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	DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DE SANTANDER
ORDENADOR DEL GASTO	DENNIS CRISTAL BARRERA COTAMO
OBJETO	54_280 CONTRATAR SERVICIOS INTEGRALES DE MONITOREO, ANÁLISIS Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS SEDES DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER, INCLUYENDO ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA, DESINFECCIÓN Y CONTROL DE TANQUES CONFORME A LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, PARA GARANTIZAR CONDICIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA.

El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, es una entidad adscrita al Ministerio de trabajo y protección social cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando 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, en aras de crear oportunidades de desarrollo social a través de la innovación tecnológica conllevando a un cambio en la forma de pensar y actuar de las personas de la región.

El SENA tiene como misión la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores 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, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 15 del decreto 249 de 2004, establece las funciones a cargo de la dirección administrativa y financiera, entre las cuales se encuentran:

> *(...) articulo 15. dirección administrativa y financiera. son funciones de la dirección administrativa y financiera*

2. dirigir, coordinar, controlar y ejecutar los procesos y actividades requeridas en la entidad para la administración de los recursos físicos, financieros, y prestación de servicios generales, con criterios de eficiencia y eficacia (…)
6. dirigir en coordinación con las demás dependencias del SENA los procesos contractuales y de convenios en que intervenga el SENA y velar por la adecuada organización, eficiencia y la observancia de las normas legales sobre la materia.
16. establecer y aplicar normas, procedimientos y técnicas requeridos para las bajas de bienes muebles, el manejo y control de inventarios y administrar y actualizar el registro de proveedores de la entidad, organizando, dirigiendo y controlando los procesos para garantizar los servicios públicos y el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles que requiere la entidad.
17. dirigir y controlar los procesos de contratación para el mantenimiento, conservación y seguros de bienes muebles e inmuebles y, autorizar previamente para efectos de la contratación que realicen los centros de formación, la celebración de los contratos de servicios personales, suministro, mantenimiento y reposición o mantenimiento del parque automotor. (…)

Así mismo, resulta oportuno precisar que la entidad requiere dar cumplimiento al marco normativo vigente y aplicable, en especial las disposiciones de que trata el artículo 34, numerales 21 y s.s., de la ley 734 de 2002, con vigencia hasta el 28 de mayo de 2019, que establece:

(...) articulo 34. deberes. son deberes de todo servidor público:

21. vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de confinidad con los fines a que han sido destinados.
22. responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización (...)

Dada la naturaleza jurídica de la entidad, en materia de contratación pública, se rige por estatuto de contratación estatal (Artículo 2° de la Ley 80 de 1993). El SENA tiene como misión, servir a la comunidad, la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social y tecnológico del país.

- *ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AGUA RESIDUAL, AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL.*

La Regional Norte de Santander del SENA, conformada por los Centros de Formación, tales como: Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, Centro para el Desarrollo Rural y Minero y la Dirección Regional, mismas que prestan un servicio a la comunidad ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios.

En los centros de formación se encuentran adscritas sedes las cuales cuentan con conexión a la red del acueducto municipal de agua potable, los cuales dentro de sus obligaciones solicitan realizar análisis de aguas acorde con lo establecido en la normatividad legal vigente relacionada anteriormente, en dichas sedes se llevan a cabo diferentes actividades formativas que se imparten, entre las cuales se encuentran; el uso de sanitarios, lavamanos, cafeterías, procesos de ambientes de formación de alimentos (cárnicos, lácteos, fruver, panadería y chocolatería), Procesos de gastronomía, proceso de mantenimiento,

laboratorios (microbiología, de suelos, físico químicos), Procesos de la Industria Química, serigrafía, metalmecánica y automotriz, estas sedes cuentan ya sea con requerimientos por parte de la autoridad ambiental y/o espacios físicos destinados para el almacenamiento temporal de agua potable, así mismo, cuenta con espacios destinados a la formación de gastronomía y plantas de transformación de alimentos (agroindustria), en los cuales se debe asegurar el suministro de agua potable, conforme lo establecido en el Decreto 1575 de 2007, "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano" en especial lo establecido en el artículo 10 que entre otras cosas dispone:

(…) "Artículo 10. Responsabilidad de los usuarios. Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta, además los siguientes aspectos:
1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses.
2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública.
3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente. Parágrafo. Las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y las autoridades ambientales, se encargarán dentro de sus campañas de educación sanitaria y ambiental, de divulgar ampliamente entre la población las obligaciones que tienen como usuario, así como las orientaciones para preservar la calidad del agua para consumo humano y hacer buen uso de ella al interior de la vivienda. (…)

Esto en concordancia con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano" y en el Decreto 1076 de 2015 en sus artículos:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.9.3. TRANSITORIO. Tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico…
ARTÍCULO 2.2.3.3.9.5. TRANSITORIO. Criterios de calidad para uso agrícola…
ARTÍCULO 2.2.3.3.9.6. TRANSITORIO. Criterios de calidad para uso pecuario. Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso pecuario…
ARTÍCULO 2.2.3.3.9.10. TRANSITORIO Criterios de calidad para preservación de flora y fauna…"

Se hace necesario adelantar pruebas de calidad admisibles para la destinación del recurso agua de potabilización para determinar que se cumplan los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos regulados por la normatividad ambiental vigente y obligaciones específicas ambientales de las sedes de la entidad.

En observancia de las disposiciones legales y de las necesidades de la Entidad antes expuestas, aunado a la insuficiencia técnica, logística, humana y operativa para satisfacer por sí misma los requerimientos frente a estas obligaciones consagradas en la Ley, resulta necesario la realización de estos análisis de

laboratorio, con el fin de promover el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, así como brindar un mejor servicio al ciudadano y cumplir con la normatividad de sanidad.

La necesidad del presente proceso es recurrente para los análisis de agua potable, cruda y residual toda vez que de manera periódica y de acuerdo con los términos establecidos en la normativa ambiental anteriormente expuesta, se debe actualizar la información de las condiciones ambientales con una periodicidad mínima anual y estas ser reportadas a la autoridad ambiental competente. Para la presente vigencia se tienen en cuenta los requerimientos de frecuencias y parámetros aplicables a cada sede, según lo expuesto y acorde con las necesidades específicas para cada sede, para la cada sede, según lo expuesto en los anexos 1 y 2.

El SENA requiere contratar el servicio para realizar los análisis de laboratorio para control y monitoreo ambiental de las sedes a nivel regional, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales aplicables.

Los monitoreos de agua residual, agua potable y agua cruda deben ser realizados por la entidad anualmente, acorde con lo establecido en permisos y normativa ambiental establecida, con el fin de asegurar las condiciones de saneamiento adecuadas frente al uso de agua y manejo de vertimientos acorde con las características particulares de los centros de formación a nivel regional. (Ver anexos técnicos 1 y 2).

- *SERVICIO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIO, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y TOMA DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS DE SU POTABILIDAD SEGÚN RESOLUCIÓN 2115 DE 2007:*

Se requiere un constante y oportuno mantenimiento preventivo y correctivo de sus tanques de almacenamiento de agua, para su óptimo funcionamiento lo cual garantice la normal e ininterrumpida actividad, teniendo como una especial relevancia el suministro constante de agua potable para el consumo humano y el saneamiento básico de sus sedes, garantizando las reservas necesarias y adecuadas para el suministro del líquido en caso de cortes de agua y emergencias, además es necesario lavado y limpieza de los almacenamientos de agua de los sistemas contraincendio para eliminar la sedimentación producida que ocasiona daño en todos los elementos de los sistemas contraindencio.

Ahora bien, para dar cumplimiento a lo normado en el Decreto 1575 de 2007, artículo 10 que reza en su Numeral 3 “En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses.”, el SENA como entidad pública debe velar por el cumplimiento de esta normativa.

Así mismo el SENA, dentro de su Sistema de Gestión Ambiental y de la Energía y de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 y el Decreto 1072 del 2015, en la cual se establece que se deben dar cumplimiento, se hace necesario el servicio de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable y de los sistemas contraincendio, prueba de estanqueidad y toma de muestras para análisis de su potabilidad, conforme la Resolución 2115 de 2007, en todas las

sedes de la regional Norte de Santander. Además, se tiene en cuenta que es de vital importancia realizar este proceso.

Con en el fin de dar cumplimiento a las anteriores necesidades y requisitos legales ambientales vigentes que aplican a la regional Norte de Santander, se hace necesario adelantar el presente proceso. En consecuencia, es necesaria la contratación de este Servicio.

Para el efecto y teniendo en cuenta que el SENA no cuenta con la infraestructura logística y tecnología necesaria para satisfacer la necesidad, como también que ésta se orienta al cumplimiento de la promesa de valor Institucional y fortalecer el Sistema de Gestión Ambiental y de la Energía de la regional, la mejor forma y la más conveniente, es contratar el servicio de lavado de tanques, toma de muestras para análisis de potabilidad de tanques según la Resolución 2115 de 2007, en todas las sedes de la regional Norte de Santander.

- *MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES DE AGUAS RESIDUALES, PLUVIALES Y TRAMPAS DE GRASAS.*

La Regional Norte de Santander del SENA, conformada por los Centros de Formación, tales como: Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, Centro para el Desarrollo Rural y Minero y la Dirección Regional, misma, cuyas instalaciones físicas están constituidas formalmente, donde se encuentra mobiliario, documentos, equipos, además del componente humano, el cual está conformado por los servidores públicos (funcionarios y contratistas) que apoyan la misión de la Entidad y los aprendices como usuarios principales de los servicios que se imparten; que requieren que las redes de aguas residuales, pluviales y trampas de grasas estén en óptimo estado.

Así pues y conforme a lo señalado en la Ley 9 de 1979, el decreto 1843 del 22 de julio de 1991 “por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1989, sobre uso y manejo de plaguicidas”, el Decreto 1072 de 2015 y en especial, el Decreto 1295 de 1994 – “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”, el SENA Regional Norte de Santander, requiere propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población al servicio de la Entidad, prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo, al igual que prevenir frente a riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, razón por la cual es fundamental la eliminación de los agentes nocivos para la salud integral de los servidores públicos y aprendices del Sena Regional Norte de Santander, en las instalaciones de trabajo asignados.

Por tal razón, la Regional Norte de Santander requiere en sus ambientes de formación donde se encuentran instalados sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, requiere realizar un mantenimiento que consistente en la limpieza, recolección, embalaje, transporte y disposición final de residuos generados de los desechos de los ambientes de formación como son: Ambientes de Gastronomía, Cocinas y Panadería; para que funcionen de manera eficiente, a fin de controlar las grasas, aceites y solidos acumulados que puedan generar obstrucciones en las redes de alcantarillado, contaminación del medio ambiente e incumplimiento de la normatividad vigente que causen sanciones a la entidad. Por consecuente, la Sede Agroindustrial, adscrita al Centro para el Desarrollo Rural y Minero cuenta con una planta agroindustrial, la cual requiere de la adecuada limpieza de su sistema séptico y trampas de grasas

para controlar los niveles y desechos generados, para alargar la vida útil y para que funcionen eficientemente, así como asegurar la inocuidad y la calidad de los procesos que se realicen en dichos ambientes; de la misma manera, en las Sedes Industria, El Tamaco, Edificio de Formación y Comercio adscritas al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios también requieren de la adecuada limpieza de sus trampas grasas para controlar los niveles y desechos generados. Todo lo anterior en el cumplimiento de la normatividad vigente y el Fortalecimiento de la Infraestructura y capacidad Institucional del SENA a nivel nacional.

- *MANTENIMIENTO DE LOS CUARTOS DE ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.*

El SENA Regional Norte de Santander en aras de tener una infraestructura acorde para el almacenamiento de los residuos No peligrosos, Aprovechables y peligrosos generados en las diversas actividades tanto de formación como administrativa que se lleva a cabo en las sedes Pescadero, Tecno parque- Tecno academia, Confecciones y Maderas Cúcuta. Sede Agroindustrial de Pamplona. Para así de igual manera dar cumplimiento con los lineamientos establecidos en los requisitos legales ambientales vigentes para nuestro país como lo estipulado en la ley 9 de 1979 Por la cual se dictan normas sanitarias"; el decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y el decreto 1076 de 2015 “ por medio del cual se expide el Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, los cuales se encuentra dentro del marco legal ambiental vigente mediante el cumplimiento de los requisitos de los Sistemas de Gestión Ambiental y de Seguridad y salud en el trabajo acorde con las Norma, NTC ISO 14001:2015 y Decreto 1072 del 2015.

En consecuencia, a que la Sede El Tamaco Ocaña, se encuentra en malas condiciones, lo anterior conlleva a que se puedan generar riesgos potenciales por la proliferación de vectores, malos olores y vertimientos, constituyendo un peligro para la salud de las personas que se encuentran en las sedes y así de igual manera afectaciones al medio ambiente.

De esta manera, resulta necesario contratar la prestación del servicio el mantenimiento preventivo y correctivo de las áreas de almacenamiento temporal de residuos de la Sede El Tamaco Ocaña para que cumpla con las especificaciones técnicas descritos en el decreto 1077 del 2015 y en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de las sedes.

Para cumplir con el requerimiento se deberá realizar un Contrato de servicios integrales de mantenimientos, contrato que ha sido debidamente enunciado en el plan de adquisiciones de la Dirección Regional para la vigencia 2023, como lo estipula el artículo 74 de la ley 1474 de 2011, los artículos 2.2.1.1.1.4.1 a 2.2.1.1.1.4.4 del Decreto1082 de 2015, literal e) del artículo 9 de la ley 1712 de 2014, reglamentando por el Decreto 103 de 2015.

En consecuencia, es necesaria la contratación de este servicio bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía, tal como lo estipula La Ley 1150 De 2007 Ley 1150 De 2007.

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

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
41104207 47101534 47121709 40141747 72154055 72154058	54_280 CONTRATAR SERVICIOS INTEGRALES DE MONITOREO, ANÁLISIS Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS SEDES DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER, INCLUYENDO ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA, DESINFECCIÓN Y CONTROL DE TANQUES CONFORME A LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, PARA GARANTIZAR CONDICIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.	Mayo	Mayo	240 Día(s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	230.660.000 COP

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)				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
24000000	24110000	24111800	24111810	Tanques de almacenamiento de agua
40000000	40140000	40141700	40141747	Trampa de grasas
41000000	41100000	41104200	41104207	Sistemas de análisis de agua
47000000	47100000	47101500	47101534	Distribuidores de aguas residuales
47000000	47120000	47121700	47121709	Contenedor de residuos peligrosos
72000000	72100000	72101510	72101510	Mantenimiento o reparación del sistema de plomería
72000000	72100000	72101500	72101514	Servicio de construcción de zonas de desperdicios
72000000	72150000	72154000	72154055	Servicio de limpieza de tanques
72000000	72150000	72154000	72154058	Servicio de prueba de tanques y líneas
76000000	76100000	76101500	76101503	Servicios de desinfección o desodorización
76000000	76120000	76121900	-	Disposición de desechos peligrosos
77000000	77100000	77101500	-	Evaluación de impacto ambiental
77000000	77120000	77121700	77121701	Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie
77000000	77120000	77121700	77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO.

No aplica.

2. OBJETO.

54_280 CONTRATAR SERVICIOS INTEGRALES DE MONITOREO, ANÁLISIS Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS SEDES DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER, INCLUYENDO ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA, DESINFECCIÓN Y CONTROL DE TANQUES CONFORME A LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, PARA GARANTIZAR CONDICIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

De conformidad con la normatividad vigente y las disposiciones internas, el alcance del presente proceso busca dar cumplimiento objeto contractual, el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los servicios a contratar, los cuales deben prestarse de óptima calidad.

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, Invitación a Cotizar, Adendas, Pliego de Condiciones y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – SECOP II.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL.

Prestación de servicios.	
Otro:	No aplica.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, Con el fin de mitigar el impacto generado, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables. La estimación del impacto ambiental que se genera por el desarrollo del objeto a contratar se estima en la matriz de riesgos, así mismo, los requisitos ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran plasmados en este Estudio Previo en el los numerales: 2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo; 2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista; 5.2.2.2 De seguridad y salud en el trabajo; 5.2.2.3 De gestión ambiental.

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.

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AGUA RESIDUAL, AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL				
1	CARACTERIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL: SEDES DONDE SE REQUIERE EL MONITOREO Y ANÁLISIS			

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1	**SEDE EDIFICIO FORMACIÓN PESCADERO / CÚCUTA**	**AGUAS RESIDUALES No DOMÉSTICAS (ARnD) y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS:** Producto de las actividades de formación convencional en su gran mayoría, también actividades de ambiente de gastronomía en preparación de alimentos, ambientes especializados de energía renovable, eficiencia energética y también ambientes del área de belleza, cosmetología, estética integral, peluquería y simulación clínica y de farmacia. (VER FICHA TÉCNICA)	PRUEBA	1
1.2	**SEDE AGROPECUARIA LA GRANJA / EL ZULIA**	**AGUAS RESIDUALES No DOMÉSTICAS (ARnD) y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES:** *Actividades de preparación de café soluble en los procesos de trilla y clasificación, Tostión y torrefacción, Laboratorio de calidad del café y captación, Barrismo. *Mantenimiento de maquinaria pesada y maquinaria agrícola. (VER FICHA TÉCNICA)	PRUEBA	2
1.3	**SEDE EL TAMACO / OCAÑA**	**AGUAS RESIDUALES No DOMÉSTICAS (ARnD) y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS:** Producto de las actividades industriales como taller de mecánica automotriz, talleres de electrónica, ambiente de gastronomía y actividades de tipo administrativas uso de baños y cafetines. (VER FICHA TÉCNICA)	PRUEBA	1
1.4	**SEDE AGROINDUSTRIAL / PAMPLONA**	**AGUAS RESIDUALES No DOMÉSTICAS (ARnD) y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS:** Producto de las actividades de la elaboración de productos alimenticios, elaboración de productos lácteos y laboratorios de fisicoquímica. (VER FICHA TÉCNICA)	PRUEBA	1
2	**CARACTERIZACIÓN DE AGUA CRUDA Y POTABLE: SEDES DONDE SE REQUIERE EL MONITOREO Y ANÁLISIS**			
2.1	**SEDE EDIFICIO PRINCIPAL PESCADERO / CÚCUTA**	VARIABLES ACORDE CON LO INDICADO EN LA CONCESIÓN DE AGUAS RES. 711 DE SEPTIEMBRE DEL 2025 OTORGADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL CORPONOR.	PRUEBA	1
2.2	**SEDE AGROPECUARIA LA GRANJA / EL ZULIA**	ARTÍCULO 2.2.3.3.9.3. TRANSITORIO. Tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico.	PRUEBA	2
LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIO, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y TOMA DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS DE SU POTABILIDAD SEGÚN RESOLUCIÓN 2115 DE 2007				
1	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE LAS INSTALACIONES DEL SENA**			
1.1	**SEDE PESCADERO / CÚCUTA**	Subterráneo Administrativo, Concreto	39600 (Litros)	1
1.2		Gimnasio, PVC	2000 (Litros) c/u	2

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.3		Subterráneo Edificio Formación (Contraincendios), Concreto	144000 (Litros)	1
1.4		Subterráneo Formación (Agua potable), Concreto	65000 (Litros)	1
1.5		Subterráneo (Edificio Biblioteca), Concreto	20000 (Litros)	1
1.6		Subterráneo (Edificio Industria), Concreto	70000 (Litros)	1
1.7		Aéreo (Edificio Industria), PVC	2000 (Litros) c/u	6
1.8		Aéreo (Ambiente panadería), PVC	2000 (Litros)	3
1.9	**SEDE TECNOPARQUE / CÚCUTA**	Subterráneo, Concreto	40000 (Litros)	1
1.10	**SEDE CALZADO / CÚCUTA**	Aéreo, PVC	2000 (Litros) c/u	3
1.11	**SEDE COMUNEROS / CÚCUTA**	Subterráneo, Concreto	45000 (Litros)	1
1.12	**SEDE LOS PATIOS /LOS PATIOS**	Aéreo, PVC	2000 (Litros) c/u	3
1.13	**SEDE AGROPECUARIA LA GRANJA / EL ZULIA**	Subterráneo, Concreto	177000 (Litros)	1
1.14		Aéreo, PVC	2000 (Litros) c/u	7
1.15	**SEDE TAMACO / OCAÑA**	Subterráneo, Concreto	20000 (Litros) c/u	1
1.16	**SEDE AGROINDUSTRIAL / PAMPLONA**	Subterráneo, Concreto	20000 (Litros) c/u	1
1.17	**SEDE CASA DE LAS CAJAS REALES / PAMPLONA**	Aéreo, PVC	1000 (Litros) c/u	3
2	**REALIZAR PRUEBA DE ESTANQUEIDAD A LOS TANQUE DEL SENA**			
2.1	**SEDE PESCADERO / CÚCUTA**	Subterráneo Administrativo, Concreto	39600 (Litros)	1
2.2		Subterráneo Edificio Formación (Contraincendios), Concreto	144000 (Litros)	1
2.3		Subterráneo Formación (Agua potable), Concreto	65000 (Litros)	1
2.4		Subterráneo (Edificio Biblioteca), Concreto	20000 (Litros)	1

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.5		Subterráneo (Edificio Industria), Concreto	70000 (Litros)	1
2.6	**SEDE TECNOPARQUE / CÚCUTA**	Subterráneo, Concreto	40000 (Litros)	1
2.7	**SEDE COMUNEROS / CÚCUTA**	Subterráneo, Concreto	45000 (Litros)	1
2.8	**SEDE AGROPECUARIA / EL ZULIA**	Subterráneo, Concreto	177.000 (Litros)	1
2.9	**SEDE TAMACO / OCAÑA**	Subterráneo, Concreto	20000 (Litros)	1
2.10	**SEDE AGROINDUSTRIAL / PAMPLONA**	Subterráneo, Concreto	20000 (Litros)	1
3	**TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FISICOQUÍMICO DE AGUA POTABLE.**			
3.1	**SEDES DE LOS MUNICIPIOS DE: CÚCUTA, EL ZULIA, OCAÑA Y PAMPLONA**	Color Aparente	PRUEBA	36
3.2		Turbiedad	PRUEBA	36
3.3		pH	PRUEBA	36
3.4		Cloro residual libre	PRUEBA	36
3.5		Aerobio Mesófilos	PRUEBA	36
3.6		Coliformes Totales	PRUEBA	36
3.7		Coliformes Fecales	PRUEBA	36
3.8		Escherichia Coli	PRUEBA	36
4	**TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LOS HALLAZGOS ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE LAVADO Y LIMPIEZA.**			
4.1	**SEDES DE LOS MUNICIPIOS DE: CÚCUTA, EL ZULIA, OCAÑA Y PAMPLONA**	Suministro y aplicación de impermeabilizante antibacterial. (Tanque subterráneo).	M2	1
4.2		Mantenimiento, limpieza, retiro de oxido y sedimentación, aplicación de base anticorrosiva epóxica y aplicación de pintura epóxica para tapas metálicas.	M2	1
4.3		Cambio de accesorios hidráulicos. (Unión, registro, codo).	UNIDAD	1
4.4		Suministro e instalación de válvulas de corte (Tipo palanca)	UNIDAD	1
4.5		Suministro e instalación de válvulas de cierre mecánico (Flotadores)	UNIDAD	1
4.6		Limpieza de elementos oxidados, retiro de oxido y sedimentación, aplicación de base anticorrosiva epóxica y aplicación de pintura epóxica.	UNIDAD	1
4.7		Limpieza interna de placa de tanque (Residuos de icopor utilizado como formaleta que esta incrustado en el concreto y produce contaminación cruzada en el agua).	M2	1
MANTENIMIENTOS DE LAS REDES DE AGUAS RESIDUALES, PLUVIALES Y TRAMPAS DE GRASAS				

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**SEDE PRINCIPAL PESCADERO - AMBIENTE GASTRONOMÍA INDUSTRIA / CÚCUTA**	**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA TRAMPA DE GRASAS INSTALADO.** El mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema trampa de grasa debe Incluir: • Retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, con bomba tipo blower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad. •Retiro de lodos sedimentados. •Limpieza y desinfección de la trampa de concreto con dimensiones de 0.90 m largo x 0.90 m ancho, con profundidad de 1.40 m. desde la superficie de la división del compartimiento al suelo, disposición final de residuos peligrosos.	M3	1,13
2	**SEDE PRINCIPAL PESCADERO - AMBIENTE PANADERÍA / CÚCUTA**	**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA TRAMPA DE GRASAS INSTALADO.** El mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema trampa de grasa debe Incluir: •Retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, con bomba tipo lower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad. •Retiro de lodos sedimentados. •Limpieza y desinfección de la trampa de concreto con dimensiones de 0.90 m largo x 0.90 m ancho, con profundidad de 1.20 m desde la superficie de la división del compartimiento al suelo. Verificación de su estado físico: paredes y suelo y de sus tuberías. Disposición de final de residuos peligroso.	M3	0,97
3		Tubería lavaplatos 3”	ML	5,00
4		Tubería de entrada al tanque de 4”	ML	6,00
5		Tubería de salida de 6’’	ML	8,00
6	**SEDE EDIFICIO FORMACIÓN PESCADERO - AMBIENTE GASTRONOMÍA / CÚCUTA**	**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA TRAMPA DE GRASAS INSTALADO.** El mantenimiento preventivo y correctivo del sistema trampa de grasa debe Incluir: •Retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, con bomba tipo Brower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad. •Retiro de lodos sedimentados. •Limpieza y desinfección de la trampa de concreto con dimensiones de 1.00 m largo x 1.00 m ancho, con profundidad de 2.00 m desde la superficie de la división del compartimiento al suelo.	M3	2,00
7		Tubería lavaplatos 3”	ML	2,00
8		Tubería de entrada al tanque de 3”	ML	4,00
9		Tubería de salida de 6’’	ML	7,00
10	**SEDE TECNOPARQUE / CÚCUTA**	**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA TRAMPA DE GRASAS INSTALADO.** El mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema trampa de grasa debe Incluir: •Retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, con bomba tipo lower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad. •Retiro de lodos sedimentados. •Limpieza y desinfección de la trampa de concreto con dimensiones de 2.50 m largo x	M3	15,62

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		2.50 m ancho, con profundidad de 2.50 m. desde la superficie de la división del compartimiento al suelo.		
11		Tubería lavaplatos 2”	ML	2,00
12		Tubería de entrada al tanque de 4”	ML	6,00
13		Tubería de salida de 8’’	ML	9,00
14	**SEDE TAMACO / OCAÑA**	**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA TRAMPA DE GRASAS INSTALADO.** El mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema trampa de grasa debe Incluir: •Retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, con bomba tipo lower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad. •Retiro de lodos sedimentados. •Limpieza y desinfección de la trampa de concreto con dimensiones de 0.9 m largo x 0.65 m ancho, con profundidad de 1.40 m. desde la superficie de la división del compartimiento al suelo.	M3	0,70
15		Tubería lavaplatos 2”	ML	2,00
16		Tubería de entrada al tanque de 4”	ML	6,00
17		Tubería de salida de 8’’	ML	9,00
18	**SEDE AGROINDUSTRIAL / PAMPLONA**	**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE 4 TRAMPAS DE GRASAS PORTÁTILES.** Las trampas de grasas portátiles tienen las siguientes características: parte superior de la trampa de grasa dimensiones largo 54cm *El ancho 44 cm, dimensiones de la base, largo: 36cm *Ancho: 40cm, en acero inoxidable 304 calibre 18, tubería de entrada y salida de diámetro de 1 1/2” y llave de drenaje de 1” pulgada. Bandeja de sólidos y espacio para depósitos de grasas. Reparación de trampas de grasa portátiles Y realizar cambio de accesorios cuando sea necesario.	UNIDAD	4
19		**MANTENIMIENTOS DEL SISTEMA SÉPTICO Y TRAMPA DE GRASA** (proceso mecanizado) debe Incluir: Succión de lodos en pozos sépticos, con bomba tipo blower, manguera y accesorios de dragado y almacenamiento de lodos en camión capacidad, Limpieza y desinfección de superficies. Limpieza de tubería que conecta al sistema para conectar con tubería que vierte directamente al sistema de alcantarillado.	M3	130,00
20	**SEDES DE LOS MUNICIPIOS DE: CÚCUTA, OCAÑA Y PAMPLONA**	Sondeo, limpieza y destaponamiento de tuberías de aguas pluviales (lluvias).	ML	1,00
21		Sondeo, limpieza y destaponamiento de tuberías de aguas residuales (servidas).	ML	1,00
22		Tubería de 4” a 6” para aguas pluviales.	ML	1,00
23		Tubería de 4” a 8” para aguas residuales.	ML	1,00
24		Limpieza de cajas de inspección.	UNIDAD	1
25		Suministro e instalación de tuberías de 4”.	ML	1,00
26		Suministro e instalación de tuberías de 6”.	ML	1,00
27		Suministro e instalación de tuberías de 8”.	ML	1,00

ITEM	SEDE / MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
28		Mantenimiento preventivo y correctivo de las tapas en material metálico de las trampas de grasa y de las cajas de inspección Limpieza, reparación y pintura. Aplicar base anticorrosiva y terminación en pintura epóxica a dos manos.	M2	1,00
MANTENIMIENTO DE LOS CUARTOS DE ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS				
1	**MANTENIMIENTO UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS**			
1.1	**SEDE TAMACO / OCAÑA**	SERVICIO DE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE PINTURA EPÓXICA SOBRE MUROS.	M2	10,00
1.2		SERVICIO DE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO ANTIDESLIZANTE EN EL PISO DEL CENTRO DE ACOPIO Y LA RAMPA DE ACCESO.	M2	4,00
1.3		SERVICIO DE RECUPERACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE MUROS EN FIBROCEMENTO A DOS CARAS.	M2	2,00
1.4		SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA A DOS HOJAS CON PASADORES PARA CANDADO CON TERMINACIÓN EN PINTURA SINTÉTICA A COLORES ROJO Y NEGRO 2,40 M ALTO X 1.50 M DE ANCHO.	M2	4,00
1.5		SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EXTERNA 3#6 + 1#8 A8000.	ML	5,00
1.6		SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE ILUMINACIÓN.	UNIDAD	1
1.7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE INTERRUPTORES EXTERNOS.	UNIDAD	1
1.8		SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARAS DE 30X30.	UNIDAD	1

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

Para ejecutar el compromiso contractual el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a contratar, los cuales deberán prestarse en óptimas condiciones.

- Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y en la propuesta.
- Oferta técnica de los bienes y/o servicios que respondan a las especificaciones y uso que se identifican.
- La oferta debe dar cumplimiento de las normas técnicas legales vigentes aplicables, de seguridad y políticas ambientales exigidas en el sector y categorización en el que se encuentran incluidos los bienes.
- La propuesta económica debe incluir como parte del costo por ítem, todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución que se prevé e indica (Impuestos, transporte, cargue, descargue, entrega.)
- Los proponentes no podrán sobrepasar en su propuesta el valor total del presupuesto oficial destinado, ni el precio de referencia por ITEM establecido del presente proceso de selección, SO PENA DE RECHAZO de la oferta.

- Sera responsabilidad del contratista directamente, cumplir los compromisos laborales, salariales y prestacionales derivados de la vinculación existente con el personal que utilice para atender el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que solicite la Dirección Regional sin mediar relación contractual alguna con el SENA Regional Norte de Santander del personal que realice estos servicios. La mano de obra del mantenimiento preventivo corresponde a lo indicado en el anexo técnico adjunto, en donde se detallan las actividades que deben realizar.
- Los gastos directos o indirectos que se generen por la contratación están comprendidos en su oferta ya que el servicio de transporte requerido, manutención de los operarios a su cargo, de realizar cargue y descargue de los elementos y adicionales utilizados para el buen desarrollo de este serán asumidos por cuenta del contratista.

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) 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) El contratista remplazará, a su costa, los servicios y/o bienes que resulten defectuosos, de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el SENA, sin que ello implique modificación en las condiciones pactadas en el contrato, ni valores adicionales en el mismo. En el evento de no reposición de estos, el SENA podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o hacer efectivas las pólizas.
2) El contratista asumirá el riesgo, propiedad de los bienes y/o servicios o productos hasta la entrega total en el lugar indicado y a satisfacción del SENA.
3) Suministrar el 100% de los bienes y/o servicios objeto del contrato a celebrarse y acorde con los valores ofertados en la propuesta económica.
4) El contratista se obliga a sostener los precios de los bienes ofertados dentro de los términos y vigencia de ejecución del contrato.
5) Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
6) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras, estipuladas en los términos de referencia que se deriven del contrato que se suscriba.
7) No podrá ceder el contrato resultante de la presente invitación, sin autorización estricta del ordenador del gasto del SENA –Subdirección.
8) En caso de cambio o variación en la TRM, este aumento en las divisas y por ende en el valor de los repuestos, no será asumido por el SENA.
9) Cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos piezas, etc. estos deberán ser originales y deberá hacerse la devolución del que se cambió, al supervisor del contrato o a quien haya sido designado como apoyo técnico a la supervisión. No se admiten partes repotenciadas.
10) Contar con el personal capacitado para prestar el servicio.
11) Brindar la dotación respectiva al personal que preste el servicio
12) Tener la capacidad técnica y tecnológica para prestar a cabalidad el servicio
13) Entregar informes de las actividades debidamente detalladas de los servicios efectivamente prestados
14) Garantizar que las herramientas utilizadas para prestar el servicio cumplan con las características específicas y se encuentren en un estado adecuado.
15) Elementos No contemplados en el Anexo de Especificaciones Técnicas; En el caso de requerirse el suministro de algún elemento no descrito en el numeral de especificaciones técnicas pero relacionado con el objeto contractual, el CONTRATISTA deberá suministrarlos y cobrar los valores a precio de mercado para lo cual el supervisor del contrato deberá verificar y evidenciar la racionabilidad del precio cobrado. En todo caso tanto el suministro de estos elementos deberá ser previamente

aprobados por parte del supervisor y ordenador del gasto para lo cual el contratista deberá remitir una cotización de los elementos requeridos.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo.

1) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
2) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)
3) Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.
4) Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal.
5) Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización
6) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
7) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador.
8) Supervisor para trabajo en espacios confinados Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (SI APLICA). En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.
9) Vigía para trabajo en espacios confinados Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (SI APLICA). En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.
10) Certificado del curso de espacios confinados de los trabajadores a realizar la actividad. (SI APLICA). En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.
11) Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. Los certificados deben estar a nombre del empleador como lo indica la resolución 4272 del 2021. En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.

12) El contratista deberá contar con todos los (EPP) Elementos de Protección personal necesarios para la correcta ejecución contractual que será verificado por el supervisor del contrato. Anexar listado de EPP necesarios para la correcta ejecución contractual que será verificado por el supervisor del contrato.
13) El proveedor deberá anexar hoja de vida del Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas. Hoja de vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador. En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.
14) El contratista deberá allegar los documentos relacionados a los Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el coordinador de alturas, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo. (SI APLICA). En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.
15) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista.

1) Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
2) Residuos de construcción (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.
3) Almacenamiento de Residuos de construcción RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
4) El contratista deberá presentar informes los cuales deberán ser membretados por la institución prestadora del servicio, y se deberán anexar todos los registros fotográficos de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras 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. - El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada.
5) El contratista debe hacer llegar informe con los resultados obtenidos en las diferentes muestras que se realizaron.
6) El contratista debe realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.
7) El contratista deberá realizar la prueba de forma in situ, llevar elementos de protección personal necesarios para la actividad, contar con el total de equipos, herramientas y demás requeridos para realizar el trabajo.

8) El proponente deberá presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. Deberá presentarlo antes de realizar la ejecución del lavado y desinfección con el fin de ser validado por el supervisor y el dinamizador ambiental.
9) El proponente deberá presentar un informe donde se evidencie que una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque la realización de las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, también las demás definidas en el ítem 3 de los estudios previos, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
10) El proponente deberá presentar un informe donde se evidencie que cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.
11) El proponente deberá mantener los productos químicos utilizados en la limpieza y desinfección de los tanques debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado. Se verificará en sitio mediante evidencia fotográfica por parte del supervisor.
12) El proponente deberá mantener en las instalaciones las fichas de datos de seguridad de los productos usados para la limpieza y desinfección de los tanques, las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado. Se verificará en sitio mediante evidencia fotográfica por parte del supervisor.
13) El proponente deberá entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Teniendo en cuenta que se pueden generar residuos contaminados con lubricantes o residuos de la categoría RAEE’s relacionado a cambio de partes de los ascensores.
14) El proponente deberá entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.
15) El proponente deberá 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 - El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada.
16) El proponente deberá entregar las fichas técnicas de tuberías, accesorios y soldaduras empleados (según aplique) en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.
17) El proponente deberá evidenciar mediante el informe de las actividades de mantenimiento la implementación de buenas prácticas en el uso eficiente de los recursos de agua y energía que pone a disposición la entidad en las instalaciones.
18) El proponente deberá presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de trampas de grasas y sistemas de pretratamiento pozo séptico, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar.

19) El proponente deberá presentar un programa de manejo de residuos del mantenimiento que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos o los que se generen durante la ejecución del mantenimiento de las trampas de grasas y sistemas de pretratamiento de aguas residuales.
20) El proponente deberá designar un área dentro de las instalaciones del SENA en donde almacene los RCD generados durante los mantenimientos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
21) El proponente deberá presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado generado en actividades de mantenimiento.
22) El proponente deberá presentar informe con la identificación de los impactos ambientales significativos durante la prestación del servicio del mantenimiento de la infraestructura.
23) El proponente deberá hacer entrega de certificación de cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, expedido por organismos acreditados por la ONAC.
24) El proponente deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica se deberán presentar los certificados de conformidad de producto.
25) El proponente deberá: las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del ANEXO GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o mas), durante periodos mayores a dos horas .
26) El proponente deberá evidenciar mediante informe que las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3
27) El proponente deberá evidenciar mediante informe que toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.
28) El proponente deberá entregar la garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
29) El proponente deberá entregar la ficha técnica de las luminarias instaladas en donde se pueda verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público. Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en

Iluminación Interior. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público. Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial. Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público. Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público.

30) El proponente deberá allegar copia de la acreditación de calibración de los equipos que serán utilizados para realizar las diferentes muestras.
31) El proponente deberá presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique).
32) El proponente deberá presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados en la limpieza y mantenimiento de las trampas de grasas.
33) El proponente deberá realizar la disposición final y entrega de certificado al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.
34) El proponente deberá un presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. Generados durante las actividades en del mantenimiento.

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 contratista para cumplir con sus obligaciones contará con un plazo que no supere el **30 DE NOVIEMBRE DE 2026**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás que se señale al efecto en el estudio previo y en la minuta.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato se ejecutará en las sedes del SENA Regional Norte de Santander ubicadas en:

No. SEDE	NOMBRE	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
1	Sede Edificio Principal Pescadero / Cúcuta	Cúcuta	Calle 2N entre Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero
1.1	Edificio Biblioteca Pescadero / Cúcuta	Cúcuta	Calle 2N entre Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero
1.2	Edificio Industria Pescadero / Cúcuta	Cúcuta	Calle 2N entre Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero
1.3	Cancha Futbol Pescadero / Cúcuta	Cúcuta	Calle 2N entre Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero
2	Sede Edificio Formación Pescadero / Cúcuta	Cúcuta	Calle 2N #1N-142 Barrio Pescadero
3	Sede Tecnoparque / Cúcuta	Cúcuta	Avenida Canal Bogotá #1N-30 Barrio Pescadero
4	Sede Comuneros / Cúcuta	Cúcuta	Calle 3 #6-48 Barrio Comuneros
5	Sede Calzado / Cúcuta	Cúcuta	Calle 18N #5-15 Barrio Prados del Norte
6	Sede Los Patios /Los Patios	Los Patios	Avenida 10 Calle 29 #29-06 Barrio Centro
7	Sede Agropecuaria / El Zulia	El Zulia	Vereda Las Piedra, Km 14 vía Cúcuta-Santiago
8	Sede Tamaco / Ocaña	Ocaña	Calle 12 #10-40 Barrio El Tamaco
9	Sede Agroindustrial / Pamplona	Pamplona	Carrera 9A #3-120 Barrio El Camellón
10	Sede Casas de las Cajas Reales / Pamplona	Pamplona	Carrera 5 #4-18 Barrio Centro

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL.

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio en la Ciudad de San José de Cúcuta, Norte de Santander.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO.

El SENA pagará el valor del contrato, mediante pagos parciales, treinta (30) días después de recibido el servicio o bien a satisfacción, previa presentación de facturas y certificación del supervisor donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, durante el período correspondiente.

En todo caso el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y sus Resoluciones modificatorias, expedida por la DIAN "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación".

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a adjuntar la factura en SECOP II, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor donde conste el cumplimiento del objeto contractual de los servicios a adquirir, durante el período correspondiente.

La siguiente es la forma de adjuntar los documentos, mediante el instructivo de Colombia Compra Eficiente.

GESTIÓN FINANCIERA			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**OBSERVACIÓN**	**GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf**
1	**CARTA DE PRESENTACIÓN**	Carta de presentación con número de radicación, la cual debe mencionar los documentos a adjuntar.	**CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)**
2	**FACTURA DE VENTA o documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.**	Se adjunta el documento en el caso cuando el proveedor no sea responsable de IVA. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	
3	**PAGO DE APORTES PARAFISCALES**	***Personas Jurídicas** deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal. ***Personas Naturales** deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior.	
4	**RUT**	Con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago).	
5	**CERTIFICACIÓN BANCARIA**	*Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, únicamente en el primer desembolso o cuando se presenten solicitudes de cambio de cuenta por parte del contratista con el otro sí respectivo. *Para los contratos que requieran constitución de fiducia, se adjunta certificación bancaria de la misma no mayor a 30 días, únicamente para el primer pago.	
FACTURA DE VENTA			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**OBSERVACIÓN**	**FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf**
6	**FACTURA DE VENTA o documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.**	Si el contratista o proveedor es clasificado como Responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	**CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)**

Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El SENA hará las retenciones de Ley como:

- Retención en la fuente.
- Rete IVA
- Estampilla ProDesarrollo
- Rete ICA - aplica para el contribuyente que se encuentre domiciliado en la ciudad de San José de Cúcuta.

Nota: No se ofrecerá anticipo.

Los datos obligatorios se encuentran en el **Artículo 617 del ET**, es importante que los conozcas para comprobar si las facturas que emites o el proveedor de facturación que contrataste cumple con la legalidad que exige la DIAN.

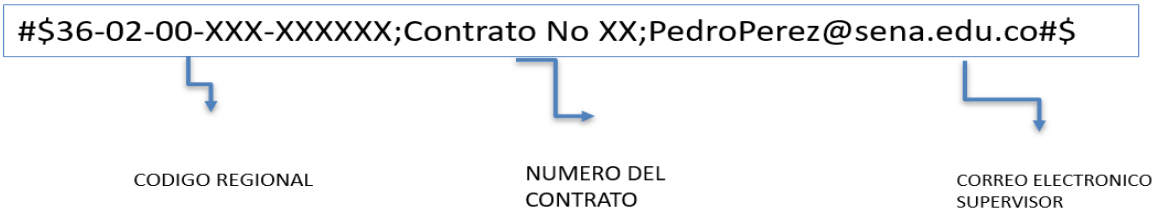
FACTURA DE VENTA ELECTRÓNICA	
1	Apellidos y nombre o razón social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE “SENA” NIT: 899999034-1 Dirección: Calle 2N con Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero -Cúcuta
2	Correo electrónico del Supervisor.
3	Número del contrato.
4	Numero de la unidad ejecutora.
5	Apellidos, nombres o razón social, número de NIT (Número de Identificación Tributaria) de quien venda el bien o preste el servicio.
6	Fecha y hora en que se generó y expidió la factura electrónica.
7	Valor total de la operación.
8	Forma de pago.
9	Debe contar con una descripción de los bienes vendidos o los servicios prestados.
10	Tener el título de factura de venta electrónica.
11	Debe discriminar los impuestos de la transacción.
12	Incluir la respectiva numeración consecutiva con la Resolución de facturación y su fecha de vencimiento.
13	Debe indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.
14	Debe indicar el nombre del Proveedor tecnológico con su respectivo NIT, el software contable de facturación.
15	Debes utilizar el formato electrónico de generación XML estándar que fue establecido por la DIAN.
16	Las facturas electrónicas deben incluir la numeración consecutiva o Resolución de Facturación debidamente autorizada por la DIAN.
17	Es muy importante que incluya el código CUFE (Código Único de Factura Electrónica).

Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente, de acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA y Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub Unidades Ejecutoras SIIF Nación:

Por regla general, cuando se emita la factura el proveedor o contratista deberá registrar en las notas u observaciones la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, el número del contrato y el correo del aprobador de la siguiente manera:

1) Diligenciar en la sección de la factura 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.
2) Diligenciar en la sección de la factura 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 (sin escribir la palabra número de contrato, solo escribir el número de contrato), y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma

#$Identificación de la entidad; Contrato número; Nombre del supervisor@dominio de la entidad #$



3) 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.
4) La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-054-000000
5) Cuando la factura no pueda ser procesada por nuestro operador tecnológico OLIMPIA IT.

a) ASUNTO DEL CORREO ELECTRONICO: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co



b) AL CORREO ELECTRONICO SE LE DEBE ANEXAR:

- Los archivos xlm y pdf comprimidos en zip
- Antes de enviar verificar que se encuentre firmada, archivo xml "attacheddocument"
- Archivo en pdf
- Si lo comprime en .rar no lo permite ya que genera error y debe ser en zip

2.13 PAGO DE ANTICIPOS.

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

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 técnica y administrativa será adelantada por los funcionarios designados por el Director Regional (E) del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA en Norte de Santander, quienes verificarán y reportarán de manera detallada el cumplimiento de la labor encomendada al CONTRATISTA. El CONTRATISTA a través del supervisor dará instrucciones sobre mejoras y cambios en los sistemas, procesos y procedimientos y para cumplir con eficacia y eficiencia el objeto del contrato. El SENA se reserva el derecho a evaluar el personal asignado en relación con el ejercicio de las actividades objeto del contrato, con el fin de solicitar los ajustes que la institución considere pertinentes. De conformidad con lo determinado en la Resolución 1471 del 17 de noviembre de 2020, por la cual se adopta el Manual de Supervisión e interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, proferida por la Dirección General; el Director Regional (E) del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en Norte de Santander, designará quien ejerza la supervisión del contrato que se celebre como consecuencia de la adjudicación del presente proceso de selección. El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, el supervisor con copia a la Entidad. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de (15) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA para que este tome las medidas que considere necesarias. El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del 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 V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Selección Abreviada de Menor Cuantía.

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Dada la naturaleza del objeto a contratar, el presente proceso de selección del contratista se realizará a través de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, con fundamento en lo establecido en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.2.20 y 2.2.1.2.1.2.21 del Decreto 1082 de 2015.

Bajo esta modalidad se evaluarán las propuestas que resulten habilitadas y que cumplan con todas las especificaciones establecidas y aprobadas en el pliego de condiciones definitivo y se empleará la ponderación de los elementos de calidad, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

El proceso de selección y el contrato que se derive del presente proceso se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y por el pliego de condiciones.

Igualmente se tendrá en cuenta las normas civiles y comerciales concordantes, las reglas previstas en el presente pliego de condiciones, resoluciones, documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de la convocatoria.

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 Mipyme nacional / Mipyme departamental / Mipyme municipal 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 **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 230.000.000)** 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 Director Regional (e) adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor 54_280 CONTRATAR SERVICIOS INTEGRALES DE MONITOREO, ANÁLISIS Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS SEDES DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER, INCLUYENDO ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA, DESINFECCIÓN Y CONTROL DE TANQUES CONFORME A LA RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, PARA GARANTIZAR CONDICIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL es de **DOSCIENTOS UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE M/CTE ($ 201.855.231) IVA incluido**, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y Análisis del sector, el cual forma 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**	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 C-3699-1300-17-53105B-3699054-02	$ 205.000.000 $ 25.000.000
Funcionamiento	-	-	-

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
15226	29-05-2026	101024 CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	PROPIOS	DOSCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE	205.000.000
		101024 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 NACIONAL		VEINTICINCO MILLONES DE PESOS M/CTE	25.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos Jurídicos, Técnicos y Económicos que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 De la Selección Objetiva de la Ley 1150 de 2007, y el art. 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más Favorable del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

Se precisa que la adjudicación del contrato se realizará POR LA OFERTA PRESENTADA asignado vigencia 2026 en esta zona. La adjudicación del contrato es total, el ordenador del gasto y el comité evaluador mediante resolución de adjudicación dará a conocer el informe final de evaluación, el orden de elegibles y el adjudicatario del presente proceso. El valor de la oferta no podrá ser superior al valor del proceso y/o lote al cual presenta su oferta.

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).

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP 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.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios

mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

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.

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

La no entrega de la garantía de seriedad con el recibo de pago junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

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 Manifestación de interés a participar.

Con el fin de conformar la lista de posibles oferentes, en atención con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso de contratación y dentro del término establecido en el cronograma del proceso, deberán manifestar el interés en participar, a través del botón establecido para ello dentro de la plataforma SECOP II.

Los interesados en participar en el presente proceso DEBERÁN PRESENTAR su manifestación de interés dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha del acto de apertura del proceso. Solo serán válidas las manifestaciones remitidas dentro de la plataforma del SECOP II por medio de mensajes, dentro del plazo establecido y en la hora señalada. En dicho envío. La manifestación de interés ESCRITA deberá contener:

Personas Naturales y/o Jurídicas:

- Nombre de la empresa y/o de la persona natural que presenta la manifestación de interés.
- Nombre del representante legal.

- Número de identificación tributaria (NIT) o número de cedula.
- La forma de contacto, dirección de notificación, número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico.

Consorcios o Uniones Temporales:

- Señalar claramente cada uno de los integrantes incluyendo como mínimo, la siguiente información:
- Nombre del consorcio o unión temporal y la promesa de sociedad
- Nombre de la empresa o empresas y/o de la persona natural o personas naturales que integran el consorcio o unión temporal y/o promesa de sociedad.
- Número de identificación tributaria (NIT) o número de cedula de cada uno de los integrantes del
- consorcio unión temporal o promesa de sociedad.
- La forma de contacto, dirección de notificación, número de teléfono, fax y dirección de correo
- Electrónico.

En caso de que la manifestación de interés sea presentada como Consorcio, Unión Temporal, deberá indicarse el nombre de la totalidad de sus integrantes, en ningún caso se aceptará la acepción "Y OTRO". Se advierte que la forma en que se presente la manifestación de interés (Estructura singular o Plural) deberá coincidir con el de la oferta, así como cada uno de los integrantes.

En el evento de presentar manifestación de interés a nombre de persona natural o persona jurídica, esta no podrá hacerlo dentro del mismo proceso como integrante de consorcio, unión temporal o forma asociativa permitida por Ley 80 de 1993, la misma deberá coincidir con la oferta so pena de incurrir en causal de rechazo.
NOTA 1: Si la manifestación de interés se realiza sin el cumplimiento de los anteriores requisitos mínimos, no será tenida en cuenta.

NOTA 2: Se debe realizar la manifestación de interés única y exclusivamente dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso las demás se tomarán como extemporáneas y no serán tenidas en cuenta para la conformación de la lista de posibles oferentes, en el evento de encontrarse que un oferente (entiéndase por oferente persona natural, jurídica, o integrante de consorcio, unión temporal), haya manifestado interés dos o más veces en el presente proceso de contratación, será válida solo la recibida en la primera oportunidad, por cualquiera de las modalidades señaladas anteriormente.

NOTA 3: Las manifestaciones formuladas, en la sección de mensajes del SECOP II, además de las fuera del plazo y horario señalado no serán tenidas en cuenta para la conformación de la lista de posibles oferentes, solo serán válidas las manifestaciones de interés remitidas a la entidad que cumplan con las condiciones establecidas.

NOTA 4: En caso de que las manifestaciones de interés sean inferiores a diez (10), no se adelantará audiencia de sorteo, de igual forma si llegase a superar dicho umbral, el señor ordenador del gasto como lo indica la ley tomara la decisión para realizar o no el sorteo.

NOTA 5: En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarará desierto el proceso.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA no será responsable por manifestación de interés entregada en

lugar o medio diferente al establecido en el pliego de condiciones. La manifestación de interés en participar es REQUISITO HABILITANTE para la presentación de la oferta, lo cual quiere decir que si NO se manifiesta interés dentro de los términos estipulados y en la forma requerida en el presente proceso de selección la propuesta que se llegare a presentar será rechazada.

En caso de que el oferente requiera cancelar la manifestación de interés, deberá hacerlo a través de un mensaje en SECOP II, antes de cumplirse la fecha establecida en el pliego de condiciones electrónico.

5.2.2 DE CARÁCTER TÉCNICO.

5.2.2.1 Técnico:

- **EXPERIENCIA GENERAL:**

Para acreditar experiencia general el proponente deberá presentar dos (02) contratos ejecutados, terminados y liquidados con entidades públicas o privadas, anteriores al cierre del presente proceso de selección, los cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- El objeto o alcance de un (01) contrato debe estar relacionado con la caracterización de aguas residuales domésticas y/o no domésticas.
- El objeto o alcance de un (01) contrato debe estar relacionado con la construcción y/o mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo de trampas de grasas y/o sistemas sépticos y/o tanques de almacenamiento.
- La suma de los dos contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria.
- La valoración de cumplimiento del contrato en lo que respecta a su valor, se llevará a cabo con el cálculo del valor total del mismo en contraste con el salario mínimo legal vigente para el año en el que se haya desarrollado las actividades contenidas en el mismo.

Los contratos aportados como experiencia general deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los siguientes códigos:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
77	1017	77101700	-	Servicios de asesoría ambiental
77	1019	77101900	-	Servicios de investigación de contaminación
80	1016	80101600	-	Gerencia de proyectos
81	1018	81101800	-	Ingeniería química
81	1026	81102600	-	Servicios de muestreo

- **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:**

Para acreditar la experiencia específica, el proponente deberá presentar mínimo un (01) contrato ejecutado, terminado y liquidado con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o actividades ejecutadas correspondan a la construcción de obras civiles que incluyan las siguientes actividades: construcción y/o

instalación de redes sanitarias, construcción y/o instalación de redes hidráulicas, construcción y/o instalación de redes eléctricas, construcción y/o instalación acabados de obra blanca, construcción y/o redes contraincendios.

- El valor del contrato deberá ser igual o superior al cien por cien (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria.
- La valoración de cumplimiento del contrato en lo que respecta a su valor, se llevará a cabo con el cálculo del valor total del mismo en contraste con el salario mínimo legal vigente para el año en el que se haya desarrollado las actividades contenidas en el mismo.

El contrato aportado como experiencia específica deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los siguientes códigos:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
80	1016	80101600	-	Gerencia de proyectos
81	1015	81101500	-	Ingeniería Civil y arquitectura

De conformidad con lo establecido en la Circular Externa No. 12 de 5 de mayo de 2014 de Colombia Compra eficiente que Indica: "La experiencia es un requisito habilitante: *Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al proceso de contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia.*"

El contratista podrá acreditar este requisito aportando contrato y acta de recibo final o contrato y acta de liquidación, o certificación de contrato del mismo, este cumplimiento deberá contener:

a) Nombre y NIT de la empresa contratante.
b) Nombre del contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre 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 tenidaen cuenta.

c) Número del contrato.
d) Objeto del contrato.
e) Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) y/o Plazo.
f) Valor total del contrato.
g) Valor ejecutado del contrato.
h) Cargo y firma de quien expide la certificación.

No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

Cada contrato y acta de recibo final o contrato y acta de liquidación, o certificación de contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valoradicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación.

En el evento en que el proponente presente certificaciones de experiencia en las cuales haya participado en Consorcio o Unión Temporal, para efectos de la evaluación de este factor, se tomará el valor equivalente al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o Unión Temporal del cual acredite la experiencia. En este caso, el proponente deberá en la certificación de experiencia indicar el porcentaje de participación, o presentarel documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el Valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de iniciación del respectivo contrato.

No se Aceptarán:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el contrato se realizó porintermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la entidadcontratante.
- No se aceptan subcontratos

En el evento que las certificaciones no contengan la Información que permita su verificación,el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporteque sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

a) Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
b) 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.
c) 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 en el contrato.

Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de la misma el proponente noacredita toda la información solicitada, el SENA pedirá la documentación que considere conveniente. La no presentación de la (s) certificación (es) contrato y acta de liquidación que acredite (n) la experiencia será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, lainformación aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificarsu oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso. La no presentación de la experiencia al momento del cierre del presente proceso, será motivo de rechazo técnicamente.

Nota 1: La documentación 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.

Nota 2: Por parte de los consorcios y uniones temporales o cualquier otra forma asociativapermitida por las normas de contratación estatal, la experiencia podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes que la tengan.

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

- El proponente deberá allegar con su propuesta declaración juramentada, debidamente firma por el representante legal en caso de ser persona jurídica o proponente plural o la persona natural que se esté haciendo participe en el proceso, donde establezca la aceptación de todas las condiciones técnicas establecidas en el proceso contractual.

Las especificaciones técnicas se encuentran establecidas en el numeral 2.6 Especificaciones técnicas del objeto a contratar y 2.7 Especificaciones técnicas adicionales que deben cumplir los bienes/servicios/obras para este proceso y que debe de cumplir el proponente.

- **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (FORMACIÓN ACADÉMICA, EXPERIENCIA DEDICACIÓN):**

El proponente deberá asegurar que el personal que requiera para llevar a cabo las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato sea vinculado a través de un contrato laboral o de prestación de servicios, dejando claro que en ningún momento la vinculación que tenga con el contratista pueda ser considerada como una relación laboral con el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.

Para los trabajos durante los fines de semana y festivos es obligación del PROPONENTE cumplir con los procedimientos de ingreso establecidos por la Entidad.

El perfil mínimo de los integrantes del equipo de trabajo del PROPONENTE destinados para la ejecución del objeto contractual es el siguiente para la ejecución del presente proceso:

PERFIL 1: PROFESIONAL TÉCNICO (1 persona).

- Tiempo de dedicación: 30%
- Formación Académica: Profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitectura. Título expedido por una institución de educación superior reconocida por el Ministerio de Educación.
- Formación Complementaria: Con maestría en ingeniería ambiental y posgrado en gerencia de proyectos de construcción.
- Experiencia general: Acreditar como mínimo quince años (15) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
- Experiencia especifica: Acreditar mínimo dos (2) certificaciones en proyectos ambientales que incluya toma de muestras de agua potable y residuales.
- Documentos adicionales: *Copia de la cedula de ciudadanía.
  *Copia de la tarjeta o matrícula profesional (si aplica).
  *Vigencia de la tarjeta o matricula profesional (si aplica).
  *Carta de compromiso suscrita por el profesional propuesto, mediante la cual manifieste expresamente su disponibilidad para participar en el presente proceso de selección, para que los soportes aportados sean utilizados en la evaluación de la propuesta, y su compromiso de vincularse al contrato en el cargo propuesto en caso de que el proponente resulte favorecido con la adjudicación

PERFIL 2: PROFESIONAL TÉCNICO (1 persona).

- Tiempo de dedicación: 100%
- Formación Académica: Ingeniero ambiental o Químico o Ingeniero Químico con especialización en el área ambiental.
- Experiencia general: Acreditar como mínimo quince (15) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
- Experiencia especifica: Acreditar dos (2) certificaciones en proyectos ambientales que incluya toma de muestras de agua potable y residuales
- Documentos adicionales: *Copia de la cedula de ciudadanía.
  *Copia de la tarjeta o matrícula profesional (si aplica).
  *Vigencia de la tarjeta o matricula profesional (si aplica).
  *Carta de compromiso suscrita por el profesional propuesto, mediante la cual manifieste expresamente su disponibilidad para participar en el presente proceso de selección, para que los soportes aportados sean utilizados en la evaluación de la propuesta, y su compromiso de vincularse al contrato en el cargo propuesto en caso de que el proponente resulte favorecido con la adjudicación.

PERFIL 3: PROFESIONAL SISO (1 persona).

- Tiempo de dedicación: 50%
- Formación Académica: Ingeniero Ambiental y/o de Saneamiento y/o profesional en cualquier área de la ingeniería con licencia en seguridad y salud en el trabajo. Título expedido por una institución de educación superior reconocida por el Ministerio de Educación.
- Formación Complementaria: Con posgrado en salud ocupacional
- Experiencia general: Deberán acreditar mínimo diez (10) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional como profesional de la ingeniería.
- Documentos adicionales: *Copia de la cedula de ciudadanía.
  *Copia de la tarjeta o matrícula profesional (si aplica).
  *Vigencia de la tarjeta o matricula profesional (si aplica).
  *Licencia de seguridad y salud en el trabajo.
  *Cursos relacionados en implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
  *Cursos relacionados con salud ocupacional.
  *Carta de compromiso suscrita por el profesional propuesto, mediante la cual manifieste expresamente su disponibilidad para participar en el presente proceso de selección, para que los soportes aportados sean utilizados en la evaluación de la propuesta, y su compromiso de vincularse al contrato en el cargo propuesto en caso de que el proponente resulte favorecido con la adjudicación.

NOTA 1: En ningún caso el personal presentado en cada perfil podrá ejercer dos roles dentro del objeto contractual.

NOTA 2: El equipo de trabajo se deberá presentar en la etapa precontractual en la presentación de la oferta, donde se deberá allegar toda la documentación académica, profesional y experiencia, SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA.

NOTA 3: El personal que presente en la oferta técnica deberá ser el mismo con el que ejecute el contrato y no podrá cambiarlo, excepcionalmente podrá realizarse con la previa presentación de los documentos

exigidos para la revisión y aprobación del supervisor que permitan acreditar la idoneidad exacta o superior a la exigida en los presentes requisitos técnicos sin modificar la cantidad mínima de personal requerido.

- **CERTIFICACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE USO DE HOJA DE VIDA:**

El proponente deberá allegar en la etapa precontractual una certificación de autorización de uso de hoja de vida que deberá estar firmada por el representante legal de la empresa y cada una de las personas presentadas como capital de trabajo en el presente proceso.

El documento deberá estar firmado por las personas en su totalidad, donde se identifique: Nombre completo, Número de documento de identidad, Número de teléfono y Correo electrónico, puesto que, el SENA se reserva el derecho de corroborar la información solicitada.

- **SOSTENIBILIDAD DE PRECIO:**

El proponente deberá suscribir constancia en donde manifieste que se compromete, a sostener los valores de los porcentajes ofertados en esta propuesta, para el cumplimiento del objeto a contratar durante el término de duración del contrato.

5.2.2.2 De seguridad y salud en el trabajo.

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ETAPA
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST. 2. 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. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Opción 2:** 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. 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. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. ****Nota:** Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.	**PRECONTRACTUAL**
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.	**PRECONTRACTUAL**

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ETAPA
****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.	
Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente. En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.	**PRECONTRATUAL**
Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA). En caso de no aplicar debe realizar una justificación y firmarla el representante legal y el profesional de SST.	**PRECONTRACTUAL**

5.2.2.3 De gestión ambiental.

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar	El proponente o laboratorio que avala la propuesta deberá allegar copia de la resolución de acreditación del IDEAM de los parámetros a analizar	**PRECONTRACTUAL**
El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.	El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.	**PRECONTRACTUAL**
Prever desde el diseño que las luminarias que se vayan a instalar sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado	El proponente deberá presentar una certificación bajo de declaración juramentada de que las luminarias que se instalarán en el mantenimiento serán únicamente LED de la máxima eficiencia.	**PRECONTRACTUAL**
Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	El proponente deberá enviar una declaración juramentada con firma del representante legal en la que certifique no suministrará e instalará ninguna luminaria compuesta de mercurio al SENA.	**PRECONTRACTUAL**

5.2.3 DE CARÁCTER FINANCIERO.

5.2.3.1 Capacidad financiera.

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	≥ 8
Nivel de Endeudamiento	$\leq 0{,}40$
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 50

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.3.2 Capacidad organizacional.

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	$\geq 0{,}03$
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\geq 0{,}03$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional.

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia.
La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia.
Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

c) C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal a) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

5.2.3.4 Capacidad residual. No aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES.

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica	48,50
El Laboratorio que realizara el Análisis de pruebas de aguas residuales encontrarse autorizado o habilitado conforme a la normatividad vigente expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, incluyendo lo establecido en la Resolución 1598 de 2025 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, deberá contar con acreditación vigente ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para los parámetros objeto de análisis, de conformidad con la normativa ambiental aplicable. Para ello debe presentar el proponente carta avalada o disponibilidad para la realización de los análisis de aguas del laboratorio autorizado junto con las resoluciones y acreditaciones respectivas	10
Si el proponente posee de su propiedad para desplazamiento de personal y materiales y herramientas posee camioneta de platón o turbo modelo 2015 en adelante (anexar tarjeta de propiedad, soat, técnico mecánico vigente)	10
Formación académica adicional director de obra en especialización estructuras	20
Apoyo a la industria nacional	10
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme con establecimiento en Cucuta	0,25
TOTAL	**100 PUNTOS**

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

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.

Aspectos para tener en cuenta en la presentación de la oferta económica:

- El proponente no podrá ofertar un valor mayor del costo unitario máximo estipulado, SO PENA DE RECHAZO.
- El valor que se adjudicará en el presente proceso será el valor total del presupuesto.
- El presente proceso es a costo unitario, por lo tanto, la presentación de la oferta se deberá realizar por valores unitarios estipulados en el estudio de mercado a través de la Plataforma del SECOP II.

- El proponente debe presentar oferta por la totalidad de los ítems, en los bienes descritos, medidas y cantidades requeridas por la Entidad.
- Se verificarán los valores de los bienes contenidos en las ofertas, 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, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible.
- La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente NO discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto. El valor ofertado no puede superar el valor promedio por ítem.
- Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no se 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.
- El SENA efectuará 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.
- Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
- 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 que se propongan deberán considerar tales conceptos.
- Cotizar en pesos colombianos, sin fracciones decimales. Las fracciones en centavos inferiores a 0.50 se eliminan y las iguales o superiores a 0.50 se aproximan al peso siguiente.
- 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.

5.3.1.1 Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica.

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

CONCEPTO	MÉTODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación, es decir, la TRM que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso. *[Por ejemplo, si el informe se publicó se realizó el 30 de marzo de 2023, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 4 de abril de 2023, la cual se publica en la tarde del 3 de abril de 2023.]*

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para efectos de adjudicación, se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas. Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto.

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}*: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.*
- V_i*: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".*

B. Media geométrica.

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje, se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media aritmética baja.

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\underline{X_B} - V_i}{\underline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \underline{X_B}\ Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\left|\underline{X_B} - V_i\right|}{\underline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor valor.

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.3.2 REQUISITO DEL LABORATORIO PARA ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES.

El proponente deberá garantizar que los análisis de muestras de residuales sean realizados por un laboratorio debidamente autorizado y competente para tal fin.

Para análisis de agua residual, el laboratorio deberá encontrarse autorizado o habilitado conforme a la normatividad vigente expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, incluyendo lo establecido en la Resolución 1598 de 2025 o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

Adicionalmente, el laboratorio deberá contar con acreditación vigente ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para los parámetros objeto de análisis, de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

El presente requisito se establece con el fin de garantizar la confiabilidad, trazabilidad, calidad y validez técnica de los resultados de laboratorio derivados de los análisis aguas residuales requeridos en el marco del contrato, teniendo en cuenta que dichos resultados sirven de soporte para verificar condiciones sanitarias, ambientales y de cumplimiento normativo.

Para obtener el puntaje, el proponente deberá presentar, junto con su oferta:

a) Carta de compromiso, convenio, contrato, certificación o documento equivalente suscrito con el laboratorio que realizará los análisis, en el cual se identifique el alcance de los ensayos a ejecutar.

b) Copia del acto, certificado o documento que acredite que el laboratorio se encuentra autorizado, habilitado o reconocido por el Ministerio de Salud y Protección Social.

c) Copia del certificado de acreditación vigente expedido por el IDEAM para el análisis de aguas residuales.

5.3.3 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL DEL DIRECTOR DE OBRA.

Con el propósito de valorar la formación académica adicional y especializada del profesional propuesto como Director de Obra, se otorgará puntaje por estudios de posgrado relacionados con el objeto contractual, orientados a fortalecer la capacidad técnica, administrativa y de gestión del proyecto.

El proponente deberá presentar, junto con la oferta:

a) Copia del diploma o acta de grado del posgrado acreditado.

b) Documento de convalidación expedido por el Ministerio de Educación Nacional, cuando el título haya sido obtenido en el exterior.

Solo serán válidos los estudios de posgrado relacionados con áreas afines al objeto del contrato, tales como: gerencia de obras, interventoría, construcción, estructuras, saneamiento básico, recursos hídricos, hidráulica, geotecnia, gestión de proyectos, infraestructura, ingeniería sanitaria y ambiental o áreas equivalentes relacionadas.

FORMACION ACADEMICA ADICIONAL DEL DIRECTOR DE OBRA	PUNTAJE
UN (1) POSGRADO ADICIONAL (ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA)	5 PUNTOS
DOS (2) POSGRADOS ADICIONAL (ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA)	10 PUNTOS
TRES (3) POSGRADOS ADICIONAL (ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA) ADICIONAL	20 PUNTOS

Nota: Los estudios de posgrado objeto de puntuación deberán corresponder a formación adicional y diferente a la exigida para el cumplimiento de los requisitos habilitantes del personal profesional mínimo requerido dentro del presente proceso de selección.

En consecuencia, no se otorgará puntaje a los títulos de posgrado que hayan sido aportados para acreditar el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes del profesional propuesto, ni aquellos utilizados para satisfacer perfiles mínimos exigidos en los documentos del proceso. El puntaje únicamente será

asignado a la formación académica de posgrado adicional, relacionada con el objeto contractual y debidamente acreditada por el proponente.

5.3.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

a) Servicios nacionales
b) Servicios con trato nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por servicios nacionales debe presentar, además del **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
3) Persona jurídica constituida en Colombia: Certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a proponentes plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**, presente el **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.3.5 Vinculación de personas con discapacidad.

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe presentar:

a) **FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.3.6 Emprendimientos y Empresas de mujeres.

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.3.7 MYPIME domiciliada en Colombia.

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad financiera y organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión temporal.

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**	**X**	**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	**Seriedad de la oferta:** por el **(10%)** del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
X	**Cumplimiento:** por el **(20%)** del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y doce (12) 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 **(5%)** 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 del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de **200 SMLMV**, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES.

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capitulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capitulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Estados Unidos	Capítulo IX. Anexo 9.1 Carta Adjunta 9.11. Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII. Anexo XIX. Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capitulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la república de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea	Título VI y anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú. Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido de Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de Acceso Descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial Entre la Unión Europea y Colombia y Perú. Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial	Ley 2067 de 2020

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**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	México	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Perú	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Canadá		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Chile		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Corea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Costa Rica		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados Unidos		**SI**	**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		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**

10. ANEXOS.

- Necesidad de contratación.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Solicitud de precotización.
- Cotizaciones y Estudio de mercado.

- Análisis del Sector.
- Matriz de Riesgo.
- Designación de Comité estructurador y evaluador.
- Resolución 54-00453 Comité Evaluador.
- Proyecto de Pliegos de Condiciones.
- Aviso de Convocatoria Pública.
- Formatos.

El presente documento se suscribe el tres (03) de junio de 2026.

Cristal Barrera C.

Firmado digitalmente por BARRERA COTAMO DENNIS CRISTAL
Fecha: 2026.06.03 15:21:34 -05'00'

DENNIS CRISTAL BARRERA COTAMO
Directora Regional (e)

Elaboró: Ingrid Susana Buitrago Cuellar, Contratista Dirección Regional Ingrid Buitrago.

Revisó componente Jurídico: Daniel Eduardo Angarita Galvis, Líder de Contratación Dirección Regional

Revisó componente Técnico: Lennin Said Gomezjurado Sánchez, Dinamizador Ambiental y Energético CIES

Revisó componente Financiero: Luis Miguel Nieto Martínez, Contratista Dirección Regional

Revisó componente SST: Paula Maritza Bravo Salazar, Profesional HYSI Dirección Regional Paula Bravo

Revisó componente Ambiental: Paola Rubiela Villamizar León, Dinamizador SIGA Regional

Vo.Bo.: Brayan José Rojas Hurtado, Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto