdo a las condiciones contractuales pueda realizarse mediante subcontratación del total, conforme a lo dispuesto en la normatividad aplicable y los términos contractuales.

La subcontratación se propone únicamente para la realización de los análisis de laboratorio, los cuales requieren contar con acreditaciones técnicas específicas. Para tal efecto, se presentará el convenio suscrito con el laboratorio que cuenta con acreditación vigente para la realización de los análisis requeridos.

Adicionalmente, se certificará la experiencia del laboratorio en la ejecución de proyectos con objeto similar, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad, competencia técnica y confidencialidad exigidos por el contrato principal. De esta manera, buscamos asegurar la correcta ejecución de las actividades, el cumplimiento de los requisitos técnicos y la entrega de resultados confiables y verificables, manteniendo la responsabilidad integral del contratista frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a su aprobación para proceder conforme a lo solicitado.

Cordialmente,

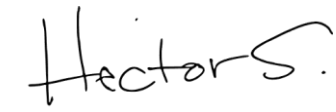
#### Respuesta:

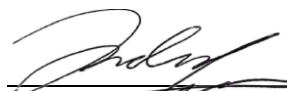
La Entidad se permite informar que no acoge la observación presentada, en la medida en que las condiciones establecidas en el pliego de condiciones buscan garantizar que el laboratorio adjudicatario ejecute de manera directa la mayor parte de las actividades relacionadas con la toma de muestras y los análisis correspondientes. Esta exigencia tiene como finalidad minimizar los riesgos asociados a la pérdida de trazabilidad de las muestras y/o posibles errores derivados de la manipulación por terceros, asegurar la integridad de la cadena de custodia y garantizar la oportunidad y confiabilidad en la entrega de los informes

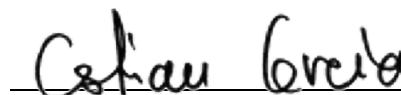
de resultados, conforme a los lineamientos técnicos del IDEAM y a las disposiciones vigentes sobre la generación de información ambiental.

Cordialmente comité estructurador.

  
Oscar Andrés Bello  
Contratista Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

  
Héctor Salazar  
Contratista Grupo de Gestión de Calidad Analítica, BPL y Registro de Laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

  
Diego Hernando Pedraza Villate  
Comité económico evaluador  
Subgerencia de Análisis y Diagnóstico

  
Cristian Giovany García Muñoz  
Subgerente de Análisis y Diagnóstico (e)

Revisado por: Daniel David Romero   
Fabio Armando Martínez Villamil 