



**RESPUESTA A OBSERVACIONES**  
**PROCESO: No. MC-HIL-CIES-019-2026.**

**OBJETO:** “41\_9527\_356 Contratar los servicios de análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable y del agua residual generada en las cuatro (4) sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila”.

Se recibieron seis (06) mensajes por parte de lo posibles interesados en participar dentro del presente proceso de contratación en calidad de observaciones cinco (05) y solicitudes de limitación a MiPymes una (01) así:

| Desde                            | Tipo    | Referencia      | Asunto                                         | Archivos | Fecha                                                                                  |
|----------------------------------|---------|-----------------|------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ☆ LNFG                           | General | CO1.MSG.9910750 | observaciones al proceso                       |          | 21 horas de tiempo transcurrido (2/09/2026 1:47:36 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  |
| ☆ ANALQUIM LTDA                  | General | CO1.MSG.9910488 | OBSERVACIONES MC-HIL-CIES-019-2026             |          | 22 horas de tiempo transcurrido (2/09/2026 12:36:07 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) |
| ☆ ANALTEC LABORATORIOS SAS       | General | CO1.MSG.9909913 | Limitación MiPYMES y Observaciones al proceso. |          | 23 horas de tiempo transcurrido (2/09/2026 11:17:01 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) |
| ☆ VITAE INGENIERÍA & CONSULTORÍA | General | CO1.MSG.9906938 | OBSERVACION AL PLIEGO DE CONDICIONES           |          | 1 día de tiempo transcurrido (1/09/2026 4:58:14 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)     |

| Desde | Tipo          | Referencia      | Asunto                                             | Archivos | Fecha                                                                               |
|-------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ☆     | Observaciones | CO1.MSG.9907036 | OBSERVACIONES AL PC                                |          | 1 día de tiempo transcurrido (1/09/2026 5:09:06 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  |
| ☆     | Observaciones | CO1.MSG.9904657 | OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES |          | 1 día de tiempo transcurrido (1/09/2026 12:01:33 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) |

**Limitaciones a MiPymes**

Se procede a la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la procedencia de la limitación a MiPymes, respecto de las solicitudes allegadas dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso de selección y conforme a lo estipulado en el numeral **3.2 LIMITACIÓN A LAS MiPYMES** que cita: “...Este proceso será susceptible de limitación a MiPymes nacional colombiana siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados.”

Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a MiPymes: **02/09/2026 02:00 PM**

| Ítem | Fecha y hora de recepción | Nombre                   | Un (1) año de existencia | Observación                                                                                     | Resultado     |
|------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1    | 2/09/2026<br>11:17:01 AM  | ANALTEC LABORATORIOS SAS | SI                       | Personería: Jurídica.<br>Fecha de Matricula:18 de Octubre de 2013<br>Último año renovado: 2026. | <b>CUMPLE</b> |

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>Tamaño: GRUPO III<br/>Ubicación: Medellín Colombia<br/>Solicitud: MiPymes Nacionales</p> <p>Anexos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Certificación expedida por el representante legal y contador y/o revisor fiscal.</li><li>2. Certificado de existencia y representación legal vigente.</li><li>3. C.C. Representante Legal.</li><li>4. C.C. Contador y/o revisor fiscal.</li><li>5. Tarjeta Profesional contador y/o revisor fiscal.</li><li>6. Certificado de Antecedentes Disciplinarios Contador (JCC).</li></ol> |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Teniendo en cuenta que se presentó una (01) solicitudes de limitación a MiPymes nacionales, la cual cumple con los requisitos formales para su valoración por parte de la entidad, sin embargo de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.2., para ser limitado un proceso a Mipymes Nacionales, se deben de recibir como mínimo dos (02) solicitudes, así las cosas, las solicitudes presentadas relacionadas anteriormente, cumplen con los requisitos exigidos para la procedencia de la limitación a MiPymes Nacionales así:

DECRETO 1082 de 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme nacionales colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme nacionales colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos,

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040**



deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

(Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.  
(Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, Departamento Administrativo de la Función Pública Decreto 1082 de 2015 Sector Administrativo de Planeación Nacional 50

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



EVA - Gestor Normativo el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

(Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

En atención a lo anterior, la Entidad procede a realizar el análisis respectivo en los siguientes términos:

#### Conceptos de Colombia Compra Eficiente:

- **C-413 de 2020**, establece:

***“...Colombia Compra Eficiente ha sostenido que la decisión de limitar territorialmente una convocatoria a Mipymes es discrecional, independientemente del «domicilio» de las Mipymes nacionales que solicitaron limitar la convocatoria – aunque dicha circunstancia podría servir de motivación para la limitación territorial–, y ha precisado que, de todos modos, la decisión debe estar justificada en los correspondientes «estudios del sector». Por ello, lo recomendable es que las entidades establezcan las condiciones en las que, eventualmente, harían la «limitación territorial». Para tales fines, en el proyecto de pliego de condiciones podrían establecer claramente los términos de dicha limitación, los supuestos que darían lugar a su aplicación y, sobre todo, la forma como procedería la entidad si decide optar por limitar territorialmente la convocatoria en que se cumplan los presupuestos para ser limitada a Mipymes, como, por ejemplo, hacer explícito en cuál o cuáles municipios o departamentos harían la limitación territorial de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015...”*** (Subrayado fuera de texto).

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



- **C-539 de 2022**, establece:

*“...Sin perjuicio de lo anterior, no puede perderse de vista que **la decisión de limitar «a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato», aunque es facultativa de la entidad**, está supeditada a que se verifiquen los requisitos establecidos en los numerales 1 y 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 10. En ese sentido, si la entidad no recibió las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes, no puede motu propio proceder con la «limitación territorial» de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015. Esto debido a que el ejercicio de esta facultad solo puede darse ante la «limitación a Mipymes colombianas», lo cual supone verificar los supuestos legales establecidos en los mencionados numerales...”*

#### **Estudios previos del proceso MC-HIL-CIES-019-2026, numeral 3.2:**

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

|                                                                                                                     |    |   |    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|
| El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000) | SI | X | NO |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

##### **3.2.1. Forma de acreditación**

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040**



El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

**NOTA.** El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

#### **CONCLUSIÓN:**

El presente proceso NO es susceptible de limitarse a la participación de **MIPYMES NACIONALES**, toda vez que las solicitudes allegadas a través de la plataforma transaccional del SECOP II, NO cumplen con los requisitos normativos para limitar la convocatoria, en ese sentido NO se modifica la invitación pública, podrá presentar ofertas cualquier interesado y el proceso continúa su trámite, conforme al cronograma establecido por la entidad.

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040



## OBSERVACIONES AL PROCESO

### Observación No. 01

Presentada por LILIANA RINCÓN BARRIOS, PSL PROANALISIS S.A.S BIC NIT. 800.193.010-3, Floridablanca, Calle 200 N° 10 – 77 PBX: (607) 6444625 – 6415176 [www.pslproanalisis.com](http://www.pslproanalisis.com) e-mail: [pslproanalisis@yahoo.com](mailto:pslproanalisis@yahoo.com) – [info@pslproanalisis.com](mailto:info@pslproanalisis.com)

En atención al proceso de contratación de referencia y con el fin de estructurar adecuadamente nuestra propuesta técnica y económica, comedidamente solicitamos se sirvan aclarar los siguientes aspectos:

**Observación 1:** Campañas de monitoreo y plazo de ejecución Agradecemos a la entidad aclarar cuántas campañas de monitoreo deberán ejecutarse durante el contrato para las matrices de agua potable y agua residual, teniendo en cuenta que en las especificaciones técnicas se incluyen cantidades asociadas a doce (12) muestras para diversos parámetros de agua potable. Así mismo, solicitamos confirmar si dichas cantidades corresponden a una única campaña o a varias campañas distribuidas durante la ejecución contractual. Adicionalmente, agradeceríamos confirmar el plazo efectivo de ejecución del contrato y la fecha estimada para la realización de las actividades de campo.

#### Respuesta del SENA:

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, para el componente de agua potable se contemplan doce (12) muestras en total, distribuidas entre las cuatro (4) sedes del Centro de Formación, de acuerdo con los parámetros y cantidades establecidos en las especificaciones técnicas se deberá realizar mediante una campaña por cada sede.

Para el componente de agua residual, se contempla un (1) punto de monitoreo por cada sede, para un total de cuatro (4) puntos de monitoreo, estableciéndose para cada uno, un monitoreo compuesto con una duración de ocho (8) horas, correspondientes a las descargas al sistema de alcantarillado.

El estudio previo establece un plazo de ejecución contractual de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato.

La fecha específica para la realización de las actividades de campo no se encuentra definida previamente en el estudio, toda vez que deberá ser coordinada con la Entidad de acuerdo con el cronograma de ejecución. En este sentido, dentro de las obligaciones del contratista se establece la presentación del cronograma de actividades dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040



suscripción del acta de inicio, en el cual deberá programar las actividades de toma de muestras y monitoreo.

Por lo anterior, las actividades de campo deberán ejecutarse dentro del plazo contractual y de acuerdo con el cronograma previamente concertado y aprobado por la supervisión.

**Observación 2:** Número de informes a entregar Solicitamos amablemente confirmar el número total de informes técnicos a entregar durante la ejecución del contrato, indicando específicamente cuántos informes deberán presentarse para cada sede y para cada matriz monitoreada (agua potable y agua residual). Lo anterior, teniendo en cuenta que el documento menciona la entrega de cuatro (4) informes, uno por sede, pero no resulta claro si dichos informes deben consolidar ambas matrices o si se requiere un informe independiente para agua potable y otro para agua residual por cada sede.

#### **Respuesta del SENA:**

El contratista deberá entregar cuatro (4) informes técnicos, correspondientes a un (1) informe por cada sede del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios.

Cada informe deberá consolidar los resultados correspondientes a las actividades realizadas en la respectiva sede, incluyendo los componentes de agua potable y agua residual No domésticas, según corresponda, así como los resultados de laboratorio, análisis, comparaciones con la normatividad aplicable, metodología utilizada, registros de campo, evidencia fotográfica y demás información establecida en las especificaciones técnicas.

En consecuencia, se requiere la presentación de informes técnicos independientes, uno (1) por cada sede con la información correspondiente a las muestras y resultados de agua potable y uno (1) por cada sede a las muestras y resultados de agua residual No domésticas.

#### **Observación 3:** Requisitos para espacios confinados en aguas residuales

Teniendo en cuenta que los puntos de monitoreo de agua residual corresponden a descargas a la red de alcantarillado mediante monitoreos compuestos de ocho (8) horas, agradecemos confirmar si para acceder a los puntos de muestreo es necesario ingresar a cámaras, pozos, cajas de inspección u otras estructuras clasificadas como espacios confinados. En caso afirmativo, solicitamos indicar si será requisito que el personal cuente con certificación para trabajo en espacios confinados y los respectivos equipos de medición y rescate.

#### **Respuesta del SENA:**

En atención a la observación presentada, se informa que los puntos de monitoreo de agua residual corresponden a estructuras de inspección del sistema de alcantarillado sanitario, cuyo acceso para

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



la ejecución de los monitoreos compuestos de ocho (8) horas se realiza mediante la apertura de la tapa de inspección, permitiendo la instalación, operación y retiro de los equipos de muestreo desde el nivel de superficie.

Durante el desarrollo de la actividad no se requiere el ingreso de personal al interior de cámaras, pozos, cajas de inspección o cualquier otra estructura que implique la ocupación física de un espacio confinado, por lo que la ejecución del monitoreo no contempla actividades clasificadas como trabajo en espacios confinados.

En consecuencia, no constituye un requisito contractual que el personal asignado cuente con certificación para trabajo en espacios confinados, ni con equipos específicos para monitoreo de atmósferas peligrosas, rescate o sistemas de acceso propios de dicha actividad, toda vez que el alcance del servicio no involucra el ingreso a este tipo de estructuras.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá cumplir integralmente con las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizar el análisis de riesgos previo al inicio de las actividades, implementar las medidas de control operacional correspondientes y suministrar al personal los elementos de protección personal y de señalización requeridos para la ejecución segura de los monitoreos, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

**Observación 4:** Acreditación y autorización para análisis de agua potable Solicitamos aclarar si, para los análisis de agua potable objeto del proceso, es válido que los laboratorios participantes cuenten con la autorización vigente otorgada por el Ministerio de Salud y Protección Social para la realización de dichos análisis, teniendo en cuenta que los ensayos de agua potable no hacen parte del alcance de acreditación del IDEAM. En consecuencia, agradecemos confirmar si es posible participar acreditando ante el IDEAM los parámetros de agua residual y presentando la respectiva autorización sanitaria para los análisis de agua potable, de conformidad con la normatividad aplicable.

#### **Respuesta del SENA:**

La Entidad aclara que para los componentes objeto del proceso deberán cumplirse los requisitos de habilitación, acreditación y/o autorización que resulten aplicables de acuerdo con la naturaleza de actividad.

En este sentido, para los análisis de agua potable, el estudio previo establece que el laboratorio deberá contar con la acreditación del IDEAM y deberá encontrarse inscrito y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, de conformidad con la Resolución 229 de 2024 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Para los análisis de agua residual y agua potable, el proponente deberá contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable a las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas que sean requeridos dentro del objeto contractual.

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



Adicionalmente, cuando se trate de consorcios o uniones temporales, al menos uno de sus integrantes deberá contar igualmente con la acreditación y autorización correspondiente para ejecutar directamente, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

### Observación No. 02

Presentada por VITAE INGENIERÍA & CONSULTORÍA Email: [comercial@vitaiconsultoria.com](mailto:comercial@vitaiconsultoria.com)  
[directorcomercial@vitaiconsultoria.com](mailto:directorcomercial@vitaiconsultoria.com) TEL: 3134655700 / 4649106 [www.vitaiconsultoria.com](http://www.vitaiconsultoria.com)

#### Solicitud concreta

Se solicita incluir en los documentos del proceso la siguiente condición:

**Observación 1:** El proponente individual o, tratándose de consorcio o unión temporal, al menos uno de sus integrantes, deberá contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable para las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas requeridos dentro del objeto contractual.

#### Respuesta del SENA:

La Entidad considera pertinente precisar los documentos del proceso, estableciendo que el proponente individual deberá contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable a las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas requeridos para la ejecución del objeto contractual.

En el caso de propuestas presentadas bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, se establece que al menos uno de sus integrantes deberá contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable a las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Lo anterior, con el propósito de garantizar que las actividades objeto del contrato sean ejecutadas bajo las condiciones técnicas y de calidad requeridas, asegurando la confiabilidad, trazabilidad y validez de los resultados obtenidos en los análisis de agua objeto del presente proceso.

**Observación 2:** El proponente o integrante acreditado deberá asumir de manera expresa y directa la ejecución de las actividades comprendidas dentro de su alcance, incluyendo la toma de muestras, mediciones de campo, preservación, cadena de custodia, análisis, emisión de resultados y elaboración de los informes técnicos correspondientes.

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040



#### **Respuesta del SENA:**

La Entidad aclara que el estudio previo ya establece dentro de las obligaciones específicas del contratista la ejecución de las actividades de muestreo de agua potable y agua residual No domesticas en los puntos definidos por el SENA, aplicando los protocolos normalizados de cadena de custodia y preservación conforme a la ISO/IEC 17025 y las directrices del IDEAM. Igualmente, establece la obligación de disponer de la logística necesaria, incluyendo recipientes, reactivos de preservación, transporte de muestras y personal técnico.

Así mismo, se exige la entrega de informes técnicos que contengan, entre otros aspectos, los resultados de laboratorio, metodología, registros fotográficos, registros de campo y análisis de las desviaciones, además de los respectivos soportes de cadena de custodia y calibración de equipos.

Por lo anterior, se considera que la observación se encuentra establecida claramente en los documentos del proceso, en cuanto a que, las actividades señaladas hacen parte de las obligaciones que deberá cumplir el contratista para la correcta ejecución del objeto contractual.

**Observación 3:** No se aceptarán convenios, cartas de intención, contratos comerciales o acuerdos con laboratorios externos para suplir la ausencia total de acreditación del proponente o de sus integrantes, cuando ello implique trasladar a un tercero la totalidad o el núcleo esencial del objeto contractual.

#### **Respuesta del SENA:**

La entidad SENA, Se permite indicar que, los documentos del proceso establecen que el contratista deberá contar con la logística, personal técnico y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades, así como cumplir con los requisitos técnicos relacionados con la toma de muestras, análisis, cadena de custodia, preservación y entrega de informes.

Por lo que NO se aceptarán convenios, cartas de intención, contratos comerciales o acuerdos con laboratorios externos para suplir la ausencia total de acreditación del proponente o de sus integrantes, cuando ello implique trasladar a un tercero la totalidad o el núcleo esencial del objeto contractual.

**Observación 4:** La subcontratación únicamente podrá admitirse para parámetros, métodos o actividades específicas no incluidos en el alcance acreditado del proponente o del integrante acreditado, siempre que el laboratorio subcontratado cuente con acreditación IDEAM vigente y alcance aplicable.



### Respuesta del SENA:

La entidad SENA, Se permite indicar que, los documentos del proceso establecen que el contratista deberá contar con la logística, personal técnico y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades, así como cumplir con los requisitos técnicos relacionados con la toma de muestras, análisis, cadena de custodia, preservación y entrega de informes.

Por otra parte, las especificaciones técnicas establecen que el contratista deberá garantizar la realización de los análisis requeridos, disponer de la logística necesaria, realizar el muestreo en los puntos definidos por el SENA y aplicar los protocolos correspondientes de cadena de custodia y preservación.

En consecuencia, no se acoge la observación en los términos planteados, dado que establecer una regulación específica sobre subcontratación, así como determinar los casos en que esta sería admisible, implicaría incorporar condiciones que no fueron previstas expresamente en el estudio previo.

La Entidad mantendrá como exigibles las condiciones técnicas actualmente establecidas en los documentos del proceso, particularmente aquellas relacionadas con la acreditación aplicable, la toma y manejo de muestras, cadena de custodia, preservación, análisis, personal técnico, equipos y entrega de los informes y soportes correspondientes.

### OBSERVACION No. 03

ANALTEC LABORATORIOS SAS con NIT: 900.666.414-9 se permite realizar las siguientes observaciones a los estudios previos y especificaciones técnicas del proceso de selección de mínima cuantía **MC-HIL-CIES-019-2026**:

1. Solicitar que el objeto del proceso sea ejecutado por un laboratorio acreditado por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, ya que esta entidad es la competente para otorgar acreditación a los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Exigir la acreditación por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 tanto para la toma de muestras como de los análisis de los parámetros definidos en las especificaciones y condiciones técnicas.

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040

**Respuesta del SENA:**

La Entidad aclara que el estudio previo ya establece dentro de las obligaciones específicas del contratista la ejecución de las actividades de muestreo de agua potable y agua residual No domesticas en los puntos definidos por el SENA, aplicando los protocolos normalizados de cadena de custodia y preservación conforme a la ISO/IEC 17025 y las directrices del IDEAM. Igualmente, establece la obligación de disponer de la logística necesaria, incluyendo recipientes, reactivos de preservación, transporte de muestras y personal técnico.

Así mismo, se exige la entrega de informes técnicos que contengan, entre otros aspectos, los resultados de laboratorio, metodología, registros fotográficos, registros de campo y análisis de las desviaciones, además de los respectivos soportes de cadena de custodia y calibración de equipos.

Por lo anterior, se considera que la observación se encuentra establecida claramente en los documentos del proceso, en cuanto a que, las actividades señaladas hacen parte de las obligaciones que deberá cumplir el contratista para la correcta ejecución del objeto contractual.

2. Se recomienda incluir en las condiciones técnicas habilitantes, para el cumplimiento a satisfacción del objeto del proceso y para el cumplimiento de la normatividad sanitaria y técnica vigente aplicable al control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en Colombia, que el oferente y/o laboratorio acredite estar autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, para la realización de análisis o exámenes microbiológicos y fisicoquímicos al agua tratada para uso recreativo. La última resolución vigente corresponde a la Resolución 1615 de 20151.

**Respuesta del SENA:**

La Entidad considera pertinente precisar que, en los documentos del proceso, se estableció que los oferentes deberán contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable a las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Lo anterior, con el propósito de garantizar que las actividades objeto del contrato sean ejecutadas bajo las condiciones técnicas y de calidad requeridas, asegurando la confiabilidad, trazabilidad y validez de los resultados obtenidos en los análisis de agua objeto del presente proceso.

3. Así mismo, se recomienda a la entidad, solicitar a los oferentes que certifiquen estar acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 27 del Decreto 1575 de 2007, los laboratorios que realicen análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano,

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



tanto para actividades de control como de vigilancia y diagnóstico general, deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

**Respuesta del SENA:**

Se acoge la observación en cuanto a la necesidad de precisar el requisito de acreditación aplicable a los laboratorios que ejecuten los análisis de agua para consumo humano.

De conformidad con el artículo 27 del Decreto 1575 de 2007, los laboratorios que realizan análisis físicos, químicos y/o microbiológicos al agua para consumo humano deben cumplir, entre otros requisitos, con la implementación de un sistema de gestión de calidad y acreditación por pruebas de ensayo ante entidades nacionales o internacionales que otorguen dicho reconocimiento.

En este sentido, la exigencia no debe entenderse exclusivamente como una acreditación ante el ONAC, toda vez que el Decreto 1575 de 2007 establece la obligación de contar con acreditación por pruebas de ensayo ante entidades que otorguen dicho reconocimiento.

Para el presente proceso, y atendiendo a la naturaleza de los servicios requeridos, la Entidad exige que el laboratorio que realice los ensayos cuente con acreditación vigente bajo la NTC-ISO/IEC 17025, otorgada por el IDEAM o por el ONAC, según corresponda, para los parámetros de agua potable y residual objeto del contrato, condición que se encuentra expresamente contemplada en el numeral de requisitos técnicos y personal mínimo requerido del Estudio Previo.

Adicionalmente, para los análisis correspondientes al agua para consumo humano, el laboratorio deberá encontrarse debidamente autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, de conformidad con el artículo 27 del Decreto 1575 de 2007 y las disposiciones que actualmente regulan la autorización de estos laboratorios. El Ministerio de Salud continúa expidiendo actos administrativos de autorización de laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y/o microbiológicos de agua para consumo humano.

Por lo anterior, se mantiene el requisito técnico establecido en el Estudio Previo, precisando que la acreditación deberá corresponder a los parámetros y métodos objeto del contrato y encontrarse vigente durante la ejecución del mismo.

**OBSERVACIÓN NO. 04**

ANALQUIM LTDA., en calidad de interesado en el proceso MC-HIL-CIES-019-2026, se permite presentar las siguientes observaciones:

1. Al revisar el tarifario habilitado en SECOP II, se evidencia que no se encuentra incluida la totalidad de los ítems establecidos en el documento “2. FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ANÁLISIS DE AGUA”, el cual contempla hasta el ítem 105.

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040**



En consecuencia, solicitamos respetuosamente a la Entidad aclarar la forma correcta de diligenciar la oferta económica, indicando si los ítems faltantes se encuentran agrupados dentro de los conceptos publicados en SECOP II.

En caso de corresponder a una inconsistencia en la plataforma, solicitamos corregir y actualizar el tarifario, de manera que exista correspondencia entre los ítems requeridos en las especificaciones técnicas y aquellos habilitados para presentar la oferta económica.

#### Respuesta del SENA:

No se acepta la observación, en el entendido que se revisó el sobre electrónico establecido en la plataforma SECOP II, se encuentran todos los 105 ítems que componen el presente proceso de contratación, encontrándose uniformidad entre los documentos del proceso y el pliego electrónico, tal y como se evidencia en la siguiente imagen.

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |            |            |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------------|------------|
| 97  | 77101906 | MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 691 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: HIDROCARBUROS AROMATICOS POLICICLICOS                                                                                                                                         | 1,00 | UN | 48.000,00  | 48.000,00  |
| 98  | 77101906 | AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACION Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 691 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: BTEX (BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO, P-XILENO + M-XILENO, O-XILENO) | 1,00 | UN | 225.810,00 | 225.810,00 |
| 99  | 77101906 | AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACION Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 691 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: COMPUUESTOS FENOLICOS SEMI VOLATILES                                | 1,00 | UN | 410.200,00 | 410.200,00 |
| 100 | 77101906 | AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACION Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 691 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: TITANIO                                                             | 1,00 | UN | 28.000,00  | 28.000,00  |
| 101 | 77101906 | AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACION Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 691 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: CIANUROS TOTAL                                                      | 1,00 | UN | 92.500,00  | 92.500,00  |
| 102 | 77101906 | SEDE INDUSTRIA NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 1, MONITOREO COMPUUESTO DE 8 HORAS, DESCARGA A RED DE ALCANTARILLADO.                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00 | UN | 410.200,00 | 410.200,00 |
| 103 | 77121701 | SEDE COMERCIO Y SERVICIOS: NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 1, MONITOREO COMPUUESTO DE 8 HORAS, DESCARGA A RED DE ALCANTARILLADO.                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 | UN | 410.200,00 | 410.200,00 |
| 104 | 77121701 | SEDE TECNOCACADEMIA: NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 1, MONITOREO COMPUUESTO DE 8 HORAS, DESCARGA A RED DE ALCANTARILLADO.                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 | UN | 410.200,00 | 410.200,00 |
| 105 | 77121701 | SEDE TECNOPARQUE: NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 1, MONITOREO COMPUUESTO DE 8 HORAS, DESCARGA A RED DE ALCANTARILLADO.                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 | UN | 410.200,00 | 410.200,00 |

DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO (NO OSTENTAN CALIDAD DE HABILITANTES)

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040



2. Por favor indicar con cuál artículo de la Resolución 631/2015 se debe presentar la propuesta, ya que el art. 16 solo es un factor de corrección que se realiza junto con cualquier otro artículo.

**Respuesta del SENA:**

Se aclara que la Resolución 0631 de 2015 corresponde exclusivamente a los parámetros y valores límites máximos permisibles aplicables a los vertimientos puntuales de aguas residuales, y no a los parámetros de calidad del agua potable para consumo humano.

En el Estudio Previo se estableció expresamente que los análisis de agua potable deberán realizarse conforme a la Resolución 2115 de 2007, mientras que para el agua residual se estableció la aplicación de la Resolución 631 de 2015, artículo 16, según corresponda al tipo de vertimiento.

En particular, el artículo 16 de la Resolución 631 de 2015 regula los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD) al alcantarillado público y establece los valores límites máximos permisibles para los parámetros aplicables a dichos vertimientos.

Por consiguiente, no existe un único artículo de la Resolución 631 de 2015 que deba utilizarse para la totalidad de los análisis, sino que el artículo aplicable depende de la naturaleza del vertimiento y del cuerpo receptor.

Para el presente proceso, respecto de las muestras de agua residual generadas en las sedes y descargadas a la red de alcantarillado, se mantiene como referencia el artículo 16 de la Resolución 631 de 2015, sin perjuicio de la aplicación de las demás disposiciones de dicha resolución que resulten pertinentes.

Se aclara igualmente que la Resolución 631 de 2015 no corresponde a un “factor de corrección” general para los análisis, sino que su artículo 16 establece directamente los parámetros y valores límites máximos permisibles para los vertimientos de aguas residuales no domésticas al alcantarillado público.

3. Se solicita aclarar si para la ejecución de la toma y análisis de agua potable, se deberá contar con acreditación vigente otorgada por la ONAC. Esto teniendo en cuenta que el IDEAM no tiene esta competencia.

**Respuesta del SENA:**

Se aclara que, para la ejecución de la toma de muestras y análisis de agua potable para consumo humano, el laboratorio encargado deberá cumplir con los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria aplicable y con las condiciones técnicas exigidas por la Entidad.

El Estudio Previo establece que el laboratorio encargado de los ensayos deberá contar con acreditación vigente bajo la NTC-ISO/IEC 17025, otorgada por el IDEAM y tener la acreditación de la ONAC, para los parámetros objeto del contrato, y que para los análisis de agua potable deberá

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



encontrarse inscrito y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, conforme a la normativa aplicable.

En consecuencia, se mantiene el requisito establecido en el Estudio Previo, sin embargo, se precisa que se debe tener también la acreditación de la ONAC precisando que se trata de requisitos complementarios: acreditación de competencia técnica del laboratorio y autorización sanitaria para realizar análisis de agua para consumo humano.

### OBSERVACIÓN NO. 05

LABORATORIOS NANCY FLÓREZ GARCÍA SAS Nit. 824.005.588-0, Representada legalmente por Nancy Eulalia Flórez García, en calidad de interesado en el proceso MC-HIL-CIES-019-2026, se permite presentar las siguientes observaciones:

1. Se le solicita a la entidad nos pueda confirmar si el artículo de la resolución 2115 de dónde sacan los parámetros para agua de consumo es el artículo 13 esto es para verificar en los informes

|      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |
|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 39   | 77121701 | AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL Y MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL, PARA LAS CUATRO (4) SEDES DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA DE LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA<br>SULFATOS | UN               | 12               |
| 40   | 77121701 | SEDE COMERCIO Y SERVICIOS:<br>NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 4<br>TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEO, CAFETERÍA, CAFETÍN, ESTACIÓN DE CAFÉ                                                                                                                                                                                        | UN               | 4                |
| 41   | 77121701 | SEDE INDUSTRIA:<br>NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 5<br>TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEO NO. 1, TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE , SUBTERRÁNEO NO. 2, AMBIENTE MULTIFUNCIONAL DE COCINA, CAFETÍN, ESTACIÓN DE CAFÉ                                                                                                                    | UN               | 5                |
| 42   | 77121701 | SEDE TECNOACADEMIA:<br>NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO:1, TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA ELEVADO                                                                                                                                                                                                                                            | UN               | 1                |
| 43   | 77121701 | SEDE TECNOPARQUE:<br>NUMEROS DE PUNTOS DE MUESTREO: 2, TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA ELEVADO 1, CAFETÍN                                                                                                                                                                                                                                 | UN               | 2                |
| ITEM |          | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR<br>INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC                                                                                                                                                                     | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD SOLICIT |
|      |          | AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACIÓN Y MANTENIMIENTO<br>MAQUINARIA INDUSTRIAL : PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS                                                                                                                                                                      |                  |                  |

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040



### **Respuesta del SENA:**

Se confirma que los parámetros para la evaluación de la calidad del agua potable destinada al consumo humano se establecen tomando como referencia la Resolución 2115 de 2007, norma mediante la cual se señalan las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

No obstante, se aclara que no todos los parámetros de análisis se encuentran exclusivamente en el artículo 13.

El artículo 13 de la Resolución 2115 de 2007 establece el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA, asignando puntajes de riesgo a las características físicas, químicas y microbiológicas cuando estas no cumplen los valores aceptables.

Los valores de referencia para los parámetros analizados se encuentran principalmente en:

- **Artículo 2:** características físicas.
- **Artículo 3:** conductividad.
- **Artículo 4:** pH.
- **Artículo 5:** características químicas con reconocido efecto adverso en la salud humana.
- **Artículo 6:** características químicas con implicaciones sobre la salud humana.
- **Artículo 7:** características químicas con consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana.
- **Artículo 8:** plaguicidas y otras sustancias.
- **Artículo 9:** sustancias químicas utilizadas en la potabilización.
- **Artículo 11:** características microbiológicas.
- **Artículo 13:** IRCA y puntajes de riesgo asociados a los parámetros.

Por lo anterior, para la revisión de los informes de laboratorio, los resultados de cada parámetro deberán ser comparados con el valor máximo aceptable establecido en el artículo específico de la Resolución 2115 de 2007 que corresponda, y no únicamente con el artículo 13.

En consecuencia, se aclara que el artículo 13 será utilizado como referencia para el cálculo y/o interpretación del IRCA, mientras que la verificación del cumplimiento de cada parámetro deberá realizarse frente a los valores establecidos en los artículos correspondientes de la Resolución 2115 de 2007.

Finalmente, el Estudio Previo ya contempla que los análisis de agua potable deberán realizarse conforme a la Resolución 2115 de 2007 o la norma técnica vigente para calidad del agua potable, mientras que los análisis de agua residual se realizarán conforme a la Resolución 631 de 2015.

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040**



2. Confirmar cuál es el artículo y la actividad de donde se sacan los parámetros de la resolución 0631 dado que el artículo 16 es solo un artículo de referencia para corregir con un factor cuando las aguas van a alcantarillado

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 61 | 77101505 | AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACIÓN Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN RESOLUCIÓN 631 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.<br>NITRÓGENO TOTAL | UN | 1 |
| 62 | 77101505 | AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACIÓN Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN RESOLUCIÓN 631 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.<br>CLORUROS        | UN | 1 |
| 63 | 77101505 | AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA, GENERADAS EN TALLERES DE SOLDADURA, AUTOMOTRIZ, REFRIGERACIÓN Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA INDUSTRIAL: PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN RESOLUCIÓN 631 DE                                                                                         | UN | 1 |

#### Respuesta del SENA:

Se aclara al oferente que, en cuanto a al artículo 16 de la Resolución 0631 de 2015 corresponde específicamente a los vertimientos puntuales de Aguas Residuales No Domésticas (ARnD) al alcantarillado público, y establece los valores límites máximos permisibles para los parámetros aplicables a este tipo de vertimiento.

No obstante, para determinar los parámetros y valores límites aplicables, debe tenerse en cuenta la actividad generadora del vertimiento, toda vez que el artículo 16 establece, para determinados parámetros, que se aplican las exigencias previstas para la actividad específica en los vertimientos a cuerpos de agua superficiales, multiplicadas por el factor establecido en dicho artículo.

Para el caso particular del presente proceso, los vertimientos objeto de análisis corresponden a las aguas residuales generadas en las sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, y cuyo punto de descarga corresponde a la red de alcantarillado público.

En consecuencia, la referencia normativa para establecer los parámetros de análisis será la siguiente:

1. Tipo de vertimiento: Aguas Residuales No Domésticas – ARnD, cuando por las actividades desarrolladas y las características del vertimiento corresponda a esta clasificación.
2. Punto de descarga: Sistema de alcantarillado público.
3. Norma aplicable: Resolución 0631 de 2015, artículo 16, por tratarse de vertimientos puntuales de ARnD al alcantarillado público.

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila  
Dirección carrera 5 No. 16 - 16, Ciudad Neiva. - PBX 57 6088757040



4. Actividad generadora: Actividades asociadas a servicios y otras actividades desarrolladas por el Centro de Formación, por lo que deberá verificarse la correspondencia de la actividad con las categorías establecidas en la Resolución 0631 de 2015 y su Anexo 2.

Es importante precisar que el artículo 16 no debe interpretarse como un simple factor de corrección aplicable a todos los parámetros. La disposición establece directamente algunos valores límites y, para determinados parámetros, remite a los valores correspondientes a la actividad específica para vertimientos a cuerpos de agua superficiales, sobre los cuales se aplica el factor previsto en la misma norma.

Por lo anterior, para la ejecución del presente contrato, el laboratorio deberá realizar los análisis de los parámetros definidos en la ficha técnica, teniendo como referencia la actividad generadora del vertimiento y aplicando los valores límites máximos permisibles establecidos en el artículo 16 de la Resolución 0631 de 2015, incluyendo las remisiones y factores allí establecidos cuando sean aplicables.

En este sentido, se aclara la referencia normativa contenida en el Estudio Previo, sin que ello implique modificar el objeto, alcance o cantidades del proceso.

Adicionalmente, se precisa que la Resolución 0631 de 2015 establece en su artículo 1 que su objeto comprende los parámetros y valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a sistemas de alcantarillado público, y que en el Anexo 2 se relacionan las actividades industriales, comerciales o de servicios para las cuales se definieron parámetros específicos y de análisis y reporte.

3. Nos gustaría nos aclaren también si las cantidades de los parámetros son las adecuadas, ya que en la parte final del cuadro se evidencia que el monitoreo de aguas residuales se realizará en 1 punto en cada sede ... serían cantidad 4 en la celda donde se describen los parámetros? o en cantidad 1 se coloca el valor de las cuatro muestras resultantes de cada punto en cada sede del Sena Huila?

#### **Respuesta del SENA:**

La entidad se permite informar que, en el ítem, se deberá calcular y colocar el valor de las cuatro cedes, en un solo valor, lo anterior teniendo en cuenta la estructuración del proceso de contratación.

#### **OBSERVACIÓN NO. 06**

JONATHAN KEYN RODRIGUEZ VELANDIA, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.550.167 expedida en ZIPAQUIRÁ actuando en calidad de Representante Legal de ECOMAS INGENIEROS SAS,

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



identificada con NIT 901.451.955-1, interesado en participar en el proceso de contratación del asunto, me permito realizar las siguientes aseveraciones:

1. Sobre la acreditación ante el IDEAM: Si bien es cierto que los estudios ambientales que incluyen caracterizaciones de vertimientos, aire, ruido y olores, entre otros, deben ser ejecutados por laboratorios acreditados por el IDEAM, el marco normativo de contratación pública no establece como requisito obligatorio que el proponente mismo cuente con dicha acreditación. La normatividad permite que el contratista garantice el cumplimiento de los estándares técnicos mediante la subcontratación de servicios con entidades debidamente acreditadas.

Es importante destacar que las acreditaciones del IDEAM se otorgan para parámetros específicos, lo que significa que incluso oferentes con acreditación vigente frecuentemente deben subcontratar algunos análisis para cumplir integralmente con el objeto contractual. Por tanto, restringir la participación exclusivamente a entidades acreditadas limitaría injustificadamente la pluralidad de oferentes que la ley de contratación busca proteger.

2. Legalidad de la subcontratación de actividades acreditadas: Conforme a la legislación colombiana vigente, la subcontratación constituye una modalidad legítima para la ejecución de contratos. Un oferente puede, legalmente, contratar los servicios de un laboratorio acreditado para realizar los análisis de muestras, siendo esta una parte integral pero no exclusiva de la ejecución contractual.

Cabe aclarar que la Resolución 268 de 2015 ha sido interpretada erróneamente por algunos participantes. El objeto contractual de este tipo de procesos no se limita únicamente a la toma y análisis de muestras ambientales, sino que comprende diversas actividades como:

- Coordinación del plan de muestreo
  - Gestión logística de materiales, equipos y profesionales
  - Interpretación técnica y profesional de los resultados
  - Elaboración de conceptos técnicos sobre los reportes de laboratorio
  - Otras actividades complementarias para la ejecución integral del contrato
3. Consideraciones sobre la competencia leal: Los laboratorios acreditados por el IDEAM realizan inversiones significativas para obtener su acreditación, lo cual se refleja en los precios unitarios que ofertan en el mercado. El proponente que participe en este proceso respetará profesionalmente dichas inversiones al contratar sus servicios acreditados, cuando corresponda.

Es fundamental señalar que la normatividad colombiana no obliga a las empresas interesadas en participar en procesos públicos o privados a contar con acreditación del IDEAM. Por lo tanto, la verdadera distorsión en la competencia surgiría al restringir la

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**



pluralidad de oferentes, principio que debe ser garantizado por las entidades públicas en sus procesos de contratación.

Con base en los argumentos explícitos en el presente documento solicitamos respetuosamente a la entidad permitir la presentación de ofertas que incluyan alianzas estratégicas o subcontratación con laboratorios debidamente acreditados ante el IDEAM y avalados por MINSALUD para análisis de agua para consumo humano (cuando aplique).

Esta modalidad de ejecución no contraviene ninguna exigencia legal ni reglamentaria aplicable al proceso.

**Respuesta del SENA para las preguntas 1,2 y 3:**

La Entidad aclara que para los componentes objeto del proceso deberán cumplirse los requisitos de habilitación, acreditación y/o autorización que resulten aplicables de acuerdo con la naturaleza de actividad.

En este sentido, para los análisis de agua potable, el estudio previo establece que el laboratorio deberá contar con la acreditación del IDEAM y deberá encontrarse inscrito y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, de conformidad con la Resolución 229 de 2024 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Para los análisis de agua residual y agua potable, el proponente deberá contar con acreditación IDEAM vigente y con alcance aplicable a las actividades, matrices, variables, parámetros, métodos o técnicas que sean requeridos dentro del objeto contractual.

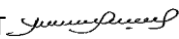
Adicionalmente, cuando se trate de consorcios o uniones temporales, al menos uno de sus integrantes deberá contar igualmente con la acreditación y autorización correspondiente para ejecutar directamente, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Atentamente,

 Firmado digitalmente por  
BELTRAN  
BARRAGAN FERMIN

**FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN**

Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios

Proyectó: Yuly Andrea Medina Duque, Profesional SST 

Proyectó: Johanna Milena Home Naranjo, Dinamizadora Ambiental y Energética. 

Revisó: Dayan Javier Chavarro Quevedo, Abogado CIES, Gestión Contractual. 

**Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – Regional Huila**  
**Dirección carrera 5 No. 16 – 16, Ciudad Neiva. – PBX 57 6088757040**