PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

Abril 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Generalidades:

1) Este formato tiene como objetivo establecer la oportunidad y conveniencia técnica, jurídica y financiera de la necesidad identificada por la entidad, la cual se satisfará a través de la suscripción de un contrato.
2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
3) Este formato es diligenciado por el estructurador jurídico del proceso de selección adscrito a la unidad de contratación de la Dirección general o Grupo de Apoyo Administrativo, cada vez que pretenda adelantar un proceso de selección.
4) Para los procesos de selección de mínima cuantía, regulados en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082, se deberá digitar "No aplica" en los numerales que corresponda.
5) El formato deberá contar con una revisión desde la perspectiva jurídica, técnica y financiera y, de igual forma, con una revisión desde la perspectiva ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, cuando aplique.
6) **Este formato no requiere ser impreso**. Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas Colombia Compra Eficiente junto con sus anexos.
7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivarse de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo "/" son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	**COMPLEJO TECNOLÓGICO, AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO**
ORDENADOR DEL GASTO	**CARLOS ANDRÉS DIAZ MESA**
OBJETO	**CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.**

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, para lo cual requiere disponer de los bienes y servicios necesarios que permitan el buen desarrollo de los procesos para el cabal cumplimiento de su objetivo misional y coadyuve a la materialización de su visión.

La Educación es un proceso social imprescindible en el desarrollo del hombre y de las sociedades. Trasciende el interés pedagógico y los estrechos marcos del proceso de enseñanza-aprendizaje, para conectarse con el contexto social circundante donde interactúan con lo económico, lo cultural, lo ideológico y lo político en un tiempo y espacio determinado.

Todo ser humano por naturaleza, necesita satisfacer la necesidad de saber, entendida ésta no sólo como proceso de acumulación de conocimientos; sino como posibilidad de construcción permanente de su propia vida; así mismo se dimensiona al ser como hacedor y transformador de su propia realidad,

tornándose de esta forma en un ser dinámico y dinamizador de todos y cada uno de los procesos constitutivos que integren la vida individual, familiar y social.

En cumplimiento de sus fines misionales, el SENA tiene la responsabilidad de diseñar, organizar, desarrollar y ejecutar programas de formación profesional integral que respondan de manera oportuna y eficiente a las demandas del entorno social y del sector productivo, orientados a la promoción del desarrollo humano y laboral, formando ciudadanos éticos, comprometidos con su entorno, con competencias laborales pertinentes y con capacidad para aportar al progreso de sus comunidades y del país.

En ese marco normativo, el artículo 25 del Decreto 249 de 2004 define los Centros de Formación Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo empresarial, y la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entidades públicas y privadas, y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

A su vez, el numeral 28 del artículo 27 del mismo decreto establece, entre las funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional, la siguiente:

> *"Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro."*

El Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico (CTAPT), sede principal, ubicada en el municipio de Apartadó (Antioquia), enfrenta actualmente un hallazgo, debido a la generación de vertimientos no domésticos sin ningún tipo de tratamiento o pretratamiento. Como parte de los compromisos derivados del hallazgo, se exige como entregable obligatorio un permiso de vertimientos expedido por la autoridad ambiental competente, la Corporación Autónoma Regional CORPOURABA y/o la autorización de la empresa prestadora del servicio – Aguas Regionales de Urabá para realizar dichas descargas a la red de alcantarillado público

De acuerdo con la legislación ambiental vigente, este permiso solo puede ser emitido una vez el Centro haya definido e implementado una solución técnica efectiva para el manejo de estos vertimientos. Esta solución debe garantizar el cumplimiento de la normatividad establecida en la Ley 99 de 1993, Decreto 3930 de 2010, Resolución 0631 de 2015 (artículos 9 y 16), y otras disposiciones complementarias contenidas en el Decreto 1076 de 2015 y el RAS 2017, relacionadas con los límites permisibles de carga contaminante (DBO, DQO, SST, coliformes, entre otras) y con las condiciones de descarga a cuerpos de agua o sistemas de alcantarillado público.

En visita técnica realizada por el equipo de Aguas Regionales de Urabá, el pasado 21 de abril de 2026 a las instalaciones del SENA, referente a la factibilidad de conexión de las aguas residuales de nuestras unidades productivas al sistema de alcantarillado público, y según las caracterizaciones fisicoquímicas de años anteriores los cuales servirán de base para el análisis de la viabilidad de conexión, la Empresa Aguas Regionales, mediante correo electrónico el día 19 de mayo de 2026, da la siguiente respuesta:

"*…En atención a la solicitud de conexión de vertimientos al sistema de alcantarillado, y con base en la información suministrada para sus unidades productivas (actividad piscícola y área de mecánica), se realizó el análisis técnico de la caracterización de aguas residuales generadas.*

- ***Piscícola:***

- *DBO_5: 92.3 (límite 70)*
- *Grasas y aceites: 33.1 (límite 10)*

- ***Trampa de motores:***

- *DBO_5: 84.2 (límite 70)*
- *SST: 143 (límite 70)*

Grasas y aceites: 390 (límite 10) (crítico.

De acuerdo con los resultados reportados, se evidencian incumplimientos frente a los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015, artículo 8, particularmente en parámetros como DBO_5, sólidos suspendidos totales y grasas y aceites, los cuales superan los valores normativos aplicables.

En este sentido, se considera técnicamente viable la conexión de los vertimientos al sistema de alcantarillado, siempre y cuando el usuario implemente previamente un sistema de pretratamiento adecuado que garantice el cumplimiento de los límites establecidos en la normatividad vigente

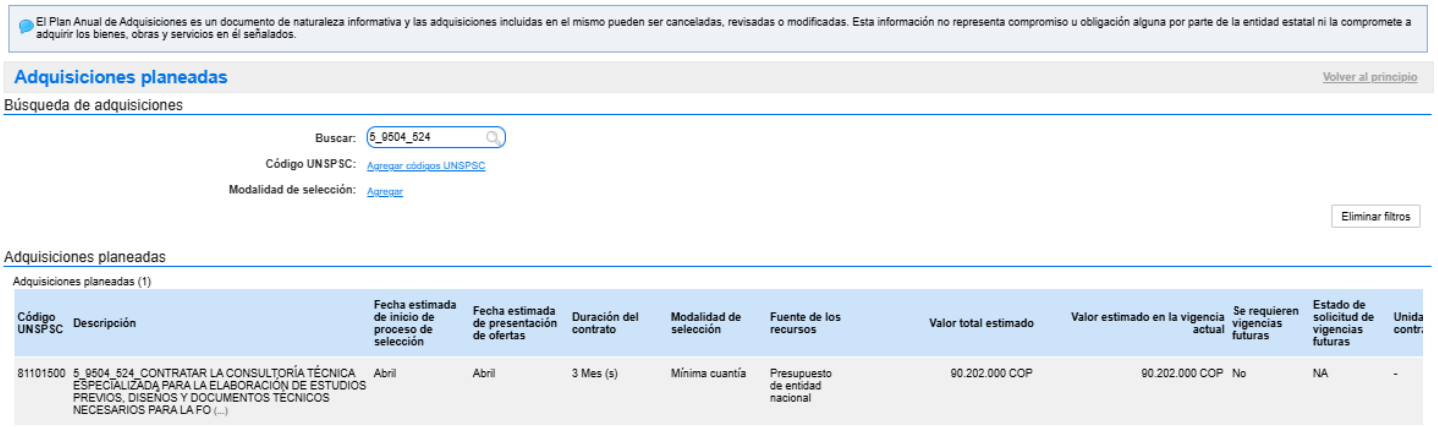
En particular, se deberá:

- *Implementar tratamiento para reducción de materia orgánica (DBO_5)*
- *Controlar sólidos suspendidos*
- *Instalar y optimizar sistemas de remoción de grasas y aceites (especialmente en el área de mecánica)*
- *Y posterior a la construcción del sistema del pretratamiento allegar a la empresa Aguas regionales una Caracterización anual para el seguimiento y control de las aguas aportadas al sistema.*

Lo anterior, con el fin de evitar afectaciones al sistema de alcantarillado y dar cumplimiento a las obligaciones normativas que rigen a los prestadores del servicio público…"

Por tanto, se hace necesario, contratar la presente consultoría con el objeto de realizar el vertimiento de aguas residuales no domésticas, a la red de alcantarillado municipal, operado por la empresa Aguas Regionales de Urabá.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



El Plan Anual de Adquisiciones es un documento de naturaleza informativa y las adquisiciones incluidas en el mismo pueden ser canceladas, revisadas o modificadas. Esta información no representa compromiso u obligación alguna por parte de la entidad estatal ni la compromete a adquirir los bienes, obras y servicios en él señalados.

Adquisiciones planeadas

Volver al principio

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 5_9504_524

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Eliminar filtros

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unida contr
81101500	5_9504_524_CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FO (...)	Abril	Abril	3 Mes (s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	90.202.000 COP	90.202.000 COP	No	NA	-

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	[F] Servicios	76121702	Servicios de tratamiento químico
2	[F] Servicios	77101504	Servicios de evaluación de impacto ambiental (eia)
3	[F] Servicios	81101500	Ingeniería civil
4	[F] Servicios	81101505	Ingeniería estructural
5	[F] Servicios	81101512	Servicios de sistemas de información geográfica (sig)

6	[F] Servicios	81101514	Ingeniería geotécnica o geosísmica
7	[F] Servicios	81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos
8	[F] Servicios	83101506	Servicios de tratamiento de aguas

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

Idea (Descripción de la necesidad)

Situación Actual

El SENA es un Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, responsable de la prestación del servicio de Formación Profesional Integral. El artículo 25 del Decreto 249 de 2004 asigna a los Centros de Formación, como el CTAPT, la prestación de servicios de formación, tecnológicos y de desarrollo empresarial; y el numeral 28 del artículo 27 ibidem faculta a las Subdirecciones de Centro para administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión y mantenimiento de los recursos físicos requeridos para tal fin.

En el desarrollo de sus unidades productivas y de servicios:
- Piscícola
- Empacadora de Banano y Plátano
- Bodega de agroquímicos
- Galpón avícola
- Piscina

El CTAPT genera vertimientos de carácter no doméstico que actualmente se descargan sin tratamiento ni pretratamiento previo, situación que dio origen a un hallazgo por parte de la autoridad de control ambiental.

Como compromiso derivado de dicho hallazgo, se exige como entregable obligatorio la obtención del permiso de vertimientos expedido por CORPOURABA y/o la autorización de conexión de descarga de las aguas residuales no domesticas al alcantarillado público por parte de la empresa prestadora del servicio - Aguas Regionales de Urabá.

La necesidad, por tanto, queda definida como: dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente (Ley 99 de 1993, Decreto 3930 de 2010, Resolución 0631 de 2015 —artículos 9 y 16—, Decreto 1076 de 2015 y RAS 2017) mediante la implementación de una solución técnica de pretratamiento que permita la conexión legal y ambientalmente viable de los vertimientos no domésticos del CTAPT a la red de alcantarillado público administrada por la empresa Aguas Regionales de Urabá.

Esta necesidad se deriva directamente de un requerimiento normativo-sancionatorio vigente y no de una formulación especulativa, lo cual reduce sustancialmente la incertidumbre propia de esta primera fase del ciclo de maduración

Perfil (Descripción general del proyecto)

El perfil preliminar recoge la información disponible —de origen primario y secundario— para una primera aproximación a la magnitud, alcance, costos y conveniencia del proyecto

a. Objeto del contrato

CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

b. Objetivos y Metas

- **Objetivo general:**

  Implementar un sistema de tratamiento y/o pretratamiento de aguas residuales no domésticas, según sea el caso, que garantice el cumplimiento de los límites máximos permisibles de vertimiento establecidos en la Resolución 0631 de 2015, habilitando la conexión legal al alcantarillado público.

- **Meta de corto plazo:**

  Obtener el concepto técnico favorable de la empresa Aguas Regionales Urabá para la conexión de las aguas residuales no domesticas al alcantarillado público y/o el permiso de vertimientos de CORPOURABA, cerrando el hallazgo de cumplimiento ambiental.

- **Meta de mediano plazo**:

  Dejar instalado un sistema de monitoreo y caracterización periódica (anual) que garantice la sostenibilidad del cumplimiento normativo.

c. Beneficiarios

- **Directos**

  La comunidad educativa del CTAPT (aprendices, instructores y personal administrativo) y las unidades productivas Piscícola, Empacadora de Banano y Plátano, Bodega agroindustrial, Mecánica automotriz y de motos (trampa de motores) y Galpón avícola.

- **Indirectos**

  La comunidad del municipio de Apartadó y el sistema de alcantarillado público, al evitarse la afectación de la infraestructura y de los cuerpos receptores.

d. Estudio de mercado o de necesidades

La "demanda insatisfecha" en este caso corresponde a la ausencia de capacidad de tratamiento previo a la descarga. La visita técnica realizada por Aguas Regionales el 21 de abril de 2026, con base en caracterizaciones fisicoquímicas históricas, estableció de manera objetiva la magnitud del incumplimiento normativo en los dos frentes de generación:

Unidad productiva	Parámetro	Valor reportado	Límite Res. 0631/2015
Piscícola	DBO_5 (mg/L)	92.3	70
Piscícola	Grasas y aceites (mg/L)	33.1	10
Trampa de motores	DBO_5 (mg/L)	84.2	70
Trampa de motores	SST (mg/L)	143	70
Trampa de motores	Grasas y aceites (mg/L) — crítico	390	10

Aguas Regionales concluyó mediante comunicación del 19 de mayo de 2026 que la conexión de las aguas residuales no domésticas, es técnicamente viable, condicionada a la implementación previa de un tratamiento y/o pretratamiento que controle estos tres parámetros, con especial atención al componente de grasas y aceites en el área de mecánica, identificado como crítico. Así mismo se debe garantizar el control de todos los parámetros establecidos en los artículos 9 y 16 de la Ley 0631 de 2015.

e. Estudio técnico preliminar

- **Tamaño:**
  Sistema de tratamiento y/o pretratamiento dimensionado para los caudales y cargas contaminantes de los cinco frentes de generación independientes (piscícola, empacadora, bodega agroquímicos y galpón avícola), con tratamientos diferenciados según el tipo de contaminante predominante en cada uno.

- **Localización:**

  Instalaciones existentes del CTAPT, sede principal, municipio de Apartadó, Antioquia, en los puntos de generación o en un punto de confluencia previo a la entrega a la red de alcantarillado.

- **Procesos técnicos a evaluar**:

  ✓ Sistema de remoción de sólidos y reducción de carga orgánica y/o química (p. ej. tratamiento primario y/o secundario compacto) para las áreas piscícolas, empacadora de banano y plátano, bodega de agroquímicos, piscina y galpón avícola.

- **Modelo administrativo**:
  Contratación de la consultoría especializada para los estudios y diseños, que sirvan como base para la posterior implementación del sistema de tratamiento planteado, en el marco de las competencias de la Subdirección del Centro conforme al numeral 28 del artículo 27 del Decreto 249 de 2004.

f. Estudio financiero preliminar

- **Estimación de presupuesto global**: a determinar a partir de las cotizaciones de mercado para los estudios y diseños de los sistemas de tratamiento y/o pretratamiento (trampas de grasa, desarenadores, unidades de tratamiento primario, etc.) de la capacidad requerida.
- **Costos de mantenimiento**: limpieza periódica de trampas de grasa y desarenadores, disposición de lodos y residuos grasos, y caracterización anual de seguimiento exigida por la empresa Aguas Regionales de Urabá.
- **Fuente de financiación**: recursos propios de funcionamiento/inversión del Centro de Formación, conforme a su autonomía administrativa y patrimonio propio.

g. Evaluación preliminar

Con los elementos disponibles, el perfil preliminar permite recomendar continuar a la etapa de prefactibilidad, dado que:

(i) La necesidad está plenamente identificada y soportada documentalmente por un hallazgo de cumplimiento.

(ii) Existe concepto técnico previo favorable de viabilidad de conexión por parte del prestador del servicio

(iii) El riesgo de no actuar implica la persistencia del incumplimiento normativo y la imposibilidad de obtener el permiso de vertimientos y/o conexión a la red pública.

Prefactibilidad (Identificar la viabilidad del proyecto)

Conforme a la metodología de la CCI, en esta fase se profundiza la información técnica disponible —principalmente de origen secundario, como las caracterizaciones fisicoquímicas históricas y el preconcepto de la empresa prestadora del servicio de alcantarillado—, con el propósito de limitar los costos de un proceso incremental durante el cual aún podría descartarse o reformularse la alternativa.

a. Aspectos generales del entorno

Se confirma la magnitud de la necesidad a partir de la caracterización histórica de vertimientos y de la respuesta técnica de Aguas Regionales del 19 de mayo de 2026, documento que constituye la información primaria base para el dimensionamiento de la solución.

b. Estudio técnico preliminar de alternativas

- **Alternativa 1 — Tratamiento independiente por frente de generación:**

  Unidad de tratamiento primario en el área piscícola, empacadora de plátano y banano, bodega de agroquímicos, galpón avícola y piscina, con caracterización de salida independiente en cada punto.

- **Alternativa 2 — Tratamiento centralizado:**

  Conducción de todos vertimientos a una unidad de tratamiento y/o pretratamiento común antes del punto de entrega a la red de alcantarillado público, optimizando costos de construcción y operación, pero incrementando la complejidad de conducción hidráulica entre unidades productivas distantes dentro del Centro.

- **Criterio de selección preliminar:**

  La Alternativa 2 se considera más ajustada a la naturaleza diferenciada de los contaminantes críticos en cada frente (carga orgánica y sedimentación en piscícola; agentes químicos en empacadora de banano y plátano, bodega de agroquímicos, galpón avícola y piscina), y minimiza las obras de conducción hidráulica entre unidades.

Dicha alternativa dependerá de los análisis, estudios y diseños desarrollados por el futuro consultor, quien deberá presentar la mejor alternativa al CTAPT, con su debida justificación.

c. Estudio financiero y evaluación preliminar

Se estiman costos globales de inversión y de mantenimiento de manera referencial para cada alternativa, recomendándose que el estudio de factibilidad incluya cotizaciones formales de mercado y, de ser pertinente, un análisis de sensibilidad frente a variaciones en caudal de las unidades productivas.

d. Conclusión de la fase de prefactibilidad

Con la información disponible se recomienda continuar al estudio de factibilidad, descartando la postergación del proyecto dado el carácter sancionatorio del hallazgo y la condición normativa que impide obtener el permiso de vertimientos y/o la viabilidad de la conexión a la red de alcantarillado público sin la implementación previa de la solución técnica.

Factibilidad

En esta etapa se perfecciona la alternativa recomendada (Alternativa 2 — Tratamiento centralizado), reduciendo al máximo la incertidumbre técnica, financiera y normativa del proyecto, con miras a determinar la solución óptima a contratar

a. Estudio de mercado/necesidades (formulación)

Debe confirmarse la magnitud definitiva de la necesidad mediante una caracterización fisicoquímica actualizada y representativa de los caudales pico y promedio de cada unidad productiva, que sirva de base para el diseño de detalle del sistema de tratamiento y/o pretratamiento de cada una de las áreas.

b. Estudio técnico-operativo (ingeniería del proyecto)

- Diseño hidráulico y dimensionamiento definitivo de las unidades de tratamiento y/o pretratamiento conforme a los caudales y cargas reales medidas en campo.
- Verificación de la red interna de conducción de aguas residuales no domésticas hasta el punto de entrega a la red de alcantarillado público, incluyendo posibles interferencias con otras redes de servicios existentes en el Centro.

- Especificaciones técnicas de los equipos y materiales requeridos (sistemas de aireación o sedimentación, etc; según aplique).
- Plan de manejo de subproductos: disposición final de lodos y residuos grasos conforme a la normatividad de residuos peligrosos y no peligrosos aplicable.

c. Administración y gerencia del proyecto

- **Modelo de contratación**:
  Contrato de Consultoría, para la elaboración de los estudios y diseños, para la implementación del sistema de tratamiento y/o pretratamiento, bajo la modalidad de selección que corresponda según la Ley.

- **Identificación de fuentes de financiación**:
  Presupuesto de inversión/funcionamiento del Centro para la vigencia en que se ejecuta la consultoría.

- Definición de los términos de referencia, especificando como entregable obligatorio el acompañamiento para la obtención del permiso de vertimientos o la autorización de conexión ante CORPOURABA y/o Aguas Regionales de Urabá, según sea el caso.

d. Evaluación económico-financiera y socioeconómica

Dado que el proyecto no genera ingresos directos (no es un proyecto de naturaleza tarifaria), su evaluación se orienta principalmente bajo el criterio de costo-efectividad: comparar el costo de las alternativas técnicas frente al cumplimiento eficiente de un objetivo no monetizable —el cumplimiento normativo ambiental y el cierre del hallazgo—, considerando además el costo de oportunidad de no actuar (eventuales sanciones y/o suspensión de actividades productivas).

e. Conclusión de la fase de factibilidad

Con base en el desarrollo de los estudios técnico, financiero y normativo, se recomienda dar paso a la etapa de inversión, mediante la elaboración de los estudios y diseños definitivos (Fase III) del sistema de tratamiento y/o pretratamiento y la consecuente contratación de la consultoría requerida para su posterior implementación.

Nivel de los estudios y grado de exactitud de las cuantificaciones

En coherencia con la Tabla n.º 1 de la metodología CCI —aplicada de forma análoga a proyectos de menor escala como el presente—, se sugiere el siguiente nivel de exactitud esperado por fase:

Tipo de estudio	Nivel de los estudios técnicos	Grado de exactitud de las cuantificaciones
Perfil del proyecto	Bosquejos / información secundaria	55% a 60%
Prefactibilidad	Anteproyecto preliminar	65% a 70%
Factibilidad	Proyecto definitivo	75% a 100%

Identificación preliminar de riesgos previsibles

En atención al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se identifican de manera preliminar los riesgos previsibles asociados al proyecto, los cuales deberán ser objeto de tipificación, estimación y asignación definitiva en los estudios previos del proceso de selección.

Tipo de riesgo	Descripción	Asignación sugerida
Técnico	Subdimensionamiento del sistema frente a variaciones de caudal o carga contaminante real.	Contratista (consultor)
Regulatorio / ambiental	No obtención del permiso de vertimientos o de la autorización de conexión tras la implementación.	Compartido (SENA – Contratista, según alcance contractual)
Operacional	Incumplimiento sobreviniente de los límites permisibles por deficiente operación o mantenimiento del sistema instalado.	SENA (como operador y propietario del activo)
Financiero	Mayores cantidades de obra u obras complementarias no previstas en el diseño inicial.	A definir en estudios previos según modalidad contractual
Contractual	Demoras en la entrega de información de caracterización o en la coordinación con Aguas Regionales y/o CORPOURABA.	SENA

Conclusiones y recomendación.

1. La necesidad del proyecto está plenamente identificada y soportada en un hallazgo de cumplimiento ambiental y en el concepto técnico de viabilidad inicial de conexión, emitido por la empresa prestadora del servicio de alcantarillado.
2. El perfil preliminar y el estudio de prefactibilidad permiten descartar el aplazamiento del proyecto, dado el carácter normativo-sancionatorio de la necesidad que lo origina.
3. Se recomienda adelantar el estudio de factibilidad con caracterización fisicoquímica actualizada, como insumo directo para el diseño definitivo (Fase III) del sistema de tratamiento y/o pretratamiento.
4. Con fundamento en lo anterior, se concluye la viabilidad de continuar con la etapa de inversión, mediante la contratación de la consultoría requerida para la elaboración de los estudios y diseños; y su posterior implementación del sistema de tratamiento y/o pretratamiento de aguas residuales no domésticas del CTAPT, y la gestión del permiso de vertimientos ante CORPOURABA y/o la autorización de conexión a la red de alcantarillado público ante la empresa prestadora del servicio - Aguas Regionales de Urabá.

Con fundamento en los lineamientos de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, el proyecto "**CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO**" presenta un nivel de maduración adecuado para avanzar a la fase de contratación, toda vez que la necesidad se encuentra plenamente identificada, el alcance técnico está definido, los riesgos han sido valorados y asignados, y existe viabilidad técnica, financiera, jurídica y operativa para su ejecución

De esta manera, el proyecto logra satisfacer las necesidades institucionales inicialmente identificadas y optimiza las condiciones de formación técnica, tecnológica y complementaria del Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico del SENA en el municipio de Apartadó.

2. OBJETO

CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

CONSULTORÍA	
Otro:	N/A

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

N/A.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VLR. UNT	VLR. PARCIAL
1	Caracterización Físico-Químicas inicial de cada una de las unidades productivas a intervenir:				
1.1	**Empacadora** **Parámetros mínimos a caracterizar:** Caudal, pH, temperatura, DBO5, DQO, SST, sólidos sedimentables, grasas y aceites, nitrógeno y fósforo totales.	UND	1	3.750.000	$3.750.000

1.2	**Galpón** **Parámetros mínimos a caracterizar:** Caudal, pH, temperatura, DBO5, DQO, SST, sólidos sedimentables, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, fósforo total, coliformes totales y coliformes fecales.	UND	1	3.900.000	$3.900.000
1.3	**Piscicultura** **Parámetros mínimos a caracterizar:** Caudal, pH, temperatura, DBO5, DQO, SST, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, fósforo total, oxígeno disuelto y coliformes fecales.	UND	1	3.600.000	$3.600.000
1.4	**Lavado Agroquímicos** **Parámetros mínimos a caracterizar:** Caudal, pH, temperatura, DBO5, DQO, SST, sustancias activas de plaguicidas utilizadas en la unidad productiva, hidrocarburos totales y conductividad.	UND	1	4.750.000	$4.750.000
1.5	**Piscina** **Parámetros mínimos a caracterizar:** Caudal, pH, temperatura, sólidos suspendidos totales (SST), cloro residual libre, DBO5, DQO y coliformes fecales.	UND	1	3.250.000	$3.250.000
2	Levantamiento topográfico del lote a nivel planimetría y altimetría, con curvas de nivel cada 50 cm, y localizando todos los elementos, estructuras, árboles, cauces de agua, etc., que se encuentren en el predio. Al igual se localizarán vías de acceso (internas y externas), redes de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y redes electricas (internas y externas). Se anexará copia de la cartera con indicación de coordenadas geodésicas y se entregará el producto en medio impreso y digital	HA	1	2.550.000	$2.550.000
3	**Estudio de suelos, donde se vaya a ubicar el sistema de tratamiento y/o alternativa(s) seleccionada(s):** Se	UND	1	5.600.000	$5.600.000

	realizará estudio de suelos en el predio conforme a los lineamientos dados en el reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10; la exploración del subsuelo del predio se hará en las áreas a construir y sus alrededores para detectar movimientos del suelo, los ensayos y pruebas de campo a realizarán con un laboratorio reconocido, y en el cual se realizarán las respectivas recomendaciones de cimentación y las necesarias para el diseño y construcción de obras en contacto con el suelo, con resultados de laboratorio definiendo las propiedades geomecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación. El estudio de suelos debe comprender: • Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. • Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural para el proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, avalando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo el predio y zonas vecinas al mismo • El trabajo de campo, debe comprender como mínimo perforaciones mecánicas, en número y profundidad adecuada que permita conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura.				

	Numero de perforaciones: mínimo 3 Profundidad de perforaciones: mínimo a 6 metros • Durante las perforaciones se identificarán los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, se extraerán muestras alteradas e inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y se ejecutarán pruebas de campo, tales como penetración estándar (SPT), para verificar la resistencia de las materiales in situ. Se estudiará en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada • Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánica de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio • El trabajo de laboratorio comprenderá como mínimo los siguientes ensayos: Prueba de identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos. Comprensión inconfinada, Prueba de compresibilidad: Consolidación • Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos				

4	Diseño sanitario e hidráulico del sistema de tratamiento y/o pretratamiento con base a los resultados obtenidos en la caracterización fisicoquímicas y a la alternativa(s) seleccionada(s).	UND	1	9.500.000	$9.500.000
5	**Estudios y documentos ambientales asociados al sistema de tratamiento y/o pretratamiento y al trámite de vertimientos:** elaboración de los estudios, documentos e instrumentos de carácter ambiental que resulten aplicables al sistema de tratamiento y/o pretratamiento de aguas residuales no domésticas, de acuerdo con la alternativa técnica seleccionada y con el destino final del vertimiento, incluyendo el análisis de los requisitos ambientales exigibles para la obtención del permiso de vertimientos ante CORPOURABÁ y/o la autorización de conexión ante Aguas Regionales de Urabá, según corresponda. El contratista deberá elaborar los documentos técnicos y ambientales requeridos por la autoridad ambiental y/o por el prestador del servicio de alcantarillado, así como los formularios, anexos y demás soportes necesarios para la presentación y trámite correspondiente, brindando el acompañamiento técnico requerido durante dicho proceso. La Evaluación Ambiental del Vertimiento, el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento y demás instrumentos ambientales se elaborarán únicamente cuando resulten aplicables y exigibles de acuerdo con el destino final del vertimiento y la normatividad vigente.	UND	1	12.500.000	$12.500.000

6	Diseño estructural con base en los diseños del sistema de tratamiento y/o alternativa(s) seleccionada(s).	UND	1	9.900.000	$9.900.000
7	Diseño eléctrico con base en los diseños del sistema de tratamiento y/o alternativa(s) seleccionada(s).	UND	1	6.750.000	$6.750.000
8	Presupuesto general detallado	UND	1	4.500.000	$4.500.000
9	Especificaciones técnicas de construcción	UND	1	$4.400.000	$4.400.000
				SUB TOTAL	$74.950.000
				IVA (19%)	$14.240.500
				COSTO TOTAL	$89.190.500

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

El servicio de **CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO** deberá ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas adicionales:

1. **Calidad del servicio**: El contratista deberá garantizar que todas las actividades de consultoría se realicen con altos estándares de calidad.

   Las intervenciones deberán realizarse de manera eficiente, oportuna y segura.

2. **Personal técnico idóneo**: El contratista deberá contar con personal técnico calificado y con experiencia en la elaboración de los estudios y diseños, garantizando el conocimiento adecuado para la ejecución de actividades planteadas en estos estudios.

3. **Seguridad industrial y salud en el trabajo**: Todas las actividades deberán ejecutarse cumpliendo la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), implementando medidas de prevención de riesgos laborales tanto para el personal ejecutor como para los usuarios de las instalaciones.

   El contratista debe acordonar las áreas con avisos de seguridad

4. **Continuidad del servicio**: Las intervenciones deberán programarse de manera que no se afecte la operación del Complejo.

5. **Supervisión y control**: El contratista deberá acatar las observaciones realizadas por la supervisión del contrato y presentar los informes o soportes requeridos sobre las actividades ejecutadas, incluyendo registro fotográfico de las actividades realizadas y las novedades encontradas en el desarrollo de la consultoría.

6. **Garantía del servicio**: Las intervenciones deberán contar con garantía sobre los estudios y diseños realizados, asegurando su correcto funcionamiento durante el período acordado con la entidad.

7. El Contratista debe presentar cronograma de ejecución de la consultoría al supervisor de contrato.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos que establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de

esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato de consultoría.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato de consultoría o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Ejecutar el objeto del presente contrato de consultoría en los plazos establecidos en su totalidad, con idoneidad y en cumplimiento de las condiciones económicas, técnicas y financieras.
2) Mantener los precios de los bienes ofertados dentro de los términos y vigencia de ejecución del contrato.
3) Garantizar que los equipos utilizados estén en buena condición y presentar los debidos certificados de calibración de los mismos.
4) Verificar técnicamente los sitios en que se ejecutará la consultoría, presupuesto, programación y las actividades que le permitan establecer la logística para el inicio de los estudios y diseños en el Complejo.
5) Presentar a la supervisión para su aprobación el cronograma de la consultoría, previo al inicio de la ejecución de las actividades.
6) Suministrar, por su cuenta y riesgo, el personal, herramientas, equipos, implementos de seguridad y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual. El personal destinado a las tareas deberá contar con las herramientas adecuadas y las medidas de seguridad requeridas.
7) Ejecutar adecuadamente los estudios y diseños, para ello implementará las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución del contrato.

8) Designar un responsable en representación del contratista para atender observaciones durante la ejecución del objeto contractual y disponer de teléfono y correo electrónico para comunicación con el SENA durante toda la vigencia del contrato.
9) Constituir la garantía única de cumplimiento que ampare los riesgos establecidos por la entidad, en los términos que establece la ley, incluyendo como asegurado al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.
10) Permitir y facilitar el ejercicio de la supervisión delegada por la Entidad, así como acoger las recomendaciones que esta realice durante la ejecución y liquidación del proyecto.
11) Contar con el personal idóneo y capacitado para prestar el servicio.
12) Brindar la dotación respectiva al personal que preste el servicio como uniformes e implementos de seguridad.
13) Garantizar que las herramientas y equipos utilizados cumplan con las características específicas y se encuentren en buen estado.
14) Elaborar y entregar informe técnico de cada intervención, describiendo las acciones realizadas paso a paso, con evidencias fotográficas con marca de agua que incluya fecha, hora y localización.
15) Asistir a las reuniones periódicas y/o extraordinarias de seguimiento, coordinación, que sean convocados por la Entidad y/o por su supervisor
16) Evitar el ruido excesivo en la ejecución de las actividades, programando las mismas para no interrumpir y/o afectar la prestación del servicio educativo.
17) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, los bienes o al medio ambiente.
18) Realizar todos los procedimientos de entrada a las instalaciones del Complejo respecto a las herramientas y equipos.
19) Aportar el listado de las personas que ingresarán a realizar los trabajos requeridos, los cuales deberán tener a la mano los pagos por conceptos de seguridad social y riesgos profesionales.
20) Realizar el registro fotográfico del avance de la ejecución de la consultoría (antes, durante y después), procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance de las actividades.
21) El contratista deberá vigilar y responder por la Seguridad y Salud en el Trabajo en los términos que establece la normatividad y deberá acatar los requerimientos y recomendaciones que imparta el profesional encargado del área Seguridad y Salud del SENA.
22) Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y demás documentos del proceso de selección, así como de acuerdo con la propuesta aceptada por la Entidad.
23) Reportar por escrito, de manera inmediata al SENA, a través del supervisor, cualquier novedad, anomalía o situación irregular que se presente y que pueda afectar la correcta ejecución contractual.
24) Entregar informe final, el cual deberá tener registro fotográfico de las actividades ejecutadas, con sus soportes, actas de comité, fichas técnicas de equipos utilizados junto con el certificado de calibración de los mismos, descripción general del contrato de consultoría, estado y porcentaje de avance de la consultoría, estado de la facturación y pago de la obra, situación crítica y acción correctiva, actividades

adicionales y/o modificaciones (de presentarse), conclusiones y demás documentos que considere necesarios para la gestión de la obra.

25) Suscribir oportunamente las actas de inicio, liquidación y las modificaciones del contrato, si las hubiere.
26) Solicitar, a la supervisión, oportunamente las prórrogas, modificaciones y/o adiciones que se requieran, indicando detalladamente los motivos de hecho o de derecho que le sirven de fundamento a la solicitud.
27) Asumir, acatar y ejecutar, todas y cada una las recomendaciones y observaciones realizadas por la supervisión, durante la ejecución del contrato de consultoría, para efectos de ejecutar en debida forma el objeto del contrato.
28) Subsanar las obligaciones realizadas por la Entidad y/o la supervisión, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de la misma
29) Garantizar durante la vigencia del contrato el valor ofertado de todos los ítems, en las mismas cantidades solicitadas y con las especificaciones y descripciones técnicas solicitadas, presentados en su oferta económica.
30) Responder por la calidad de los trabajos por el término de la vigencia de la garantía de calidad del servicio, asumir los costos o acciones correctivas por las actividades no recibidas a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la Entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.
31) Mantener en perfecto estado de limpieza la zona de los trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no se evidencie en ningún momento una acumulación de éstos.
32) Responder por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna.
33) Guardar total reserva y confidencialidad sobre la información conocida en desarrollo del contrato, salvo requerimiento de autoridad competente. El incumplimiento acarreará las consecuencias civiles, penales y/o disciplinarias a que haya lugar.
34) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA

Asegurar que se cuenten con los elementos de protección personal para las actividades a desarrolla. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de las condiciones de ingreso de los colaboradores al Centro en el momento que aplique.	Decreto 1072 de 2015	Contar con los elementos de protección personal para el ingreso al Complejo Agroindustrial Pecuario y Turístico.	Contractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Ley 100 de 1993	Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Contractual

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

CRITERIO AMBIENTAL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
El contratista deberá garantizar que la caracterización fisicoquímica inicial de las aguas residuales no domésticas generadas en cada una de las unidades productivas a intervenir sea realizada por un laboratorio que cuente con acreditación vigente ante el IDEAM para los parámetros y métodos de ensayo objeto de análisis.	Decreto 1076 de 2015	Copia de la resolución vigente de acreditación del laboratorio ante el IDEAM, donde se evidencie la acreditación para los parámetros y métodos de ensayo utilizados en la caracterización.	Contractual
El contratista deberá garantizar que los equipos utilizados para la ejecución de las actividades objeto de la consultoría cuenten con certificados de calibración vigentes, cuando aplique, de acuerdo con las especificaciones técnicas, características de los equipos y métodos de medición empleados.		Certificados de calibración vigentes de los equipos utilizados, cuando aplique.	Contractual

El contratista deberá presentar un informe con los resultados de los análisis fisicoquímicos realizados a las aguas residuales no domésticas de las unidades productivas intervenidas, indicando la normativa ambiental aplicable frente a la cual se realiza el monitoreo. Cuando aplique, el informe deberá incluir la declaración de conformidad, identificando claramente los resultados a los cuales se aplica, las especificaciones o requisitos normativos evaluados, la norma utilizada como referencia y el cumplimiento o no cumplimiento de los mismos.	Decreto 1076 de 2015	Informe de resultados de laboratorio y soportes de los análisis realizados, de acuerdo con los parámetros establecidos para la caracterización.	Contractual
Los diseños y alternativas propuestas deberán incorporar criterios de prevención y minimización de impactos ambientales, procurando reducir la afectación de los recursos naturales y del entorno, mediante la minimización de la tala o afectación de árboles, conservación de los retiros y zonas de protección de fuentes hídricas, reducción de movimientos de tierra y conservación de las áreas verdes, cuando técnica y ambientalmente sea viable.		Informe de afectación de los recursos naturales.	Contractual

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **TRES (03) MESES**. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la Sede Principal del Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico, ubicado en el municipio de Apartadó, Antioquia, Kilómetro 1 salida a Turbo.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Apartadó.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1		
PAGO 2		

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al Contratista el valor del contrato, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, de la siguiente manera: - **Pago 1:** Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato de consultoría, previa presentación de los siguientes estudios: ➢ Caracterización Físico-Químicas inicial de cada una de las áreas a intervenir: Empacadora de banano y plátano, Bodega de agroquímicos, Área piscícola, Galpón avícola y Piscina

	➢ Levantamiento topográfico ➢ Estudio de suelos - **Pago 2:** Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato de consultoría, previa presentación de los siguientes estudios y diseños: ➢ Diseño sanitario e hidráulico del sistema de tratamiento y/o pretratamiento con base a los resultados obtenidos en la caracterización fisicoquímicas y a la alternativa(s) seleccionada(s). ➢ Estudio de impacto ambiental y plan de manejo ambiental. ➢ Diseño estructural con base en los diseños del sistema de tratamiento y/o tratamiento y a la alternativa(s) seleccionada(s). ➢ Diseño eléctrico con base en los diseños del sistema de tratamiento y/o tratamiento y a la alternativa(s) seleccionada(s). ➢ Presupuesto general detallado. ➢ Especificaciones técnicas de construcción Estos desembolsos estarán sujetos, sin embargo, a la disponibilidad de PAC. Además, deberá anexarse Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal y/o el representante legal, donde acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No. 2090 de 2005), correspondientes al pago al Sistema de Seguridad Social Integral (Planilla Integrada - EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Orden de Pago impartida por el Ordenador del Gasto del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico, hecho que se realizará al interior de la Entidad. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado la documentación correcta, todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del Contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo EXCLUSIVO del contratista. Por lo tanto, los precios ofrecidos deberán contemplar tales conceptos. La factura deberá venir a nombre de Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, NIT 899.999.034-1 y cumplir con lo estipulado en el artículo 616-1 y 617 del Estatuto Tributario. Nota: Todas las facturas emitidas por el contratista deberán estar cargadas en la PLATAFORMA SECOP II de conformidad con el plan de pagos allí establecido. Nota: los valores deben ser facturados antes de IVA con números enteros (no decimales) y su respectivo IVA debe ser discriminado indicando a que porcentaje equivale.

	Nota: Las acciones que debe realizar contratista obligado a facturar electrónicamente, están descritas en la Circular 19 de 25 de enero de 2024 emitida por la Dirección General del SENA, concomitante con el Decreto 358 de 2020

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1	N/A		N/A		- N/A
DESEMBOLSO 2	N/A		N/A		- N/A
DESEMBOLSO 3	N/A		N/A		N/A

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión de la ejecución del presente contrato estará a cargo del funcionario que designe el(a) subdirector(a) del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico – SENA- Regional Antioquia, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que causen perjuicios a la Entidad, debiendo informar al subdirector del Centro de Formación oportunamente cualquier irregularidad, con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas. El supervisor de contrato no debe tener relaciones familiares o de consanguinidad con el contratista, garantizando así el principio de imparcialidad, a su vez, debe ser proactivo y con conocimientos básicos en el área. Es importante referenciar que no se contratará interventoría ya que en primer lugar no es obligatorio legalmente por no tratarse de proceso seleccionado por licitación pública, además porque el presupuesto asignado es insuficiente para realizar tal contratación.

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del funcionario Jony Alexis Guerrero Pulido, Coordinador Administrativo y Financiero como supervisor del contrato quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección establecidos para la contratación cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía de la entidad, consagrada en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

El Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, establece:

> *"…**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía**. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> 1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
>
> 2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
>
> 3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del*

inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de*

mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional. (Modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021)…"

De acuerdo a lo anterior y según el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública se utilizará la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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 el presente proceso de selección a Mipyme departamental o municipal colombiana con mínimo un (1) año de existencia anterior al 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.

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.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($89.190.500,00) M/CTE**. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Aplicación de tributos de orden Departamental o Municipal según corresponda:

ASPECTOS TRIBUTARIOS Y OTROS GASTOS

Se anexa la tabla con las deducciones generales, donde el proponente deberá identificar a cuáles aplica partiendo del tipo de contribuyente, si es persona natural o jurídica y de acuerdo a las responsabilidades y beneficios tributarios a cargo.

RETENCIÓN EN LA FUENTE - Se aplica sobre el subtotal facturado	Declarante 4%
	No declarante 6%
RETE - ICA -Se aplica sobre el subtotal facturado	8/1000
UNIVERSIDAD POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - Se aplica sobre el subtotal facturado	0,4%
RETEIVA - Se aplica sobre el Iva facturado	15%
ESTAMPILLA PRO-INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA, IU - DIGITAL -aplica sobre el subtotal facturado	0,4%
IMPUESTO DEL TIMBRE CATATUMBO Contratos con cuantías superiores a 6.000 UVT ($298.794.000), se debe determinar si las partes intervinientes son sujetos pasivos del impuesto. Para ello, es necesario validar si la persona natural o jurídica correspondiente tuvo ingresos o un patrimonio bruto superior a 30.000 UVT ($1.493.970.000) en el año gravable inmediatamente anterior, lo cual deberá corroborarse mediante la verificación de su declaración de renta o estados financieros certificados	0,5%

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Coordinación Administrativa y Financiera invitó a empresas para que presentaran una cotización, en donde se estimó que el valor para **CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO,** no puede exceder el valor de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($89.190.500,00) M/CTE.**, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-17-53105B-3699054-02**	**$90.202.000,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
8926	19/02/2026	31/12/2026	950424	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	NACION	NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL PESOS M/CTE	$90.202.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del procedimiento de selección del contratista se hará al oferente que presente el menor valor total (Iva inc.), siempre y cuando cumpla con todos los requisitos de experiencia y capacidad jurídica.

La selección del contratista se hará de conformidad a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015: “La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía y esta debe ser presentada de manera electrónica a través de la plataforma Secop II.

El presente proceso se adjudicará para la totalidad de los bienes y/o servicios descritos en el numeral 2.6

“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR” del presente estudio previo, es decir, que no se tendrán en cuenta las propuestas que se presenten parcialmente.

De no lograrse la habilitación se decretará desierto el proceso. Se seleccionará al proponente que presente el menor valor teniendo en cuenta la totalidad de la ficha técnica, lo cual se reflejará en el respectivo “FORMATO DE OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA”. (Se anexa con la propuesta).

Los precios unitarios a ofertar en la propuesta económica para cada ítem no podrán superar el precio techo unitario establecido por la entidad so pena de causal de rechazo de la propuesta.

La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, incluyendo el IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no incluye el impuesto del IVA en su oferta, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, el SENA no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda, cuando haya lugar a ello.

5.1.1 Lotes

NO APLICA.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.

2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio

de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.

d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16 Requisito habilitante de orden jurídico.

Los proponentes personas naturales o jurídicas deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico, documentos que no otorgan puntaje a la oferta, pero su presentación es necesaria para determinar si la oferta es hábil jurídicamente o no.

Durante el termino de evaluación de las ofertas, la Entidad podrá solicitar la aclaración de estos documentos al oferente, que para estos efectos se concederá un término perentorio, si el oferente no atiende la solicitud, la entidad dentro del plazo otorgado para el efecto, se entenderá que hay inconsistencias en la propuesta y se rechazará.

NOTA: Los oferentes ya sean personas naturales o jurídicas además de aportar documentos anteriormente mencionados, también según sea su condición, anexaran los siguientes documentos básicos para acreditar capacidad jurídica.

Certificado De Disponibilidad y/o Cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas

El proponente deberá certificar que se compromete a la prestación de los servicios objeto de la presente contratación dentro del plazo establecido, en los días y horas señaladas por la Entidad y bajo las condiciones técnicas, económicas y de calidad solicitadas. (Este requisito se acreditará a través de la plataforma SECOP II mediante preguntas tipo anexos del cuestionario).

Multas y Sanciones

Declaración bajo la gravedad de juramento que no han sido sancionados o multados mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos cuyo objeto sea similar al establecido en este proceso, los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de cierre de la selección, o en su defecto informar la multa o sanción, para lo cual deberá indicar el nombre de cada entidad. En caso de consorcios o uniones temporales este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes.

Compromiso Anticorrupción.

Los proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el FORMATO No. 3 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para proceder con la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

Certificación Bancaria.

Certificación bancaria vigente, con expedición inferior a treinta (30) días de la fecha de presentación de la oferta en donde conste el número de cuenta del proponente para realizar el Registro en el Aplicativo Presupuestal de la Entidad

5.2.2 De carácter técnico

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

Antigüedad del proponente: Solo se tendrá en cuenta el proponente que tenga como mínimo CINCO (05) años de constitución e inscripción ante la respectiva Cámara de Comercio. Este requisito de antigüedad en términos generales se establece con el fin de garantizar que los interesados tengan estabilidad suficiente que les permita cumplir a cabalidad con los compromisos. Para verificar esta antigüedad se deberá presentar el certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas con fecha de expedición no superior a 30 días o matricula mercantil para las personas naturales.

Experiencia General: El proponente deberá presentar tres (3) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, dentro de los últimos cinco (5) años cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación: consultoría técnica especializada para la elaboración de estudios y diseños. El valor sumado de los contratos debe ser igual o superior al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Adicionalmente el valor de uno (01) de los contratos deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Experiencia Especifica: El proponente deberá presentar dos (02) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean iguales o similares al de la presente contratación: consultoría técnica

especializada y/o construcción y/o interventoría a PTAR y/o EBAR y/o Redes de Alcantarillado. El valor sumado de los contratos debe ser igual o superior al 75% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Anotaciones generales para la experiencia

La experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito. En dichos documentos se deberá poder constatar lo siguiente y por tanto contener la siguiente información:

- Nombre e identificación del contratante.
- Nombre e identificación del contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de identificación de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
- Número del contrato (si aplica).
- Valor del contrato.
- Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
- Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Firma del funcionario competente.

Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, quedando esta como una sola certificación.

Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando el año de suscripción.

Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la entidad lo requerirá para que, dentro del término establecido en el pliego de condiciones, proceda a enmendarla.

En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta.

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

La experiencia se contará en años y la que corresponda a un mismo periodo podrán ser contabilizada como experiencia traslapada.

Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

NOTA 1: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 2: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la Entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

NOTA 3: No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de mandato, administración delegada o similares.

NOTA 4: Si el proponente pretende acreditar la experiencia con contratos celebrados con Entidades Privadas, dicha certificación deberá cumplir con los requisitos anteriormente señalados, adicionalmente aportará Factura de Venta y Resolución de la factura expedida por la DIAN de la vigencia fiscal.

NOTA 5: El SENA se reserva el derecho de verificar y/o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestione la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto. Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

Adicional a las condiciones previas, las especificaciones técnicas son las definidas en la ficha técnica, la cual contiene las condiciones para prestar el servicio en forma eficiente y oportuna, cumpliendo con las especificaciones técnicas, en el tiempo, modo y lugar indicado por el Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico, garantizando la satisfacción del cumplimiento por el proponente en su oferta y el contratista durante la ejecución del contrato y de acuerdo a la descripción establecida en el numeral 2.6 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR” del presente documento.

Documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida

El oferente podrá acreditar la experiencia solicitada a través de uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista, según corresponda.

- Certificado.
- Contrato.
- Acta de recibo y/o entrega y/o terminación.
- Acta de liquidación.
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en uno o alguno de los documentos considerados como

válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

PERSONAL TÉCNICO HABILITANTE: El proponente deberá acreditar con la propuesta, la documentación referente al personal requerido por el CTAPT para habilitar en el proceso, sin perjuicio del resto del personal necesario para la ejecución del contrato.

A continuación, se describe detalladamente el requisito:

NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	Director de Proyecto	1	Ingeniero civil o Arquitecto, con matrícula y/o tarjeta profesional vigente	**Experiencia general:** Mayor o igual a diez (10) años como Ingeniero Civil o Arquitecto, contados a partir de la expedición de la matricula y/o tarjeta Profesional. **Experiencia Especifica:** Certificar mínimo tres (03) contratos como director de proyecto en consultoría de estudios y diseños, los cuales deberán estar debidamente certificados y cuyo valor sumado sea igual o superior al 200% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.
2	Ingeniero Consultor - Estructuras	1	Ingeniero civil - Especialista en Estructuras**,** con matrícula y/o tarjeta profesional vigente	**Experiencia general:** Mayor o igual a tres (03) años como Ingeniero Civil, contados a partir de la expedición de la matricula y/o tarjeta Profesional. **Experiencia especifica:** Certificar mínimo dos (02) contratos y/o proyectos como Ingeniero diseñador de Estructuras los cual deberán estar debidamente certificados.
3	Ingeniero Consultor – Sanitario y/o Ambiental	1	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental - Con estudios relacionados en Impacto Ambiental, con matrícula y/o tarjeta profesional vigente	**Experiencia general:** Mayor o igual a tres (03) años como Ingeniero Sanitario y/o Ambiental, contados a partir de la expedición de la matricula y/o tarjeta Profesional.

Para cada uno de los integrantes del equipo de personal mínimo requerido se deberá presentar por parte del proponente, lo siguiente:

- Hoja de vida donde se indiquen todos los datos personales, de identificación y contacto, de formación académica y de experiencia.
- Fotocopia del documento de identidad.
- Fotocopia del diploma o certificado de obtención del título profesional y/o acta de grado. Si son títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación o convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente.
- Copia de la tarjeta profesional.
- Certificación de vigencia de la tarjeta profesional.
- Experiencia mínima, certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación civil o comercial regulada por la normatividad vigente, donde se acredite todo el tiempo de experiencia desarrollado, la cual se contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de suscripción del contrato inclusive, cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o contengan uno o varios aspectos requeridos en la experiencia general y especifica de cada profesional, y que contengan como mínimo la siguiente información:
  - Nombre de la entidad o empresa que certifica la experiencia.
  - Objeto del contrato.
  - Fecha de iniciación y fecha de terminación.
  - Fecha de expedición de la certificación.
  - Nombre de la entidad y cargo de quien la expide o firma, dirección y teléfono.
- Carta de compromiso y autorización hoja de vida, el cual deberá estar debidamente diligenciado.

En caso de no acreditarse el requisito enunciado se declarará No Habilitada la propuesta presentada por el oferente.

5.2.2.1 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

Descripción del criterio	Requisito legal asociado	Soporte/evidencia	Etapa
Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019.	Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST *Nota: Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es*	Precontractual

****Nota:** De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.		*persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.*	
Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019.	Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.	Precontractual
Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables, - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, emitido por la ARL o el Mintrabajo.	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019.	Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019 emitido por la ARL o el Mintrabajo.	Precontractual
Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada	Ley 100 de 1993	Relación pago seguridad social	Precontractual

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

No aplica

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5.3.1 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

La evaluación económica estará a cargo del Comité Evaluador y se efectuará a todas las ofertas habilitadas, en consideración a lo previsto en el presente documento. Para el efecto se revisará el Formato de presentación de propuesta económica así:

a. La oferta económica deberá presentarse en forma escrita y en números enteros.
b. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente.
c. Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida, lo que constituye causal de rechazo, se considerará como no ofrecido el ítem y la oferta será descalificada.
d. El proponente deberá presentar la propuesta económica que incluya los numerales señalados anteriormente, diligenciando en su totalidad el formato establecido.
e. Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos y/o servicios de alta calidad.
f. Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial, lo que implicaría el rechazo de la oferta.
g. El valor de cada ítem no supere el promedio para cada uno establecido en el estudio de mercado, so pena de rechazo.

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

a. La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en la plataforma SECOP II indicando lo allí requerido.
b. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos del proceso, indicando el valor unitario de cada ítem, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
c. Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en su oferta económica en SECOP II, por tanto, si hay alguna discrepancia entre el valor de la propuesta económica indicada en SECOP II y cualquier otra parte de su oferta, prevalecerá el valor de su oferta económica indicada en la plataforma SECOP II.
d. Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se comparará el valor total de la oferta económica de cada una de las ofertas, si todas pertenecieren al régimen común. En caso de que, también se presenten ofertas del régimen simple o simplificado, se deberá equiparar, es decir, se descontará el IVA de las de régimen común para ser evaluadas frente al de régimen simplificado o el de régimen especial o exceptuado si se presentare.
e. El valor unitario de los elementos de la propuesta económica no podrá exceder el del presupuesto oficial por ítem y/o total, establecido por el Estudio de Mercado incluido en el proceso. Las ofertas que superen dicho presupuesto quedaran excluidas del proceso, sin derecho a subsanación.
f. El proponente deberá ofertar los bienes o servicios en la unidad de medida y cantidad requerida, teniendo en cuenta que las especificaciones deben ser de la mejor calidad.
g. Al formular la oferta, el proponente deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
h. El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
i. El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto a las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se derivan de la presente contratación.
j. Las devoluciones o excepciones a que crea tener derecho el proveedor del servicio deberán ser tramitadas por este ante la respectiva administración de impuestos, sin responsabilidad alguna por parte el SENA o costo por ella.
k. Con relación al IVA, el proponente deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.
l. El precio de cada ítem y el total de la propuesta que oferte, (teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos del contrato (incluyendo IVA) no podrá ser superior al presupuesto oficial, ni

superior al valor dispuesto por la entidad por cada ítem, según lo establecido en el estudio de mercado incluido en el proceso.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	**X**
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI**		**NO**	**X**
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	**X**

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 MESES más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad del servicio:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

NOTA: Estas pólizas deberán cumplir con todas las especificaciones señaladas en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015.

La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato. El pago de la prima respectiva correrá por cuenta del contratista, así como el de las ampliaciones o adiciones a que haya lugar.

Las garantías deberán constituirse dentro los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato.

En caso de prórroga, el contratista deberá, a su vez, prorrogar la vigencia de las garantías.

El contratista se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, el contratista deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta.

9. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la revisión del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, se verificó que los procesos de mínima cuantía solo se encuentran cobijados por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina, toda vez que dicha normatividad es aplicable a todos los procesos de contratación de las Entidades Estatales, independientemente de la cuantía.

10. ANEXOS

- Se anexa estudio de sector
- Cotizaciones
- Certificado de disponibilidad presupuestal No. 8926 del 19 de febrero de 2026
- Matriz de Riesgos

El presente documento se suscribe el 28 de agosto de 2026

Firmado digitalmente por
DIAZ MESA CARLOS ANDRES
Fecha: 2026.09.09 15:18:22
-05'00'

CARLOS ANDRÉS DIAZ MESA
Subdirector Encargado

Elaboró: Giovany Correa – Apoyo Infraestructura
Revisó componente jurídico: Jhonatan Rocha Chavarría – Abogado Contratista - Gestión Jurídica y Contractual.
Revisó componente ambiental: Dahiana Marcela Berrio Foronda- Dinamizador Ambiental.
Revisó componente SST: Sindy Perea Mosquera - Apoyo Seguridad y Salud en el Trabajo
Vo.Bo.: Jony Alexis Guerrero Pulido- Coordinador Administrativo y Financiero

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
4	31/08/2025	El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA. Se realizan ajustes menores en el documento.
5	30/04/2026	Se agrega obligación general de prevención sobre la violencia contra las mujeres, basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual de acuerdo con el Protocolo SENA – GTH-PR-007.