CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA-Regional Distrito Capital.
ORDENADOR DEL GASTO	Subdirección de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - Regional Distrito Capital. Subdirector(e): José Ricardo Pérez Camargo.
OBJETO	Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrología y tecnoparque Bogotá.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ha sido creado como 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 el cual se encarga de cumplir la función o fin 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.

Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA:

- Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral.
- Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
- Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
- Que el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- en el Art. 25 define a 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 del empresarial, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Este orden de ideas, y actuando dentro del ámbito del Estado Social de Derecho y funcionalmente en la órbita de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 y consecuencialmente dando cumplimiento a los postulados que ilustran la materia y en aras de propender por el buen estado sanitario de todas sus instalaciones, la preservación y conservación de la salud y bienestar de todos los colaboradores del Centro de Diseño y Metrología de la Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, es necesario establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental. Los cuales propician las bases para minimizar los riesgos relevantes en salud, así como minimizan la exposición a agentes contaminantes que deterioran la salud y el medio ambiente de los precitados participantes; entre otros.

Estos operarán en sedes fijas, con un área de jurisdicción determinada, para dar respuesta a las necesidades de su entorno, con flexibilidad, oportunidad, calidad y pertinencia.

A su vez el Artículo 27 de la precitada norma indica que, dentro de las funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral, se encuentran la de 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 Formación respondiendo por la ejecución presupuestal de los recursos.

En desarrollo de sus funciones, el Centro de Diseño y Metrología y Tecnoparque en sus actividades de formación realizan procesos de investigación en laboratorios especializados, donde se generan vertimientos de tipo no domestico a la red de alcantarillado. Por lo tanto, se hace necesario adelantar pruebas de calidad en centro de diseño metrologia y Tecnoparque) admisibles para agua residual para determinar que se cumplan los parámetros fisicoquímicos regulados por la normatividad ambiental vigente y obligaciones específicas asociadas a permisos ambientales de la entidad.

Con el fin de asegurar que se cumple con lo establecido por el Resolución 631 de 2015, se requiere de la caracterización de aguas residuales

con el fin de asegurar que se cumpla con la normativa, o en su defecto conocer la composición de los contaminantes presentes y diseñar o establecer los tratamientos u optimización de los procesos adecuados que permitan minimizar las cargas y cumplir con la normativa ambiental y evitar sanciones.

La realización de los análisis de laboratorio responde a obligaciones específicas establecidas en la normatividad ambiental relacionada anteriormente y dentro de permisos y concesiones ambientales otorgados por la autoridad ambiental aplicables a las actividades de formación y operación propia de las

sedes. En virtud de lo anterior, es necesario realizar la contratación de los análisis de agua residual en los puntos de vertimiento, verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad referida.

Análisis de conveniencia.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para el Centro de Diseño y Metrología - Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Distrito Capital, que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, se concluye que el procedimiento para adelantar el presente proceso de selección corresponde a la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, aplicable para el presente proceso como quiera que a la fecha no existe Acuerdo Marco de Precios vigente, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas por el Centro de Diseño y Metrología - Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Distrito Capital.

La realización de los análisis de laboratorio responde a obligaciones específicas establecidas en la normatividad ambiental relacionada anteriormente y dentro de permisos y concesiones ambientales otorgados por la autoridad ambiental aplicables a las actividades de formación y operación propia de las sedes. En virtud de lo anterior, es necesario realizar la contratación de los análisis de agua residual, agua cruda / potable en los efluentes y fuentes receptoras del vertimiento, emisiones contaminantes generadas por fuentes fijas, verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad referida.

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

Código UNSPSC (cada código separado por;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
77101504	11_9216_199 Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrologia y tecnoparque Bogotá.	16.634.371	José Ricardo Pérez Camargo	Calle 15 No. 31 - 42 Complejo Paloquemao. Calle 54 No 10 – 39 Subsede tecnoparque.

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo : días, meses	Modalidad de selección	Valor estimado en la vigencia actual	Ubicación	Nombre del responsable
77101504	11_9216_199 Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrologia y tecnoparque Bogotá.	Marzo	240	Días	Mínima cuantía	16,634,371 COP	Distrito Capital de Bogotá	Diseño y Metrología José Ricardo Pérez Camargo

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:

[Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios. Podrá diligenciarse el cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual].

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	41103211	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Equipo de lavado de laboratorio > **Equipos para el tratamiento de aguas residuales de laboratorio**
2	(F) Servicios	47101569	Equipos de Limpieza y Suministros > Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales > Equipo para el tratamiento y suministro de agua > **Control plano de aguas residuales**

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrologia y tecnoparque Bogotá.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá ejecutar el contrato de acuerdo con el plazo establecido y las especificaciones técnicas.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento	
Otro:	Mantenimiento

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR (CONDICIONES TÈCNICAS EXIGIDAS).

El contratista se obliga a cumplir de manera inequívoca el plazo establecido para la entrega de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, las cantidades y descripción relacionados y descritos a continuación:

MUESTREO COMPUESTO (9 HORAS): Se realizará un muestreo compuesto de 9 horas, donde se tomará una muestra cada 3 horas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA GENERADAS EN EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA SEDE PRINCIPAL Y SEDE TECNOPARQUE
PARAMETROS DE MEDICION REQUERIDOS CONFORME EL ARTICULO 16 DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Acidez total	mg/L	3
2	Aluminio	mg/L	3
3	Antimonio	mg/L	3
4	Arsénico	mg/L	3
5	Bario	mg/L	3
6	Berilio	mg/L	3
7	Boro	mg/L	3
8	BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno)	mg/L	3
9	Cadmio	mg/L	3
10	Caudal	L/s	3
11	Cianuro	mg/L	3
12	Cloruros	mg/L	3
13	Cobalto	mg/L	3
14	Cobre	mg/L	3
15	Color verdadero	m^-1	3
16	Compuestos orgánicos halogenados absorvibles (AOX)	mg/L	3
17	Compuestos semivolátiles fenólicos	µg/L	3
18	Cromo	mg/L	3
19	Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO5)	mg/L	3
20	Demanda química de oxígeno (DQO)	mg O2/L	3

21	Dureza cálcica	mg CaCO3/L	3
22	Dureza total	mg CaCO3/L	3
23	Estaño	mg/L	3
24	Fenoles totales	mg/L	3
25	Fluoruros	mg/L	3
26	Formaldehido	mg/L	3
27	Fósforo total	mg P/L	3
28	Grasas y aceites	mg/L	3
29	Hidrocarburos aromáticos policiclicos (HAP)	mg/L	3
30	Hidrocarburos totales	mg/L	3
31	Hierro	mg/L	3
32	Litio	mg/L	3
33	Manganeso	mg/L	3
34	Mercurio	mg/L	3
35	Molibdeno	mg/L	3
36	Níquel	mg/L	3
37	Nitratos	mg N-NO3/L	3
38	Nitritos	mg N NO2/L	3
39	Nitrógeno amoniacal	mg N-NH3/L	3
40	Nitrógeno total	-	3
41	Ortofosfatos	mg P-PO4/L	3
42	pH	unidades pH	3
43	Plata	mg/L	3
44	Plomo	mg/L	3
45	Selenio	mg/L	3
46	Sólidos sedimentables (SSED)	mg/L	3
47	Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	3
48	Sulfatos	mg/L	3
49	Sulfuros	mg/L	3
50	Surfactantes aniónicos como SAAM	mg/L	3
51	Temperatura	°C	3
52	Vanadio	mg/L	3
53	Zinc	mg/L	3

54	Logística, Equipos, Insumos, Personal profesional e Informes	-	1

DISTRIBUCION DE PUNTOS DE MUESTREO DE PARAMETROS DE MEDICION - AGUA RESIDUAL POR SEDES DEL CENTRO DE FORMACION	
SEDE	**PUNTOS DE MUESTREO**
PRINCIPAL	CAJAS DE INPSECCIÓN COMPLEJO PALOQUEMAO
TECNOPARQUE	CAJA DE INSPECCIÓN - SOTANO

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

1) Que el valor de la oferta económica se encuentre en condiciones de mercado.
2) Que el valor de la oferta económica no supere el presupuesto al que se presente la oferta.
3) Que la oferta económica contenga todos los ítems solicitados por la entidad.
4) Que la oferta económica presentada contenga todas las cantidades por ítems solicitados por la entidad, incluido marca de los elementos.

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 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.
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 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) 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.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Mantener los precios ofertados en la propuesta, los cuales son fijos y no sujetos a reajuste alguno, durante el término de vigencia del contrato, esto es, el plazo de ejecución y hasta la etapa de liquidación del contrato.
2. Realizar el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.
3. Realizar la prueba de forma in situ, contando con elementos de protección personal necesarios para la actividad, así como con el total de equipos, herramientas y demás requeridas para realizar el trabajo.
4. Disponer en campo como mínimo de un técnico y un profesional del área acorde con los perfiles definidos como personal mínimo requerido del presente documento.
5. Presentar el informe final en medio magnético, a los cuales se deberán anexar todos los registros de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras, cadena de custodia, certificados de calibración de equipos, copia de acreditación y registros de competencia laboral del personal que tomó las muestra.
6. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes al debido y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales requeridas para la ejecución del contrato, igualmente, programar con la debida anticipación todos los trámites requeridos y contemplar todas sus actividades con diligencia para lograr su objetivo; cumplir con los plazos máximos establecidos para cada una de las actividades a desarrollar.
7. No divulgar la información de los resultados a terceros.
8. Garantizar la permanente disponibilidad del personal mínimo requerido, para la ejecución del objeto contratado que permita cubrir las necesidades del SENA, e intervenir de manera simultánea las sedes correspondientes al alcance de la presente oferta.
9. Mantener durante toda la vigencia del contrato el equipo mínimo de trabajo, presentado para el inicio del contrato debidamente aprobado por el supervisor; no obstante, en caso de requerirse algún reemplazo por motivos de fuerza mayor, caso fortuito o causas debidamente justificadas, el mismo

deberá ser avalado por el supervisor, y en todo caso el personal nuevo deberá cumplir en igual o mayor proporción con los perfiles establecidos.

10. Atender las observaciones o requerimientos que formule la Entidad a través del supervisor del contrato y corregir a su costa, las fallas o actividades que no cumplan con los requerimientos técnicos establecidos.
11. Atender los requerimientos que realice la autoridad ambiental competente durante y/o después de ejecutado el contrato, en consecuencia, de las observaciones que realice frente a los informes de los análisis realizados.

12. Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra con el fin de recibir aval y aprobación por parte de la entidad.

13. Una vez validados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual en un tiempo no mayor a 5 días hábiles y remitir a la supervisión del contrato un informe con la relación de la guía de envío.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Certificado de seguridad social al día de todo el personal que ingresa a las instalaciones	CONTRACTUAL
Certificado de ARL, de las personas que van a ejecutar trabajos con nivel de riesgo acorde a las actividades	CONTRACTUAL
Matriz de peligros específica para: • Toma de muestras • Manipulación de aguas residuales	CONTRACTUAL
Análisis de riesgos • ATS o IPERC para: • Toma de muestras en campo • Manipulación de aguas residuales • Transporte de muestras • Trabajo en zonas húmedas o resbalosas	CONTRACTUAL
Procedimientos seguros: Procedimiento para • Muestreo de aguas residuales • Manejo de sustancias contaminadas • Desinfección de equipos • Transporte seguro de muestras	CONTRACTUAL
Señalización y control del área	CONTRACTUAL

• Delimitación del área de trabajo con: Cinta de seguridad y señales preventivas Avisos de: • "Piso húmedo" • "Área en mantenimiento" • Control de acceso a personal no autorizado	
Elementos de Protección Personal (EPP): El contratista debe garantizar como mínimo: • Guantes (mecánicos e impermeables) • Gafas de seguridad • Botas de seguridad antideslizantes • Protección respiratoria (si hay olores o exposición biológica) • Protección auditiva (si hay uso de herramientas eléctricas) Debe presentar los debidos soportes de entrega firmados por el trabajador.	CONTRACTUAL
Competencia del personal • Certificación o experiencia en: • Muestreo de aguas residuales • Capacitación en: • Riesgo biológico • Espacios confinados (si aplica) • Manejo de sustancias peligrosas • Exámenes médicos ocupacionales vigentes	CONTRACTUAL
Planes y respuesta a emergencias: Procedimiento en caso de: • Procedimiento en caso de: • Contacto con aguas contaminadas • Caídas en cámaras o pozos • Exposición a gases • Botiquín de primeros auxilios	CONTRACTUAL
Requisitos durante la ejecución: • Inducción SST por parte del contratante y	CONTRACTUAL

soporte de asistencia • Supervisión de actividades 100% presencial por parte del área de SST • Uso obligatorio de EPP • Cumplimiento de protocolos de bioseguridad	
Entregables SST: Informe técnico final con • Evidencia fotográfica • Registro de condiciones seguras • Reporte de incidentes (si aplica) • Certificación de trabajo seguro ejecutado • Certificación de trabajo ejecutado bajo condiciones seguras	CONTRACTUAL

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

Cumplir con la Política ambiental del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales. De conformidad con la Resolución No 1-02811 de 2025 *"… Por la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA…"* y el **Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA-GCCON-AN-001- Versión** 07. Así:

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Presentar informe con los resultados obtenidos de los análisis así: - Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo Contenido mínimo: Introducción, localización, puntos de muestreo, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones. Incluir anexos (reporte de resultados de laboratorio, certificados de calibración, resolución de acreditación)	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 plazo de ejecución del contrato será de noventa (90) días calendario, contados a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La unidad de contratación será en el Centro de Diseño y Metrología Centro ubicado en la Calle 15 No. 31 - 42 Complejo Paloquemao-SENA Regional Distrito Capital, y Sede Tecnoparque Centro ubicado en la Calle 54 No 10 – 39 - SENA Regional Distrito Capital.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Bogotá, Distrito Capital

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 UNICO	100%	El Centro de Diseño y Metrología - Regional Distrito Capital SENA, efectuará un solo pago, una vez finalizada la prestación del servicio y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Dicho recibo estará sujeto a la verificación de la entrega de los informes de laboratorio, certificados de acreditación y demás productos técnicos exigidos en el objeto contractual, junto la documentación correspondiente para tramitar el pago.

Forma de Pago	En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato y por medio de la plataforma SECOP II. MÓDULO NO. 7: EJECUCIÓN DEL CONTRATO - PLAN DEPAGOS, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con lo señalado en el procedimiento trámites de pagos **GRF-I-002** Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO, las Circulares N° **01-3-2020-000054** y **01-3-2020-000065**,Lineamientos trámite de pago Contratistas, expedida por la Dirección Administrativa y financiera del SENA y la Circular No. **3-2024-000019** del 25 de enero de 2024, facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores El valor del contrato se pagará de la siguiente manera: Preparación de la documentación para pago **Carpeta GC** GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: CG_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF **1.** Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción de bienes (cuando aplique), firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará e incluirá en la respectiva carpeta correspondiente con la información de ejecución del contrato **2.** Designación de supervisor. **3.** Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado), de lo contrario Orden de compra del correspondiente pago. **4.** Formato GIL-F- 029 Certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documento a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles. **Carpeta GF** GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip

	Lo que indica: Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: GF_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF. **1.** Comunicación radicada, remitida por el nominador **2.** Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). **3.** Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago) **4.** En el caso de que la adquisición se haya efectuado a una persona natural, se remite soporte del pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto de cobro. **5.** Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. **6.** Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. **7.** Nota de entrada al Almacén de los elementos (aplica para adquisición de bienes). **8.** Formato GRF-F-087 V01 denominado “Relación Entradas de Almacén para Pago de Contratos” publicado en SIGA-CompromISO (aplica cuando se adquieren bienes). **Carpeta FV** FV_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Factura de Venta_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: FV_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip FV_N°Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos:

	1. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF, verificar el CUFE de acuerdo con el documento: Revisión Factura Electrónica contratos SENA 2020. 2. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato XML. Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos **Nota:** Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. La documentación indicada debe ser cargada en SECOP II para revisión y trámite de pago Para realizar su solicitud de pago en SECOP II, seguir las instrucciones indicadas en la GUÍA DE GESTIÓN CONTRACTUAL EN EL SECOP II CCE-SEC-GI-01 que se encuentra en el siguiente enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-01provpcgestioncontractual07-09-2020_0.pdf. Diríjase a la séptima sección del contrato "Ejecución del Contrato", allí encontrará el "Plan de Pagos", siga los pasos de la guía mencionada y debe realizar el envío a la entidad estatal, el estado de la factura cambiará a "Enviado a la Entidad Estatal. Para la verificación en el sistema SIIF Nación de la factura correspondiente, debe estar conforme a lo establecido en los lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores de la circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024, donde se indica las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente las cuales son las siguientes: **1.** Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. TELEFONO: 5461500 TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA

	2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo "correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. **3.** Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: **#$36-02-00-011-921610; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co #$** **4.** Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. **5.** Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML) **6.** Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el XML en archivo comprimido Zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: **36-02-00-011-921610; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co** Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. **7.** Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad. Se debe tener en cuenta la circular Sena 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024, la cual nos indica: La Administración del SIIF Nación informa que a partir del 1 de enero de 2024 el proceso de emisión y recepción de factura electrónica de venta, cambia su modo de operación y pasa de "Proveedor tecnológico" a "Software propio", es decir, que a partir de ésta fecha todo el proceso de generación, transmisión, validación, expedición y recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito, notas crédito y demás instrumentos electrónicos que se deriven de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición pasará a ser asumido en su totalidad por el SIIF Nación. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF. El SENA efectuará al CONTRATISTA, las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de 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 deriven de la presente contratación. Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF Nación.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**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:	El funcionario designado deberá cumplir con las obligaciones propias de la supervisión, conforme a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, además de las contenidas en la Resolución No 1471 DE 2020 "Por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA y se deroga la Resolución No. 202 de 2014.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de personal de planta administrativo perteneciente a la Coordinación de Formación Profesional o quien haga sus veces del Centro Diseño y Metrología Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - Regional Distrito Capital como supervisor Eustacio Espinel Luengas del contrato, quiénes verificarán 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

La modalidad de selección del presente proceso es mínima cuantía aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

Por lo anterior y de conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2001, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, artículo 2, se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. La mínima cuantía se determinará al equivalente del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, en función del presupuesto anual.

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 limitará a la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

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

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.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de Dieciséis millones cuarenta y dos mil trescientos ochenta y dos pesos ($ 16.042.382) 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.

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, el centro de Diseño y Metrología de la Regional Distrito Capital adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrología y tecnoparque Bogotá es de **Dieciséis millones cuarenta y dos mil trescientos ochenta y dos pesos ($ 16.042.382) M/CTE.** , tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **Dieciséis millones cuarenta y dos mil trescientos ochenta y dos pesos ($ 16.042.382) M/CTE**. Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital invitó a las empresas y se creó evento de precotización en SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores la solicitud de pre-cotización el día de 14 abril de 2026, número de SPC-DC-CDM-011-2026, El cual puede ser consultado en el enlace:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10205603&isFromPublicArea=True&isModal=False

para que presentaran una cotización, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para para contratar la Adquisición de para el centro de Diseño y Metrología- Regional Distrito Capital es de **Dieciséis millones cuarenta y dos mil trescientos ochenta y dos pesos ($ 16.042.382) M/CTE** tal como se evidencia en el documento anexo (cotizaciones y estudio de mercado), el cual hace parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	11_9216_199 Contratar el servicio de caracterización de aguas residuales de la sede Principal del Centro Diseño y Metrologia y tecnoparque Bogotá.	$16.634.371,00.
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
9326	09/02/2026	31/12/2026	921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	Dieciséis millones seiscientos treinta y cuatro mil trescientos setenta y un pesos.	$16.634.371,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la ley 1150) establece “la oferta más favorable será aquella que. Teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para RUBRO: C-3699-1300-17-53105B-3699054-02 Inversión Funcionamiento X 18 GCCON-F-046 V.04 la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos…”

Así mismo el literal C del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, indica que, para los procesos de mínima cuantía, el factor de selección será el menor precio ofrecido. Al respecto dispone el citado artículo: "Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: (…) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (…);"
El proceso de mínima cuantía se encuentra fundamentado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, "TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con las siguientes reglas:

"Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independiente 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 y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La Entidad Estatal puede 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.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. 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 cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.
5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en los procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.
7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero a tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

Además, el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 de la Mínima cuantía, establece y regula el procedimiento para la efectuación de los procesos de Mínima Cuantía así: "Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la

contratación de mínima cuantía. La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios
3. Las condiciones técnicas exigidas.
3. El valor estimado del contrato y su justificación
4. El plazo de ejecución del contrato.
5. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.
6. Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de selección de Mínima Cuantía, de conformidad con el literal C del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el factor de selección será el menor precio ofrecido.

La entidad revisara las ofertas económicas y verificara que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, si esta no llegare a cumplir, se verificara el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, sin perjuicio de la oportunidad para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la ley 1150 de 2007.

La adjudicación se realizará de manera total, hasta por el valor de la oferta seleccionada, sin superar el valor total del presupuesto oficial. La entidad seleccionará mediante comunicado de aceptación de la oferta al proponente que haya adquirido la calidad del habilitado, siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en la invitación pública.

Para todos los efectos legales la oferta y su aceptación constituyen el contrato, en caso de no lograrse la adjudicación la Entidad, declarará desierto el proceso mediante acto administrativo motivado.

5.1.1 Lotes

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:
a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica

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.

El RUT deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

5.2.1.6 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.

5.2.1.7 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.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 [Requisito habilitante de orden jurídico]

Los interesados en el presente proceso de selección podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas y no se encuentren inhabilitados para contratar con el estado colombiano.

5.2.2 De carácter técnico

1) Personal idóneo: Presentar dentro de la propuesta la hoja de vida para la prestación del servicio deberá ser realizada por personal idóneo, capacitado para la operación de las actividades a contratar, para lo cual el proponente deberá disponer de un equipo mínimo de dos (2) trabajadores in situ, anexando los respectivos soportes de cumplimiento de los perfiles:

- Ingeniero ambiental, sanitario, químico o afines con mínimo dos (2) años de experiencia profesional verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula profesional y experiencia especifica mínima de un (01) año en trabajos relacionados con análisis de aguas.
- Técnico/Tecnólogo Ambiental en agua y saneamiento, químico, química industrial o ambiental, química aplicada a la industria, Control o Manejo ambiental, Análisis de muestras químicas o Laboral operativo en análisis químico, con mínimo dos (02) años de experiencia verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula y experiencia específica de mínimo (01) año en trabajos relacionados con análisis de agua. Permanencia en campo durante la toma de muestras: 100%

Para los perfiles antes relacionados corresponderá al proponente presentar los siguientes soportes:

- Copia de la hoja de vida
- Copia del acta de grado o diploma de título pregrado
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (cuando corresponda)
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado (cuando corresponda)
- Copia de la cédula de ciudadanía o documento de identidad
- De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Experiencia relacionada de acuerdo con cada perfil allegando las correspondientes certificaciones (Cada certificación debe contener como mínimo, el nombre o razón social de la entidad o empresa, funciones desempeñadas y el tiempo laborado para el caso de contratos: objeto, obligaciones y duración de este).

2) Presentación de portafolio: Presentar el portafolio de servicios de la empresa, en el cual se evidencie que cuentan con la capacidad técnica para cumplir con todos los ítems a contratar.
3) Experiencia: Se calificará como habilitado a los oferentes que demuestre haber ejecutado contratos acordes al objeto del proceso en mínimo dos y máximo tres certificaciones de contratos y que estos sumen el valor del presupuesto oficial, los cuales deben tener:

- Nombre de la Entidad contratante que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación.
- Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas con el objeto a contratar y código de UNSPSC.
- Valor total del contrato.
- Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación. • Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación.

Cada certificación deberá contener la información suficiente con la cual la entidad pueda constatar la veracidad de la información allí consignada.

La Entidad no aceptará copia de los contratos por sí solos, ni la relación de contratos, referencias comerciales, facturas, entre otros, que no cuenten con su respectiva información solicitada. Así mismo, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere prudentes.

4) Los análisis deberán realizarse conforme a los métodos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 o la norma técnica vigente para calidad del agua potable y Resolución 631 de 2015 Art.16. para agua residual.
5) Los análisis deberán realizarse con equipos calibrados y certificados conforme a estándares internacionales (anexar certificados de calibración).
6) Los equipos utilizados deben contar con mantenimiento reciente preventivo y correctivo

documentado (anexar último mantenimiento realizado).
7) Se debe hacer entrega de 2 informes, distribuidos de la siguiente manera:

Informe de agua residual: 1 para la sede principal y 1 para la sede Tecnoparque

Cada informe debe contener como mínimo: Introducción, datos generales de la sede, descripción del punto de monitoreo, análisis de resultados (comparativo con la Resolución 2115 de 2007), descripción del sistema de tratamiento existente o propuesto, conclusiones y recomendaciones. También se deben adjuntar los certificados de los análisis de laboratorio y ubicación de las descargas.

4. Acreditación de laboratorio:
El proponente deberá aportar con su propuesta la hoja de vida y el documento de acreditación del IDEAM, la cual debe estar vigente para producir información cuantitativa, física, química, biológica y microbiológica para estudios y análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 - Artículo 2.2.8.9.1.5.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Certificación de implementación del SG-SST (firmada por el responsable del sistema y profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo).	PRECONTRACTUAL
Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG- SST.	PRECONTRACTUAL
Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL	PRECONTRACTUAL

5.2.2.2 De gestión ambiental

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
El oferente debe presentar junto con su propuesta convenio vigente y licencia de acreditación del IDEAM donde se analizarán las muestras.	Precontractual
El oferente debe presentar junto con su propuesta documento firmado por parte del Representante Legal de la Persona Jurídica o bien sea a nombre propio en caso de Persona Natural donde indique que no reporta sanciones ante autoridades ambientales y debe adjuntar el reporte de consulta ante el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES –RUIA, visible en el banner electrónico https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.	Precontractual

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.2.4 Oferta económica

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad establecerá en la invitación los requisitos habilitantes que serán verificados únicamente al oferente con el precio más bajo previa verificación de la oferta por el evaluador económico, siempre que se encuentren en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

En caso de existir dos o más ofertas con empate a menor precio, se verificarán los requisitos mínimos habilitantes según el orden en que fueron presentadas en la plataforma del SECOP II y se dará aplicación a lo establecido en la Ley 2069 de 2020.

Para tal efecto el proponente deberá presentar su propuesta económica en el formulario correspondiente dispuesto dentro del proceso en la plataforma SECOP II, la adjudicación del contrato se hará por el valor total de la propuesta seleccionada. Sin embargo, tener en cuenta EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD para la propuesta técnica y económica y cuyo valor tanto en el formato como el cuestionario de la plataforma SECOP II deben coincidir.

Una vez se establezca cual es la propuesta con el precio más bajo, se procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y demás establecidos en la invitación. En caso de que este no cumpla con los mismos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso.

La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II, y de manera adjunta estar firmada por el proponente y/o Representante Legal y/o Apoderado y cumplir con los siguientes requisitos: La validez mínima de la oferta económica deberá ser igual a la señalada en la presente invitación como tiempo de validez de la oferta.

1. Se verificarán los valores de los elementos contenidos en la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado, el proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios, comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor global de la oferta discriminando claramente el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible, la oferta económica debe ser clara, verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.
2. Si alguno o varios de los productos ofrecidos en la propuesta económica está exento de IVA o tiene una tarifa diferente a la general de 19%, se deberá indicar en el formato de oferta económica con el fin de

realizar validación de la liquidación de los valores ofertados y evitar rechazos según las causales indicadas en el pliego de condiciones. Las ofertas presentadas deberán estar proyectadas con la facturación futura a realizar por parte del oferente con el fin de evitar rechazos de factura de venta por la liquidación de valores con decimales que no fueron considerados en la presentación de la oferta, no se permitirá la utilización de decimales.

3. El SENA tomará como el valor de la oferta, el valor registrado en el cuestionario SECOP II, el cual debe coincidir con el valor total de la propuesta adjunta presentada en PDF (formato de oferta económica), de presentarse inconsistencias entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II, esta Entidad tendrá en cuenta la diligenciada en la Plataforma SECOP II, tal como lo establece la Guía de Colombia Compra Eficiente, página 12, publicada en el enlace: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-04provpcpresentaroferta07-09-2020.pdf. Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del concepto - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_presentacion_de_oferta_0.pdf, y solo se procederá con la corrección aritmética cuando esta no supere el 2% del valor total de la oferta lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo la invitación.

NOTA 1. 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.

- Es deber del oferente asesorarse correctamente para la elaboración de la propuesta económica y ofertar conforme a su condición tributaria teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes
- La oferta económica no debe superar el precio de referencia por ítem, ni el presupuesto oficial establecido por la Entidad para cada lote, el cual se encuentra detallado en el Anexo Económico y en la plataforma SECOP II.
- No se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será por la totalidad del objeto
- Los interesados en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems, cantidades, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.
- En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), de acuerdo con lo especificado anteriormente, de no ser así se entendería que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO
- Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.
- Para la presentación de la oferta económica, el proponente deberá presentar su propuesta de manera independiente por cada lote al que decida postularse.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI**		**NO** **X**	
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI**		**NO**	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI**		**NO**	

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 (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más . No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
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. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
x	**Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor

	asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

10. ANEXOS

1. MATRIZ DE RIESGOS
2. ESTUDIO DE MERCADO
3. ANALISIS DEL SECTOR
4. CDP

FORMATOS

1. FORMATO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
2. FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
3. FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

4. FORMATO OFERTA TECNICA Y ECONÓMICA
5. FORMATO CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO
6. FORMATO CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL
7. FORMATO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
8. FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL
9. FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA
10. FORMATO CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
11. FORMATO CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO
12. FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (SEÑALAR Y ADJUNTAR EL SOPORTE CORRESPONDIENTE DE ACUERDO CON EL QUE SE ACOJA)
13. FORMATO AUTORIZACIÓN CONSULTA DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD
14. FORMATO GENERACION NUMEROS ALEATORIOS EN CASO DE DESEMPATE
15. FORMATO DE ACREDITACIÓN DE SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD
16. FORMATO DE DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PERSONA NATURAL O JURÍDICA

El presente documento se suscribe el 06 de mayo del 2026.

PEREZ CAMARGO JOSE RICARDO

Firmado digitalmente por PEREZ CAMARGO JOSE RICARDO
Fecha: 2026.05.07 12:08:53 -05'00'

JOSE RICARDO PEREZ CAMARGO
Subdirector (E) Centro de Diseño y Metrología

Elaboró: Mariana Vargas Ramos Contratista CDM-

Revisó componente jurídico: Cristian Martínez contratista CDM
Revisó componente técnico: Daniela Alejandra Quintero – Contratista CD
Revisó componente financiero: Miguel Ángel Gutiérrez Pineda – Contratista
Estructurador SG - SST: María Alejandra Cuestas – Contratista CDM
Componente ambiental - Daniela Alejandra Quintero – Contratista CDM