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

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	Coordinación de formación profesional.
ORDENADOR DEL GASTO	JOSE PEÑA CASERES
OBJETO	Contratar Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

Con el objetivo de generar valor público, se formuló el Plan Estratégico Institucional 2023-2026, "Sembrando el cambio: por la inclusión, la sostenibilidad y la seguridad humana". Este proceso se basó en un diagnóstico institucional con enfoque pluralista y diferencial, y empleó una metodología híbrida que integró prospectiva y pensamiento de diseño. Este enfoque sistémico permitió comprender las tendencias y los factores de cambio que influirán en los escenarios futuros del SENA.

Este plan prioriza al campesinado colombiano, orientando sus acciones a propiciar el reconocimiento de esta población en la vida social, cultural y económica del país. Para ello, se implementarán líneas de acción transversales que fortalecerán la articulación y consolidación de modelos asociativos campesinos. La estrategia CampeSENA, formulada en este marco, busca contribuir a la soberanía alimentaria y mejorar la calidad de vida de la población campesina mediante la transformación productiva y sostenible de la economía, aportando así a la paz total y la justicia social.

En atención al marco regulatorio vigente y al contexto nacional e internacional actual, la Entidad elaboró su modelo de alineación estratégica con el fin de orientar la ruta institucional para cumplir los retos y compromisos de largo aliento, con miras a garantizar la creación de valor público satisfaciendo las necesidades de los ciudadanos destinatarios de sus servicios.



El presente Plan, atiende el marco regulatorio de la planeación en el país, que señala cómo todas las entidades deben formular su plan estratégico de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo. La Ley 152 de 1994, señala que cada uno de los organismos públicos, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la ley, deberá elaborar un plan indicativo cuatrienal (plan estratégico) con planes de acción anuales, que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados. Así mismo, el Decreto 612 de 2018, señala las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de las entidades del Estado.

Adicionalmente, el modelo de articulación de la planeación estratégica y operativa de la Entidad, contempla en su alineación estratégica las agendas internacionales que impactan el quehacer institucional, principalmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los principios del trabajo decente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los compromisos institucionales en los planes que conforman el Plan Marco de Implementación, específicamente los relacionados con la reforma rural integral, los cuales aportan al logro de la paz total y la justicia social.



En el año 2015 al promulgarse los Objetivos de Desarrollo Sostenible como el conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, estos se convierten en referentes de la actuación de todos los gobiernos, entidades del sector privado y la sociedad civil a nivel mundial.

Colombia, a través del documento CONPES 3918 Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia (DNP, 2018) señala la ruta para la puesta en marcha de la Agenda 2030 y las metas a nivel país por cada Objetivo de Desarrollo Sostenible. La alineación entre la gestión del SENA y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se observa a continuación:

La relación principal entre la gestión institucional del SENA y los ODS permite identificar alineación con las siguientes metas ODS:

ODS 8	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
	8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación
ODS 4	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria
	4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento
	4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad
	4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible
ODS 10	10.2 De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición

El SENA aporta de manera específica a los ODS 4 y 8 e indirectamente a las metas de los otros ODS, teniendo en cuenta el rol transversal de la entidad al aportar a la cualificación del talento humano del país,

al ejecutar los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

Por otra parte, el SENA aporta de manera directa a la implementación de la Reforma Rural Integral en Desarrollo social -educación Rural-, a través de la formación profesional integral en municipios PDET, el Sistema de Reforma Integral en la capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos y; al estímulo de la economía campesina y, de manera indirecta contribuye a la reincorporación social y económica de las personas reincorporadas, a la formación para el trabajo de las víctimas del conflicto armado.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, consigna las apuestas del Gobierno Nacional para lograr la paz total y la justicia social. El Plan fue concebido con miras a desarrollar cinco grandes trasformaciones: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental, 2. Seguridad humana y justicia social, 3. Derecho humano a la alimentación, 4. Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática y 5. Convergencia regional.

El SENA, por su misionalidad y presencia a nivel nacional, tiene relación con todas las trasformaciones; sin embargo, su alineación principal está con la transformación de Seguridad Humana y Justicia Social, seguidas por las transformaciones de Seguridad Alimentaria, Transformación Productiva y la Convergencia Regional, conectadas a los actores diferenciales del cambio.

Ilustración 4 Alineación con Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026



El Plan Estratégico 2023-2026 (Versión 2) define la proyección institucional hasta 2026, con visión a 2030, basándose en los principios, valores, compromisos, misión, visión, perspectivas, objetivos, iniciativas e indicadores estratégicos. El mapa estratégico resultante visualiza la estructura de la estrategia a través de objetivos orientados a la creación de valor público, definiendo las acciones, los derechos garantizados y las prioridades de la administración, en línea con las directrices del gobierno nacional.

Utilizando la metodología del Balanced Scorecard, se elabora el mapa estratégico institucional con el objetivo de articular las cuatro perspectivas institucionales y, a través de habilitadores de pertinencia e innovación, lograr la creación de valor público.

Ilustración 5 Mapa estratégico institucional



El desarrollo de una Formación Profesional Integral, conforme a la misión y visión del SENA, requiere la disposición de ambientes de aprendizaje adecuados, que incluyen espacios convencionales y especializados. El centro cuenta con una sede propia que alberga laboratorios, plantas y aulas convencionales, ofreciendo un punto de partida para las actividades formativas. Sin embargo, la capacidad actual de la infraestructura física es insuficiente para satisfacer las necesidades de la formación titulada presencial, lo que obstaculiza el logro de las metas trazadas y el pleno desarrollo de la oferta formativa.
El logro de las metas de formación titulada presencial (técnica laboral y tecnológica) para la vigencia 2024 (Tabla No. 01) en el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar depende directamente de la disponibilidad y calidad de tres elementos fundamentales para la formación profesional integral: materiales de formación, instructores (de planta y por contrato de prestación de servicios) y ambientes de formación (propios y/o arrendados). Estos elementos actúan de manera sinérgica para asegurar un proceso formativo eficaz y de calidad:

Tabla No. 01
Metas de Formación Titulada del CBC aprobadas para la vigencia 2025

NIVEL DE FORMACIÓN	METAS DE LA FORMACIÓN TITULADA				
	METAS 2025	CUPOS PASAN PROYECTADO	CUPOS NUEVOS PROYECTADOS	METAS CUPOS	METAS APRENDICES
TECNÓLOGO PRESENCIAL	2.292	1.767	525	2.292	2.292

TECNÓLOGO A DISTANCIA	**87**	**37**	**50**	**87**	**87**
TECNÓLOGO VIRTUAL	**1608**	**1458**	**150**	**1.608**	**1.608**
TOTAL TECNOLOGO	**3.987**	**3.262**	**725**	**3.987**	**3.987**
TOTAL EDUCACION SUPERIOR	**3.987**	**3.262**	**725**	**3.987**	**3.987**
OPERARIO	**95**	**70**	**25**	**95**	**95**
AUXILIARES	**110**	**39**	**71**	**110**	**110**
TOTAL, OTROS (Operarios y Auxiliares)	**205**	**109**	**96**	**205**	**205**
TÉCNICO LABORAL PRESENCIAL Y A DISTANCIA	**1227**	**727**	**500**	**1.227**	**1.227**
TÉCNICO LABORAL VIRTUAL	**190**	**90**	**100**	**190**	**190**
TECNICO LABORAL ARTICULACIÓN CON LA MEDIA	**3136**	**1761**	**1375**	**3.136**	**3.136**
TOTAL TECNICO LABORAL	**4.553**	**2.578**	**1.975**	**4.553**	**4.553**
TOTAL TECNICO LABORAL Y OTROS	**4.758**	**2.687**	**2.071**	**4.758**	**4.758**
TOTAL FORMACION TITULADA	**8.745**	**4765**	**4564**	**8.745**	**8.745**

Para garantizar la operación óptima de los procesos de formación profesional integral y de los procesos estratégicos, misionales y de soportes que se llevan a cabo en el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, resulta indispensable contar con un presupuesto anual destinado a la adquisición de bienes y servicios. Estos recursos son indispensables para garantizar la calidad de la formación integral de nuestros aprendices, fortalecer los procesos administrativos y contribuir al desarrollo regional y nacional que satisfagan las necesidades del sector productivo y de la sociedad en general:

Los bienes y servicios requeridos que se justifican en este requerimiento se encuentran enfatizados en:

- **Una Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC**, a fin de dar acatamiento a las normativas ambientales y sanitarias vigentes respecto a los vertimientos y asegurar que se cumplan con los estándares técnicos y legales, garantizando la sostenibilidad y el cumplimiento de los compromisos institucionales.

La necesidad de la consultoría ambiental surge a raíz de un hallazgo de la Contraloría que identificó deficiencias en el manejo de aguas residuales en las instalaciones del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC). Este hallazgo evidenció la falta de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) adecuada, lo que representa un incumplimiento de las normativas ambientales vigentes, como la Resolución 631 de 2015 (parámetros de vertimientos) y el Decreto 1076 de 2015 (reglamentación del sector ambiente).

Además, el CBC genera aguas residuales con altas cargas orgánicas y grasas, especialmente en áreas como agroindustria (derivados lácteos) y porcicultura, lo que exige un sistema de tratamiento eficiente para evitar impactos negativos en el medio ambiente y la salud pública.

La consultoría ambiental busca evaluar, diseñar y supervisar la construcción de una PTAR que cumpla con los estándares técnicos y legales, garantizando la sostenibilidad y el cumplimiento de los compromisos institucionales.

El objetivo principal de la consultoría ambiental es diseñar e implementar una PTAR que permita el tratamiento adecuado de las aguas residuales generadas en el CBC, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales y sanitarias. Esto incluye; realizar un diagnóstico técnico y ambiental de las aguas residuales generadas en las diferentes áreas del CBC, diseñar una PTAR que se ajuste a las necesidades específicas del centro, supervisar la construcción y puesta en marcha de la PTAR, proponer un plan de mantenimiento y monitoreo continuo, y mitigar los impactos ambientales identificados por la Contraloría.

De la consultoría ambiental, se espera obtener un diagnóstico completo de las aguas residuales generadas en el CBC, incluyendo parámetros físicos, químicos y biológicos. También se espera el diseño técnico de la PTAR, ajustado a las necesidades del CBC y cumpliendo con las normativas ambientales vigentes.

La construcción y puesta en marcha de una PTAR eficiente garantizará el tratamiento adecuado de las aguas residuales y prevendrá la contaminación ambiental. Además, se desarrollará un plan de mantenimiento y monitoreo que asegure la operatividad y sostenibilidad de la PTAR a largo plazo.

La consultoría también permitirá cumplir con las observaciones de la Contraloría, mitigando los riesgos identificados y evitando sanciones legales. Finalmente, se espera proteger el medio ambiente, al evitar la contaminación de suelos y fuentes hídricas, y contribuir a la conservación del ecosistema local, asegurando ambientes seguros y saludables para la comunidad educativa.

En este sentido, la adquisición de estos bienes y servicios son fundamentales para garantizar la calidad de la infraestructura del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar; y así contribuir de manera eficiente en la permanencia y certificación de los aprendices de la entidad en su proceso formativo; optimizar los procesos administrativos y operativos del SENA; facilitar el acceso a la tecnología y a la información; y cumplir con las metas y objetivos estratégicos del SENA para el año 2025.

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción 'Trabajamos Juntos: Formación para el Cambio' para la vigencia 2025, el Centro de Formación ejecutará los recursos asignados para adquirir los bienes y servicios necesarios para el desarrollo óptimo de sus actividades. Esto incluye la construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura física y tecnológica, equipamiento, materiales, la contratación de servicios de mantenimiento, brindar a los aprendices el

servicio de alimentación, y de manera específica la consultoría para la construcción de la PTAR, en cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

Con el objetivo de cumplir las metas establecidas en el Plan de Acción 'Trabajamos Juntos: Formación para el Cambio' para la vigencia 2025, el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar ha asignado recursos, a través del proyecto BPIN: **FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL,** para la adquisición de bienes y servicios, **(Dependencia SIIF 911424 SEDES CONSTRUIDAS** del concepto interno SENA **ADECUACIONES Y COSTRUCCIONES)**, necesarios para garantizar la adecuada operación de los procesos formativos y el desarrollo de las competencias de nuestros aprendices, contribuyendo así a la permanencia y certificación de los aprendices y de esta manera, al fortalecimiento del sector productivo de la región.

En la Perspectiva de Recursos del objetivo estratégico RE-07 – Administrar los recursos institucionales con criterios de oportunidad, austeridad, eficiencia y eficacia del Plan Estratégico Institucional - PEI 2022-2026, "SENA SEMBRANDO EL CAMBIO: POR LA INCLUSIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y LA SEGURIDAD HUMANA Versión 2" están directamente relacionados con la gestión optima de todos los recursos financieros, tecnológicos y el fortalecimiento de la infraestructura física que permiten el desarrollo de los procesos y las otras perspectivas de manera eficiente y eficaz.

Mediante Circular No. 01-3-2025-000001 del 02 de enero de 2025, se realiza la divulgación de la Resolución de Apertura del Presupuesto 2025 del SENA, y se emiten lineamientos para el manejo presupuestal por parte de las Regionales y Centros de Formación Profesional en el numeral 5 que establece que: "El presupuesto de inversión se encuentra distribuido en nueve (9) proyectos de inversión inscritos y viabilizados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional; los cuales cuentan con dependencias de afectación de gasto específicas en el aplicativo SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público".

En el Anexo 02 de la Resolución de Apertura del Presupuesto 2025 del SENA, se aprobó el presupuesto 2025 para el Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar, para la adquisición de bienes y servicios para la dependencia SIIF 911424 **SEDES CONSTRUIDAS,** del Proyecto **BPIN FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL**, de esta cuantía, hay un presupuesto que está destinados para Contratar Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC.

Con el objetivo de cumplir las metas establecidas en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2026 y el Plan de Acción 2025, el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) requiere la adquisición de bienes y servicios específicos. Estos recursos son indispensables para garantizar la ejecución de las actividades estratégicas, misionales y de soporte, y asegurar así el cumplimiento de las perspectivas de valor propuestas en el PEI. La inversión en estos bienes y servicios permitirá optimizar los procesos, mejorar la calidad de la formación y satisfacer las necesidades de nuestros aprendices, el sector productivo y demás partes interesadas.

En consecuencia, el CBC justifica la contratación para la adquisición de bienes y servicios para fortalecer las áreas administrativas y de soporte, y así garantizar el cumplimiento de las cuatro perspectivas del PEI 2023-2026 Versión 2 y las metas del plan de acción 2025. A continuación, se presentan los fundamentos técnicos y se abordan los siguientes interrogantes:

-¿Por qué o cómo surge la necesidad, que necesito?

El Centro Biotecnológico del Caribe – CBC tiene como función principal es ofrecer formación profesional integral a los colombianos, con el objetivo de aumentar su productividad y mejorar su calidad de vida. Para ello, requieren de una amplia gama de bienes y servicios, desde insumos básicos hasta equipos especializados, que les permitan llevar a cabo sus actividades de manera eficiente. La adquisición de bienes y servicios especializados permite garantizar la calidad de los procesos formativos, fomentar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, garantizar los procesos estratégicos, misionales y de soporte y el fortalecimiento de la infraestructura del centro de formación durante la vigencia 2025.

Para el año 2025, el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) requiere la contratación de bienes y servicios en las siguientes áreas: el despacho de la subdirección, las cinco coordinaciones responsables del plan de acción vigencia 2025 que incluye Bienestar al aprendiz, las actividades administrativas de los procesos estratégicos, misionales y de soporte del SIGA, la operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), y la estructuración de proyectos de construcción y adecuación de las áreas productivas y administrativas del centro de formación. Esta contratación permitirá atender de manera oportuna las necesidades y/o requerimientos de cada área, los aprendices y el sector productivo en general.

Ante la necesidad de desarrollar el objeto *"Contratar Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC"* y garantizar los procesos estratégicos, misionales, evaluación y de soporte de la entidad, se hace necesaria la contratación de bienes y servicios durante la vigencia 2025. Por ello, El Grupo Interno **Coordinación de Formación Profesional** del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC), para garantizar la óptima operación de los procesos y la prestación de los servicios institucionales en condiciones óptimas de higiene ambiental y de salud para los aprendices, sector productivo y ciudadanía en general, requiere contar con bienes y servicios que son fundamentales para garantizar la infraestructura física, los servicios de la formación profesional integral, las estrategias CampeSena y Full Popular, el programa desplazados por la violencia.

Para alcanzar las metas establecidas en el Plan de Acción 2025, es imprescindible adquirir los bienes y servicios detallados en este documento, en especial por la necesidad de cumplir con las normativas ambientales y sanitarias, tras el hallazgo de la Contraloría que evidenció deficiencias en el manejo de aguas residuales en el CBC. Este hallazgo evidenció la falta de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) adecuada, lo que representa un incumplimiento de las normativas ambientales vigentes, como la Resolución 631 de 2015 (parámetros de vertimientos) y el Decreto 1076 de 2015 (reglamentación del sector ambiente).

Además, el centro de formación genera aguas residuales con altas cargas orgánicas y grasas, especialmente en áreas como agroindustria y porcicultura, lo que exige la existencia de un sistema de tratamiento eficiente para evitar impactos negativos en el medio ambiente y la salud pública. La consultoría ambiental busca evaluar, diseñar y supervisar la construcción de una PTAR que cumpla con los estándares técnicos y legales.

La construcción de una PTAR no solo permitirá mitigar los riesgos identificados, sino también fortalecer los procesos estratégicos y misionales del CBC, alineados con el Plan de Acción 2025 y el PEI 2023-2026. Esto contribuirá en general a la sostenibilidad ambiental, la protección de la salud de la comunidad educativa y el cumplimiento de los compromisos institucionales con la calidad y la responsabilidad social.

Los beneficios esperados de la consultoría incluyen el cumplimiento normativo, al adecuar las operaciones del CBC a las normativas ambientales y sanitarias, **evitando sanciones legales**. También se espera proteger el medio ambiente, reduciendo la contaminación de suelos y fuentes hídricas, y prevenir enfermedades relacionadas con el manejo inadecuado de aguas residuales. La sostenibilidad será otro beneficio clave, asegurando la operación y

mantenimiento eficiente de la PTAR a largo plazo. Finalmente, se fortalecerá la reputación institucional del CBC como una entidad comprometida con la sostenibilidad y la calidad educativa.

-¿Cuál es el objetivo de la contratación, para que lo necesito?

El Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, en cumplimiento de sus funciones (Decreto 249 de 2004, art. 25) relacionadas con la formación profesional integral, los servicios tecnológicos, el empresarismo y la evaluación de competencias laborales, entre otros, y con el fin de alcanzar las metas del plan de acción 2025 y la planeación institucional, requiere la contratación de bienes y servicios. Esta contratación se justifica ante la ausencia de los bienes y servicios requeridos para el desarrollo de las actividades programadas para la vigencia 2025, así mismo garantizará espacios seguros para la formación de aprendices, funcionarios y prestadores de servicios de la entidad.

El presente proceso de contratación tiene como objetivo primordial asegurar la ejecución de las metas de formación para la vigencia 2025 y contar con ambientes seguros para aprendices funcionarios y prestadores de servicios, aprobadas por el Consejo Directivo Nacional del SENA, en observancia del marco legal que rige el cumplimiento de las perspectivas de valor público y los procesos estratégicos, misionales y de soportes del SIGA. Ante la falta de disponibilidad de bienes y servicios requeridos para el año 2025, destinados para la ejecución de la formación profesional integral y el cumplimiento de las metas institucionales del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC, se justifica la celebración de un contrato de **consultoría para la construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC**. Dicho contrato permitirá la adquisición de bienes y servicios que requiere el Grupo Interno de Trabajo Coordinación de Formación Profesional, a efectos de garantizar las perspectivas y objetivos estratégicos institucionales del PEI 2023 – 2026 y el Plan de Acción 2025 del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar.

Particularmente el objetivo principal de la consultoría ambiental es diseñar e implementar una PTAR que permita el tratamiento adecuado de las aguas residuales generadas en el CBC, garantizando el cumplimiento de las normativas ambientales y sanitarias. Esto incluye:

- Realizar un diagnóstico técnico y ambiental de las aguas residuales generadas en las diferentes áreas del CBC.
- Diseñar una PTAR que se ajuste a las necesidades específicas del centro, considerando las cargas orgánicas y grasas provenientes de agroindustria, porcicultura y otras actividades formativas.
- Supervisar la construcción y puesta en marcha de la PTAR, garantizando que cumpla con los estándares de calidad y eficiencia.
- Proponer un plan de mantenimiento y monitoreo continuo para asegurar la operatividad y sostenibilidad de la PTAR.
- Mitigar los impactos ambientales identificados por la Contraloría, contribuyendo a la protección de suelos, fuentes hídricas y el ecosistema circundante.

Esperando con la contratación los siguientes beneficios:

- Cumplimiento normativo: Adecuación a las normativas ambientales y sanitarias, evitando sanciones legales.
- Protección ambiental: Reducción de la contaminación de suelos y fuentes hídricas.
- Salud pública: Prevención de enfermedades relacionadas con el manejo inadecuado de aguas residuales.
- Sostenibilidad: Operación y mantenimiento eficiente de la PTAR, asegurando su funcionalidad a largo plazo.
- Reputación institucional: Fortalecimiento de la imagen del CBC como una entidad comprometida con la sostenibilidad y la calidad educativa.

-¿Cuánto tiempo se requiere para cubrir la necesidad?

Para asegurar la efectiva administración, operación y funcionamiento de los procesos estratégicos, misionales y de soporte del SIGA y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, en concordancia con el objetivo de la contratación y el presupuesto asignado para la adquisición de los bienes y servicios requeridos en el Anexo 02 de la Resolución de Apertura del Presupuesto vigencia 2025 No. 1-00001 del 02 de enero 2025 se requiere un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para que se ejecute la consultoría para la construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC. Esto permitirá al Grupo Interno Coordinación de Formación profesional del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) adquirir los bienes y servicios necesarios para garantizar la ejecución exitosa de las actividades planificadas y el cumplimiento de los objetivos institucionales durante la vigencia 2025.

- ¿El plazo del contrato es el estrictamente indispensable?

Si. El plazo de ejecución del contrato de consultoría, fijado en un término de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO, sin exceder la presente vigencia fiscal, es estrictamente indispensable y es crucial para garantizar cada una de las actividades el cumplimiento efectivo de las metas establecidas en el plan de acción 2025. Esta inversión, financiada con los recursos asignados en el SIIF **911424** para el proyecto BPIN **FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL**, permitirá optimizar los procesos y asegurar la calidad de los servicios ofrecidos por el centro de formación durante la vigencia 2025. Un plazo menor impediría la adquisición oportuna de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades del Centro Biotecnológico del Caribe (CBC), afectando así la calidad y la eficiencia de los servicios prestados.

-¿Cómo se satisface dicha necesidad con la contratación?

La necesidad se satisface a través de un contrato de **CONSULTORIA** que se celebre a través de la modalidad de contratación de **MINIMA CUANTIA** para la consultoría para la construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC, una modalidad que se justifica en el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar, con el fin de que el Grupo Interno de Trabajo Coordinación de formación profesional de estricto cumplimiento a las metas establecidas en el plan de acción 2025.El contrato, con una duración estrictamente indispensable de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO, se financia en su totalidad con el presupuesto asignado en la dependencia SIIF 911424 del Proyecto BPIN FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL para la vigencia 2025, con el fin de asegurar la administración y operación efectiva de los procesos institucionales del centro de formación.

- ¿Cómo contribuye el contrato a los logros del Plan de Acción del SENA y al Plan Nacional de Desarrollo?

La contratación de bienes y servicios para el Centro Biotecnológico del Caribe (CBC) del SENA Regional Cesar en la vigencia 2025, lo cual contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos del Plan de Acción del SENA para 2025, brindando ambientes seguros y por medio de la alineación con los objetivos

de mantener condiciones óptimas de higiene ambiental y de salud, proporcionando un entorno propicio para el desarrollo de las actividades formativas. Esta necesidad se enmarca en la función misional del Centro Biotecnológico del Caribe, contribuyendo a la seguridad y bienestar de la comunidad educativa y administrativa.

Esta contratación busca garantizar la continuidad y calidad de los programas de Formación Profesional Integral (FPI), incluyendo las estrategias Campesina y Full Popular, respondiendo a las necesidades de los diversos sectores de la región. La adquisición de bienes y servicios por parte del Grupo Interno de Trabajo Coordinación de Formación profesional-Bienestar al Aprendiz del Centro Biotecnológico del Caribe – CBC del SENA Regional Cesar, se alinea con el marco estratégico del SENA, que comprende:

- El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2026 (Versión 02).
- El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida".
- Los planes institucionales definidos en el Decreto 612 de 2018.
- Los documentos CONPES que involucran a la entidad.

Estos instrumentos de planeación establecen las directrices para la articulación entre la estrategia y la operación del SENA como entidad líder en formación para el trabajo, orientando los esfuerzos de los centros de formación profesional hacia el cumplimiento del PEI 2023-2026.

Las acciones institucionales para 2025, en coherencia con las iniciativas del gobierno nacional, se enfocan en fortalecer la formación para el trabajo, basándose en los instrumentos de planeación mencionados y el PEI 2023-2026. Este enfoque asegura la alineación de las acciones del SENA con la creación de valor público y las prioridades de la administración, en consonancia con las apuestas del gobierno nacional. Los factores relevantes de cambio para 2025 incluyen:

- Transformación productiva del campesinado.
- Promoción de la Economía Popular y Full Popular.
- Fomento de economías verdes y circulares.
- Seguridad alimentaria.
- Fortalecimiento de la marca SENA y Tienda SENA.
- Innovación técnica.
- Escuela de Panadería.
- Centro de Valor Agregado.
- Sistema Modular.

El Plan de Acción 2025 del SENA se fundamenta en la Constitución Política de Colombia, los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994 y la Ley 2294 de 2023 (PND 2022-2026), el Plan Estratégico Sectorial (PES) y el PEI 2023-2026. Se alinea además con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Decreto 612 de 2018, los documentos CONPES y demás planes, políticas, programas y estrategias del Gobierno Nacional.

Este plan de acción define las perspectivas, objetivos, iniciativas y acciones para el cumplimiento de la misión institucional, incluyendo la Formación Profesional Integral y la garantía de contar con bienes y

servicios requeridos en la ejecución de los procesos institucionales del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC en 2025, garantizando así el cumplimiento de las metas de formación aprobadas para dicha vigencia. En conclusión, la contratación de bienes y servicios, específicamente la consultoría para la construcción de la PTAR en el CBC, en 2025 es esencial para el cumplimiento del Plan de Acción 2025, el MIPG, los documentos CONPES, el Programa de Gobierno 2022-2026, el PND 2022-2026 (en lo referente a Seguridad Humana y Justicia Social) y los planes institucionales definidos en el Decreto 612 de 2018.

¿Que se espera obtener con la futura contratación a celebra?

De la consultoría para la construcción de la PTAR en el Centro Biotecnológico del Caribe, se espera obtener los siguientes resultados:

- Diagnóstico completo de las aguas residuales generadas en el CBC, incluyendo parámetros físicos, químicos y biológicos.
- Diseño técnico de la PTAR, ajustado a las necesidades del CBC y cumpliendo con las normativas ambientales vigentes.
- Construcción y puesta en marcha de una PTAR eficiente, que garantice el tratamiento adecuado de las aguas residuales y prevenga la contaminación ambiental.
- Plan de mantenimiento y monitoreo, que asegure la operatividad y sostenibilidad de la PTAR a largo plazo.
- Cumplimiento de las observaciones de la Contraloría, mitigando los riesgos identificados y evitando sanciones legales.
- Protección del medio ambiente, al evitar la contaminación de suelos y fuentes hídricas, y contribuir a la conservación del ecosistema local.
- Ambientes seguros y saludables para la comunidad educativa, garantizando condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades formativas

Tabla No. 04

Contribución al Lineamiento sobre el Cumplimiento del Plan de Acción vigencia 2025

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES
VALOR	Objetivo VA-O1. Promover la inclusión social y económica de la población. bajo un enfoque diferencial fortaleciendo sus capacidades y las oportunidades de empleabilidad, contribuyendo así al desarrollo equitativo de las comunidades y al fortalecimiento de las organizaciones populares, comunitarias y solidarias.	VA-O1-I1. Implementar la estrategia de atención integral, diferencial e incluyente para el sector de la economía campesina – CampeSENA	. 001. Cupos de formación profesional integral perteneciente a economía campesina – matriculados.
VALOR	Objetivo VA-O1. Promover la inclusión social y económica de la población. bajo un enfoque diferencial fortaleciendo sus capacidades y las oportunidades de empleabilidad, contribuyendo así al desarrollo equitativo de las comunidades y al fortalecimiento de las organizaciones populares, comunitarias y solidarias.	VA-O1-I2 Implementar la estrategia de atención integral, diferencial e incluyente para el sector de la economía popular - Full Popular	007. Cupos de formación profesional integral pertenecientes a sector economía popular - matriculados

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

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras
80101500 81101514	20_9114_494 Contratar Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC	Noviembre	Noviembre	60 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP	50.000.000 COP	No

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:

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS (Vs. 14_1)				
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**DESCRIPCIÓN**
F - (Servicios)	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15. Ingeniería civil y arquitectura	81101500
F - (Servicios)	80. Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	80101500

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

El Centro Biotecnológico del Caribe - CBC, SENA regional Cesar requiere la contratación de bienes y servicios para su adecuada operación y cumplir con la misión de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Las especificaciones técnicas de los bienes y servicios a adquirir han sido definidas con precisión por parte del Grupo Interno de Trabajo Coordinación de formación profesional para garantizar que cumplan con los requerimientos específicos exigidos. Estas especificaciones se pueden detallar a continuación, asegurando así la compatibilidad con los equipos existentes y la optimización de los procesos.

Consultoría para los estudios y diseños del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) con Enfoque Educativo del Centro Biotecnológico del Caribe del SENA Regional Cesar

Contratar Consultoría para la Construcción de la PTAR del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC			
ITEM	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	**DIAGNOSTICO INICIAL**		
1.1	**Inspección y análisis previo (INCLUYE):** Revisión sobre probables sitios de vertimiento.	**GLB**	**1**
1.2	**Análisis de Parámetros fisicoquímicos y biológicos (INCLUYE):** Medir DQO (Demanda Química de Oxígeno), DBO5 (Demanda Biológica de Oxígeno), SST (Sólidos Suspendidos Totales), pH, metales pesados, nutrientes (nitrógeno, fósforo), y presencia de patógenos. (Teniendo en cuenta los requeridos por la normatividad vigente para vertimientos de agua).	**GLB**	**1**
1.3	**Análisis de Requisitos Legales y Normativos:** Teniendo en cuenta las normas vigentes de vertimientos de agua que permitan que el STAR cumpla con lo exigido.	**GLB**	**1**
2	**SELECCIÓN DEL SITIO**		
2.1	Levantamiento topográfico de la zona de estudio	**GLB**	1
2.2	**Diseño Técnico del STAR: INCLUYE Selección de Tecnologías (Según se requiera):** **NOTA:** Los criterios de selección deben prever Costo, eficiencia, simplicidad operativa y potencial educativo.	**GLB**	**1**
3	**PLAN DETALLADO OBRA**		
3.1	Presupuesto del Plan de Obras e Inversiones y Análisis de Precios Unitarios	**GLB**	**1**
3.2	programación de la ejecución de las obras e inversiones proyectadas	**GLB**	**1**
3.3	Planos del Sistema de tratamiento y laboratorio de control de procesos **INCLUYE:** maqueta y diseños 3D	**GLB**	**1**
3.4	Manual de funcionamiento de la PTAR, **INCLUYE:** (Video didáctico explicativo de las tecnologías utilizadas, Guía de funcionamiento, guía de mantenimiento, guía de dosificación de químicos a utilizar y preparación de los mismos)	**GLB**	**1**

NOTA: las actividades de consultoría deben quedar totalmente documentadas en medio físico y magnético, en dos ejemplares, avalados por profesionales calificados en el área de la ingeniería ambiental y sanitaria, así como tener un equipo interdisciplinar el cual le permita llevar a cabo en debida forma la consultoría a contratar, por lo que debe contar con un equipo mínimo de trabajo así:

EQUIPO MINIMO DE TRABAJO:

CARGO	PROFESION	REQUISITOS			
		EXPERIENCIA GENERAL	ESPERIENCIA ESPECIFICA	POSTGRADO	DOCUMENTOS SOPORTES
DIRECTOR DE CONSULTORIA	Deberá ser Ingeniero ambiental y/o sanitario,	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en 2 proyectos de consultoría igual o similar al objeto contractual	En el área de la ingeniería ambiental y sanitaria, lo cual se acreditará aportando los diplomas correspondientes..	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
RESIDENTE DE CONSULTORIA	Ingeniero Ambiental y Sanitario	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en un proyecto de consultoría igual o similar al objeto contractual	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
COORDINADOR SST	Profesional de las ingenierías	Mínimo un (01) año de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la Licencia	Acreditar experiencia laboral como residente SISO en proyectos de construcción	Especialista en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Licencia para la prestación del servicio en seguridad y salud en el trabajo Certificados de Experiencia Laboral.

Nota. La información registrada para los perfiles del personal mínimo a requerir deberá ser estudiada y evaluada de acuerdo con el comité estructurador del proceso, a fin de que se establezcan las condiciones de participación en el futuro proceso de selección, no obstante, se advierte que es necesario contar al menos con este equipo mínimo de trabajo.

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO

CONTRATAR CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE - CBC.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para el Centro Biotecnológico del Caribe es oportuno y conveniente la celebración del contrato con el objeto señalado en el presente documento, con el fin de dar cumplimiento a las políticas y funciones misionales de la Entidad, establecidas en la Ley 119 de 1994, Decreto 249 de 2004, acorde con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico Institucional 2023-2026.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Consultoría.	
Otro:	Describa cual.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

LICENCIAS: NO APLICA.
PERMISOS: NO APLICA.
AUTORIZACIÓN: NO APLICA.
CONSULTAS O DISEÑOS: NO APLICA.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

NO APLICA.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

NO APLICA.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las Especificaciones técnicas se encuentra descritas en el Anexo técnico el cual hace parte integral del estudio previo.

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

De conformidad con el manual de contratación del SENA de requisitos ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, exigir a todos los proponentes aportar con su propuesta:

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 versión 6 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 versión 4 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.“

IMPACTO AMBIENTALES, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA:

- En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del sector RAS. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever la utilización de aguas lluvias y/o reusar aguas tratadas. ETAPA CONTRACTUAL.

- Se debe contemplar en los diseños, conceptos de construcción sostenible, desde la estructuración hasta la ejecución final, con los debidos soportes documentados. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Se debe contemplar desde los diseños, la posibilidad que las cubiertas soporten una estructura para paneles solares en futuros o inmediatos proyectos de energía solar fotovoltaica y los respectivos ductos que permitan las instalaciones posteriores. ETAPA CONTRACTUAL.
- Se debe entregar certificación en la cual se garantice que las cubiertas contemplasen una estructura que soporte paneles solares para futuros o inmediatos proyectos de energía solar fotovoltaica y los respectivos ductos que permitan las instalaciones posteriores. ETAPA CONTRACTUAL.
- En el caso de los sitios que requieren climatización, se deberán contemplar desde el diseño ventanales con aislamientos para reducir la temperatura ambiente en el momento de la climatización con sistemas de aire acondicionado. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever desde el diseño que las luminarias que se vayan a instalar sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever desde el diseño la instalación de sistemas temporizadores que permitan reducir los consumos. ETAPA CONTRACTUAL.
- Se debe contemplar desde el diseño la Integración urbanística en el paisaje, a través del diseño bioclimático de la construcción, orientación adecuada para aprovechar de la mejor manera la luz, ventilación natural en donde se presente un tratamiento diferente de las fachadas y de los ductos de iluminación y ventilación. ETAPA CONTRACTUAL.
- Debe contar con la integración en cada proyecto, de diferentes sistemas pasivos: aislamiento por inercia, carpintería con ruptura de puente térmico, elementos de control solar, rotativas de control solar, cubiertas verdes. ETAPA CONTRACTUAL

REQUISITOS LEGALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- Certificado de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019: o Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. ETAPA PRECONTRACTUAL.

✓ Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. (ETAPA PRECONTRACTUAL).

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

  Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). ETAPA CONTRACTUAL.

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. ETAPA CONTRACTUAL.
- Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

  Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato. (ETAPA CONTRACTUAL)
  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. (PRECONTRACTUAL).
- **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 de trabajo en alturas. (CONTRACTUAL).
- 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. (CONTRACTUAL).
- Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación. (CONTRACTUAL).
- 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) (PRECONTRACTUAL).
- 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) (CONTRACTUAL).
- 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) (CONTRACTUAL).
  Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA) (CONTRACTUAL).
- 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
✓ Charlas preoperacionales
✓ Gestión del SISO de la obra
✓ Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
✓ Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo. (CONTRACTUAL).

- Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. (CONTRACTUAL).
- Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. (CONTRACTUAL).
- El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Difteria, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (CONTRACTUAL).

Otros aspectos (Social, Ambiental, Político…)

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021, frente al deber que tienen las Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos de fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

El presente estudio tiene por finalidad establecer la aplicabilidad y procedencia de estudio la conveniencia y oportunidad con respecto a lo reglado en el artículo en comento, ha habida cuenta que el estudio de análisis de oferta y demanda se realiza a nivel nacional, así:

"**Artículo 2.2.1.2.4.2.16.** Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en **pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional**. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

De conformidad con el 34 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021, la persona solicitada debe hacer parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y

sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

El proponente deberá acreditar la situación especial del personal en el sector de la construcción u obras civil sobre el cual adjunte la hoja de vida, a través de certificación expedida por autoridad competente para el efecto conforme a la Ley.

Pobreza Extrema: Certificado SISBÉN Grupo A. y/o
Desplazados por la violencia: Certificado del registro único de víctimas (desplazamiento)
Personas en proceso de reintegración o reincorporación: Constancia de acreditación de Persona en Proceso de Reincorporación de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización -ARN-.

Para los sujetos de especial protección constitucional, estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 adicionado mediante el Decreto 1860 de 2021

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, **las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas**. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista

en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

El proponente deberá allegar hoja de vida con soportes de la persona que vinculará al contrato en caso de ser adjudicado, carta de compromiso firmada por la persona en condiciones vulnerables, afiliación a seguridad social, incluido la ARL por lo menos tres (3) meses antes del cierre del presente proceso contractual y certificación donde se comprometa a vincular por lo menos el 05 % (la persona propuesta) por ciento del personal relacionado en la presente norma, al inicio y durante la ejecución del contrato, y dicha condición se hará seguimiento y constancia por parte de la supervisión.

El supervisor realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente en un porcentaje mínimo del 5% del personal requerido.

El contratista se obliga a dar cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.4.2.16. y el Articulo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional con un mínimo del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato (sea con la vinculación del personal o la adquisición de los bienes a suministrar)

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del Decreto 1860 de 2021.
En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Los proponentes y proveedores deben respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del Proceso de Contratación.

- Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del proceso de contratación. Normativa: La Carta Internacional de Derechos Humanos: Declaración Universal de los Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Los principios rectores sobre Derechos Humanos y Empresas (UNGP) y la Guía para su implementación.

EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

CARGO	PROFESION	REQUISITOS			
		EXPERIENCIA GENERAL	ESPERIENCIA ESPECIFICA	POSTGRADO	DOCUMENTOS SOPORTES
DIRECTOR DE CONSULTORIA	Deberá ser Ingeniero ambiental y/o sanitario,	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en 2 proyectos de consultoría igual o similar al objeto contractual	En el área de la ingeniería ambiental y sanitaria, lo cual se acreditará aportando los diplomas correspondientes..	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
RESIDENTE DE CONSULTORIA	Ingeniero Ambiental y Sanitario	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en un proyecto de consultoría igual o similar al objeto contractual	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
COORDINADOR SST	Profesional de las ingenierías	Mínimo un (01) año de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la Licencia	Acreditar experiencia laboral como residente SISO en proyectos de construcción	Especialista en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Licencia para la prestación del servicio en seguridad y salud en el trabajo Certificados de Experiencia Laboral.

Nota. La información registrada para los perfiles del personal mínimo a requerir deberá ser estudiada y evaluada de acuerdo con el comité estructurador del proceso, a fin de que se establezcan las condiciones de participación en el futuro proceso de selección, no obstante, se advierte que es necesario contar al menos con este equipo mínimo de trabajo.

PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA:

- **Informe de Diagnóstico Inicial:**
  - ✓ Levantamiento y análisis de información sobre los sitios de vertimiento.
  - ✓ Resultados de parámetros fisicoquímicos y biológicos (DQO, DBO5, SST, pH, metales, nutrientes, patógenos).
  - ✓ Análisis del cumplimiento de requisitos legales y normativos.
- **Estudio y Selección del Sitio & Diseño Técnico:**
  - ✓ Informe con levantamiento topográfico y evaluación de la zona.
  - ✓ Propuesta técnica del STAR, incluyendo la selección de tecnologías para tratamiento primario, secundario y terciario.
- **Propuesta de Componentes Educativos Integrados:**
  - ✓ Documentación sobre la integración de elementos didácticos (sensores, módulos demostrativos, software de simulación).
- **Diseño del Laboratorio de Control de Procesos:**

- ✓ Planos y especificaciones (en físico y digital) que indiquen la distribución, ubicación de equipos, conexiones eléctricas, climatización y demás requisitos para el laboratorio.

- **Plan Detallado de Obra:**
  - ✓ Presupuesto del plan de obras e inversiones con análisis de precios unitarios.
  - ✓ Cronograma o programación de la ejecución de las obras.
- **Planos y Diseños del Sistema de Tratamiento:**
  - ✓ Entrega de planos en formato físico y digital, incluyendo maqueta y diseños 3D del sistema de tratamiento y del laboratorio.
- **Manual de Funcionamiento de la PTAR:**

✓ Documento que contenga guías operativas, de mantenimiento y dosificación de químicos.
✓ Video didáctico explicativo de las tecnologías utilizadas.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Obligaciones Generales del Consultor:

a. Ejecutar el objeto de contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que directa o indirectamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sus obligaciones.
d. Realizar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal para lo cual deberá realizar los aportes a los que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
e. Mantener vigentes las garantías exigidas por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución en la ejecución del mismo.
f. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993.
g. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
h. No estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar, (Art. 8 Ley 80 de 1993 y demás normas).
i. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
j. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, llevando un control adecuado del valor del contrato. En caso de superar el valor del contrato, sin la existencia de un contrato adicional, el SENA no responderá por el pago de dineros que excedan del valor del contrato.

k. Realizar en forma oportuna la entrega de los elementos (diseños, planos y demás) requeridos en el proceso con las características técnicas, cantidades y formatos exigidos en el contrato.
l. El riesgo y propiedad de los bienes a utilizar dentro de la ejecución del contrato serán asumidos por parte del contratista. El SENA no asumirá ningún tipo de elemento, equipo o personal para la prestación de servicio.
m. Disponer durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución del mismo y conforme a lo requerido por la entidad.
n. Conservar durante la ejecución del contrato los precios unitarios fijos del servicio ofertado.
o. Gestionar los permisos con las entidades pertinentes que se requieran para la ejecución del contrato de manera que se cumpla con las normatividades vigentes

Obligaciones Específicas del Consultor:

EL CONSULTOR, se obligará para la con la entidad contratante, en virtud de la celebración del contrato de consultoría a lo siguiente:

a. Elaboración de los estudios preliminares para el diseño y planos y demás especificaciones requeridas para la PTAR.
b. Realizar a cabalidad las actividades que se desprendan del presupuesto oficial y especificaciones técnicas del presente proyecto.
c. Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución del proyecto y hasta la entrega de los mismos, el personal profesional, técnico y auxiliar requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia general y especifica exigida en la invitación pública.
d. Celebrar y ejecutar los subcontratos necesarios para la realización del proyecto de consultoría, garantizando que estos no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo entre el subcontratista y el SENA.
e. Responder por cualquier tipo de reclamación judicial y/o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los contratistas o un tercero contra el SENA, por causa o con ocasión del contrato.
f. Garantizar la buena calidad de los estudios objeto del contrato de consultoría.
g. Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la consultoría.
h. Elaborar las actas de entrega parcial de productos, actas parciales de pago y acta de entrega final de la misma.
i. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en desarrollo del contrato, y en general presentar toda la información y documentación requerida por el supervisor.
j. Informar oportunamente al supervisor y el ordenador del gasto sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
k. El consultor deberá entregar todas las especificaciones de construcción y operación, materiales y equipos requeridos. Diseño Hidráulico, Sanitario, estructural y eléctrico (si se requiere).
l. El Consultor suministrará original y una (1) copia de los planos generales de diseño, de detalles y un reducido en planta y otro en perfil, todos en tamaño de papel y escala adecuada que permita una adecuada lectura de toda la información consignada y representen la totalidad del proyecto.

Todas las memorias y planos sin excepción deberán ser entregados por el Consultor en medio físico y magnético.

m. Todos los planos deberán estar debidamente suscritos por un profesional acreditado en la materia respectiva.

n. Se debe presentar un presupuesto detallado. Se deben incluir cantidades de obra por cada ítem, de manera coherente con los ítems de pago establecidos en las especificaciones y costos unitarios correspondientes.

o. El consultor deberá presentar la programación de la ejecución de las obras e inversiones proyectadas, definiendo la secuencia constructiva más adecuada. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt, identificando actividades asociadas a entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, organización por capítulos y definición de ruta(s) crítica(s). Se deberá presentar además la planeación del uso de recurso humano y equipos para la ejecución de las obras e inversiones.

p. El consultor en general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias, deberá tener en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del sector RAS.

q. Las demás que se pacten con el supervisor con ocasión a la ejecución del contrato.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO o hasta agotar el presupuesto asignado para el presente proceso contractual, sin exceder la presenta vigencia fiscal. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Centro Biotecnológico del Caribe – CBC ubicado en la ciudad de Valledupar - Cesar.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Valledupar- Cesar.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		El contrato se pagará de la siguiente forma: El Sena pagará al Contratista mediante un solo pago, contra

PAGO 1	100%	recibo a satisfacción de la consultoría contratada, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a satisfacción de los servicios objeto de la contratación, previo cargue de la factura en la plataforma SIIF NACION y certificación del supervisor donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. En todo caso, el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, 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 con cargo al Registro Presupuestal que se derive del contrato que se celebre. Para el pago respectivo se tendrá en cuenta el instructivo GRF-I-002 "Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos" y las estipulaciones de las circulares No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 de 2020, expedidas por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA.POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación y cargue de la Factura Electrónica en la plataforma SIIF NACIÓN, según lineamientos de la circular 3-2024-000019 del 2024 expedida por el SENA, para aprobación por parte del Supervisor; acreditación de encontrarse al día en el pago de

		aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato y aprobación de la factura electrónica en la plataforma SIIF NACION. Para cada pago, se requieren los siguientes documentos: a) Allegar factura electrónica que cumpla con los requisitos fiscales y legales y los soportes respectivos, mediante el mecanismo dispuesto para tal fin. b) Informe suscrito por el supervisor en el que conste que se ha cumplido a entera satisfacción con el objeto. c) Certificación expedida por el Supervisor, en la que conste que se ha atendido el objeto con los servicios prestados y que se encuentran facturadas de acuerdo con la oferta presentada al SENA en el proceso contractual. d). Certificación de que el Contratista se encuentra al día en el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. e). Copia del pago realizado por el concepto de aportes a seguridad social y parafiscal del periodo facturado. f). Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. g). El SENA cobrará la estampilla Pro-Universidad UPC por

		el 0,5%, y aquellas retenciones de ley a que haya lugar, lo cual dependerá del tipo de contribuyente. Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma Secop II, los soportes y documentación requeridos para el pago y aprobación por parte del supervisor, en cumplimiento a las circulares 01- 3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 del 2020 expedida por el SENA.
TOTAL	100%	

Otra forma de Pago	El Sena pagará al Contratista mediante un solo pago, contra recibo a satisfacción de la obra contratada, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a satisfacción de los servicios objeto de la contratación, conforme a lo establecido en la Resolución No. 1-00824 DE 2022, indexada a 2025, conforme con las tarifas y topes allí establecidos, los cuales se establecen en documento adjunto el cual hace parte integral de este requerimiento, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a satisfacción de los servicios objeto de la contratación, previo cargue de la factura en la plataforma SIIF NACIÓN y certificación del supervisor donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. Es pertinente aclarar que no se contratarán unas cantidades específicas, sino que se autorizan Servicios Médico Asistencial del SENA Regional Cesar y de acuerdo con las necesidades que presenten los beneficiarios. En todo caso, el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución 000165 de 01-11-2023, 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 con cargo al Registro Presupuestal que se derive del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3725 de fecha 2025-01-09. Para el pago respectivo se tendrá en cuenta el instructivo GRF-I-002 "Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos" y las estipulaciones de las circulares No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 de 2020, expedidas por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA. POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación y cargue de la Factura Electrónica en la plataforma SIIF NACIÓN, según lineamientos de la circular 3-2024-000019 del 2024 expedida por el SENA, para aprobación por parte del Supervisor; acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato y aprobación de la factura electrónica en la plataforma SIIF NACION. Para cada pago, se requieren los siguientes documentos: a) Allegar factura electrónica que cumpla con los requisitos fiscales y legales y los soportes respectivos, mediante el mecanismo dispuesto para tal fin. b) Informe suscrito por el supervisor en el que conste que se ha cumplido a entera satisfacción con el objeto. c) Certificación expedida por el Supervisor, en la que conste que se ha atendido el objeto con los servicios prestados y que se encuentran facturadas de acuerdo con la oferta presentada al SENA en el proceso contractual. d). Certificación de que el Contratista se encuentra al día en el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. e). Copia del pago realizado por el concepto de aportes a seguridad social y parafiscal del periodo facturado. f). Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. g). El SENA cobrará la estampilla Pro-Universidad UPC por el 0,5%, y aquellas retenciones de ley a que haya lugar, lo cual dependerá del tipo de contribuyente. Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma Secop II, Ítem 7 los soportes y documentación requeridos para el pago y

	aprobación por parte del supervisor, en cumplimiento a las circulares 01- 3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 del 2020 expedida por el SENA. Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable del tributo, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado. Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). Los pagos se efectuarán, mediante consignación en la cuenta bancaria que informe el contratista, para lo cual el contratista deberá presentar a través de SECOP II. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.	
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1					
DESEMBOLSO 2					
DESEMBOLSO 3					

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 del contrato estará a cargo del funcionario que designe el subdirector de centro de formación, quien tendrá a cargo el normal desarrollo de las actividades a realizarse, observando la experticia que se requiere para supervisar dicha actividad; el funcionario designado verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo normado en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (Anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en Manual de Supervisión e Interventoría vigente o el que lo modifique o remplace, así como las demás que surjan por la naturaleza de este contrato, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que cause perjuicios a la entidad, debiendo informar al ordenador del gasto, oportunamente cualquier irregularidad, con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de quien considere como idóneo para la supervisión del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente contrato se regirá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021, el Decreto 142 de 2023, el Manual de Contratación del SENA, y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

De acuerdo con la información disponible en la página de Colombia Compra Eficiente, no existe acuerdo marco de precios vigente para el presente proceso.

En virtud de la discrecionalidad que las normativas que desarrollan la modalidad de mínima cuantía otorgan a las Entidades Públicas, y considerando el objeto de la contratación, el Centro Biotecnológico del Caribe SENA – Cesar optará por la modalidad de mínima cuantía, establecida en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, con las modificaciones introducidas por el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 142 de 2023. Esta modalidad se aplicará con el criterio de adjudicación basado en el menor precio, siempre que se cumplan las condiciones técnicas y jurídicas establecidas en la presente invitación pública.

Con base en lo anterior, el proceso se llevará a cabo conforme a lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificados por los Decretos 1860 de 2021 y 142 de 2023, que establecen las condiciones para la contratación bajo la modalidad de mínima cuantía y el procedimiento correspondiente.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.
2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas.
4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) El término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.
7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

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.

<table>
<tr>
<td>El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)

<table>
<tr><th colspan="2">UMBRAL DE MIPYMES 2025</th></tr>
<tr><td>US$</td><td>125.000</td></tr>
<tr><td>COL$</td><td>533.287.768</td></tr>
</table>
</td>
<td>SI</td>
<td>X</td>
<td>NO</td>
<td></td>
</tr>
</table>

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 municipal 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.

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS $49.904.258 M/CTE** incluido impuestos y todos los costos y gastos administrativos para satisfacer la necesidad de la entidad, amparados con el CDP No. 4125 del 13 de enero de 2025.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, El Centro Biotecnológico Del Caribe SENA de la Regional Cesar adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas hidráulicos del Centro Biotecnológico del Caribe y las sedes adscritas es de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS $49.904.258 M/CTE** incluido impuestos y todos los costos y gastos administrativos para satisfacer la necesidad de la entidad, amparados con el CDP No. 4125 del 13 de enero de 2025.

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-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL.	$50.000.000
Funcionamiento			
BPIM			**202300000000147**

Nro. de CDP o Vigencia Futura	**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números**
4125	2025-01-13	2025-12-31	911424	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02	27-Propios	CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE	$50.000.000

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHemgarcia EDNA MARGARITA GARCIA ALDANA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-020-911410 CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR
Fecha y Hora Sistema: 13/01/2025 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	4125	Fecha Registro:	2025-01-13	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-020-911410 CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	50.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	50.000.000,00	Saldo x Comprometer:	50.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	4125	Fecha Registro:	2025-01-13	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
911424 CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE-CESAR - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	50.000.000,00	0,00	50.000.000,00	50.000.000,00	0,00

Objeto:	ADECUACIONES: CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR EN EL CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE SENA REGIONAL CESAR CPE No.20-9-2025-000190

Firmado digitalmente por CARMEN JULIA ZAPATA
Fecha: 2025.01.13 10:10:15 -05'00'

Firma Responsable

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Atendiendo lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con todos los requisitos habilitantes: jurídicos, técnicos, de experiencia, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, y cualquier otro exigido en los documentos precontractuales que hacen parte del presente proceso. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

El presente proceso se adjudicará a la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la presente invitación pública.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021.

Clasificación de la adjudicación

La adjudicación del proceso es por el total de los ítems establecidos por la Entidad, observando la tipología contractual y el presupuesto oficial asignado.

Los proponentes NO PODRAN presentar propuestas parciales, es decir, que deben ofrecer el total de los ítems requeridos en el presente proceso. En este sentido la adjudicación se realizará por la totalidad de los ítems solicitados por la Entidad.

5.1.1 Lotes

NO APLICA.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si

se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 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.

5.2.1.4 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.

5.2.1.5 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.

5.2.1.6 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.

5.2.1.7 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.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

NO aplica

5.2.1.9 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.

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.2 De carácter técnico

Los bienes y servicios solicitados deben de cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y los requisitos ambientales y de S.S.T. que se enuncian a continuación.

IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS

Otros aspectos (Social, Ambiental, Político…)

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021, frente al deber que tienen las Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos de fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

El presente estudio tiene por finalidad establecer la aplicabilidad y procedencia de estudio la conveniencia y oportunidad con respecto a lo reglado en el artículo en comento, ha habida cuenta que el estudio de análisis de oferta y demanda se realiza a nivel nacional, así:

"**Artículo 2.2.1.2.4.2.16.** Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en **pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional**. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

De conformidad con el 34 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021, la persona solicitada debe hacer parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

El proponente deberá acreditar la situación especial del personal en el sector de la construcción u obras civil sobre el cual adjunte la hoja de vida, a través de certificación expedida por autoridad competente para el efecto conforme a la Ley.

Pobreza Extrema: Certificado SISBÉN Grupo A. y/o
Desplazados por la violencia: Certificado del registro único de víctimas (desplazamiento)
Personas en proceso de reintegración o reincorporación: Constancia de acreditación de Persona en Proceso de Reincorporación de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización -ARN-.

Para los sujetos de especial protección constitucional, estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 adicionado mediante el Decreto 1860 de 2021

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, **las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas**. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

El proponente deberá allegar hoja de vida con soportes de la persona que vinculará al contrato en caso de ser adjudicado, carta de compromiso firmada por la persona en condiciones vulnerables, afiliación a seguridad social, incluido la ARL por lo menos tres (3) meses antes del cierre del presente proceso contractual y certificación donde se comprometa a vincular por lo menos el 05 % (la persona propuesta) por ciento del personal relacionado en la presente norma, al inicio y durante la ejecución del contrato, y dicha condición se hará seguimiento y constancia por parte de la supervisión.

El supervisor realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente en un porcentaje mínimo del 5% del personal requerido.

El contratista se obliga a dar cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.4.2.16. y el Articulo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional con un mínimo del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato (sea con la vinculación del personal o la adquisición de los bienes a suministrar)

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del Decreto 1860 de 2021.
En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Los proponentes y proveedores deben respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del Proceso de Contratación.

- Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del proceso de contratación. Normativa: La Carta Internacional de Derechos Humanos: Declaración Universal de los Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Los principios rectores sobre Derechos Humanos y Empresas (UNGP) y la Guía para su implementación.

EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

CARGO	PROFESION	REQUISITOS			
		EXPERIENCIA GENERAL	ESPERIENCIA ESPECIFICA	POSTGRADO	DOCUMENTOS SOPORTES
DIRECTOR DE CONSULTORIA	Deberá ser Ingeniero ambiental y/o sanitario,	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en 2 proyectos de consultoría igual o similar al objeto contractual	En el área de la ingeniería ambiental y sanitaria, lo cual se acreditará aportando los diplomas correspondientes..	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
RESIDENTE DE CONSULTORIA	Ingeniero Ambiental y Sanitario	Mínimo 10 años de experiencia profesional contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Ingeniero ambiental y/o sanitario minima en un proyecto de consultoría igual o similar al objeto contractual	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Certificados de Experiencia Laboral.
COORDINADOR SST	Profesional de las ingenierías	Mínimo un (01) año de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la Licencia	Acreditar experiencia laboral como residente SISO en proyectos de construcción	Especialista en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	Hoja de vida Diploma de títulos académicos y/o acta de grado Tarjeta profesional con su certificado de vigencia Licencia para la prestación del servicio en seguridad y salud en el trabajo Certificados de Experiencia Laboral.

Nota. La información registrada para los perfiles del personal mínimo a requerir deberá ser estudiada y evaluada de acuerdo con el comité estructurador del proceso, a fin de que se establezcan las condiciones de participación en el futuro proceso de selección, no obstante, se advierte que es necesario contar al menos con este equipo mínimo de trabajo

REQUISITO HABILITANTE DE EXPERIENCIA PARA MIPYME DOMICILIADAS EN COLOMBIA.

Para los efectos de este requisito, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán 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 la unión temporal.

El proponente que ostente estas características del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 y decreto 142 de 2023 deberá acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, y que cumplan con las siguientes condiciones:

a) El valor de la sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al 100% del Presupuesto oficial, a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán 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 la unión temporal. En el caso de consorcios, uniones temporales, deberán acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, por lo tanto, uno o cualquiera deberán acreditar experiencia a contratar.

En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima general solicitado, la propuesta será declarada como No Hábil y no será objeto de Evaluación.

VALORACIÓN EXPERIENCIA.

a). No se aceptarán SUBCONTRATOS. Los contratos válidos para acreditar la experiencia específica serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

b). Si los contratos presentados no cumplen con el objeto contractual o carecen de algunas de los requisitos relacionados o una o todos los requisitos son menores a los exigidos, la experiencia se calificará como no cumple.

c). Para acreditar la experiencia, la verificara la entidad, con base a la información adicional que sea solicitada al proponente en este pliego de condiciones.

d). La experiencia de los socios: Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

e). En el caso de consorcios, uniones temporales, deberán acreditar haber celebrado uno (1) o dos (2) contratos, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, Tratándose de consorcios o uniones temporales los integrantes deberán cumplir con el presente requisito de conformidad con el porcentaje de su participación

f. La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada y elevar los requerimientos que estime pertinente en tal sentido.

j. Presentar el formato de experiencia diligenciado

g. La experiencia se acreditará de la siguiente manera:

- para el caso de contratos con entidades públicas:

a. El proponente debe presentar Certificación y acta de liquidación y/o copia de contrato.
b. En caso de presentar más de dos (2) contratos, se tomará en cuenta los dos (2) primeros reportados en el formato de experiencia.

para el caso de contratos con entidades privadas:

a. Copia del contrato y copia de la factura de venta y/o documento equivalente autorizado por la Ley, con los requisitos exigidos por la DIAN y las condiciones del Código de Comercio y el Estatuto Tributario.
b. En caso de presentar más de dos (2) contratos, se tomará en cuenta los dos (2) primeros reportados en el formato de experiencia.

C. Presentar el formato de experiencia diligenciado.

4.6..2..2. Para los demás proponentes deberán acreditar haber celebrado un (1) contrato, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria, y que cumplan con las siguientes condiciones:

a) El valor del contrato debe ser igual o superior al 100% del Presupuesto, expresado SMLMV a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el caso de consorcios, uniones temporales, deberán acreditar haber celebrado un (1) contrato, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente convocatoria. Tratándose de consorcios o uniones temporales

los integrantes deberán cumplir con el presente requisito de conformidad con el porcentaje de su participación.

En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima general solicitado, la propuesta será declarada como No Hábil y no será objeto de Evaluación.

VALORACIÓN EXPERIENCIA.

La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a). No se aceptarán SUBCONTRATOS. Los contratos válidos para acreditar la experiencia específica serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

b). Si el contrato presentado no cumple con el objeto contractual o carecen de algunas de los requisitos relacionados o una o todos los requisitos son menores a los exigidos, la experiencia se calificará como no cumple.

c). Para acreditar la experiencia, la verificara la entidad, con base a la información adicional que sea solicitada al proponente en este pliego de condiciones.

d). La experiencia de los socios: Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

e). Tratándose de consorcios o uniones temporales los integrantes deberán cumplir con el presente requisito de conformidad con el porcentaje de su participación.

f. La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada y elevar los requerimientos que estime pertinente en tal sentido.

para el caso de contratos con entidades públicas:

a. El proponente debe presentar Certificación y acta de liquidación y/o copia de contrato.
b. En caso de presentar más de UN (1) contrato, se tomará en cuenta el (1) primer reportado en el formato de experiencia.
c. Presentar el formato de experiencia diligenciado

para el caso de contratos con entidades privadas:

a. El proponente debe presentar copia de los contratos o acta de liquidación, factura de compraventa (con el cumplimiento de todos los requisitos legales y las condiciones del Código de Comercio y el Estatuto

Tributario DIAN) Tratándose de consorcios o uniones temporales los integrantes deberán cumplir con el presente requisito de conformidad con el porcentaje de su participación.
b. En caso de presentar más de UN (1) contrato, se tomará en cuenta el (1) primer en el formato de experiencia.

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

- Certificado de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019: o Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- ✓ Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. (ETAPA PRECONTRACTUAL).

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

  Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). ETAPA CONTRACTUAL.
- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. ETAPA CONTRACTUAL.
- Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

  Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato. (ETAPA CONTRACTUAL)
  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. (PRECONTRACTUAL).
- **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 de trabajo en alturas. (CONTRACTUAL).
- 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. (CONTRACTUAL).
- Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación. (CONTRACTUAL).

- 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) (PRECONTRACTUAL).
- 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) (CONTRACTUAL).
- 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) (CONTRACTUAL).
  Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA) (CONTRACTUAL).
- 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
✓ Charlas preoperacionales
✓ Gestión del SISO de la obra
✓ Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
✓ Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo. (CONTRACTUAL).

- Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. (CONTRACTUAL).
- Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. (CONTRACTUAL).
- El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Difteria, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (CONTRACTUAL).

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

- En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del sector RAS. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever la utilización de aguas lluvias y/o reusar aguas tratadas. ETAPA CONTRACTUAL.

- Se debe contemplar en los diseños, conceptos de construcción sostenible, desde la estructuración hasta la ejecución final, con los debidos soportes documentados. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Se debe contemplar desde los diseños, la posibilidad que las cubiertas soporten una estructura para paneles solares en futuros o inmediatos proyectos de energía solar fotovoltaica y los respectivos ductos que permitan las instalaciones posteriores. ETAPA CONTRACTUAL.
- Se debe entregar certificación en la cual se garantice que las cubiertas contemplasen una estructura que soporte paneles solares para futuros o inmediatos proyectos de energía solar

fotovoltaica y los respectivos ductos que permitan las instalaciones posteriores. ETAPA CONTRACTUAL.

- En el caso de los sitios que requieren climatización, se deberán contemplar desde el diseño ventanales con aislamientos para reducir la temperatura ambiente en el momento de la climatización con sistemas de aire acondicionado. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever desde el diseño que las luminarias que se vayan a instalar sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prever desde el diseño la instalación de sistemas temporizadores que permitan reducir los consumos. ETAPA CONTRACTUAL.
- Se debe contemplar desde el diseño la Integración urbanística en el paisaje, a través del diseño bioclimático de la construcción, orientación adecuada para aprovechar de la mejor manera la luz, ventilación natural en donde se presente un tratamiento diferente de las fachadas y de los ductos de iluminación y ventilación. ETAPA CONTRACTUAL.
- Debe contar con la integración en cada proyecto, de diferentes sistemas pasivos: aislamiento por inercia, carpintería con ruptura de puente térmico, elementos de control solar, rotativas de control solar, cubiertas verdes. ETAPA CONTRACTUAL

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA.

5.2.3.1 Capacidad financiera

NO APLICA.

5.2.3.2 Capacidad organizacional

“NO aplica”.

5.2.3.3 Capacidad residual

“No aplica”.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

“No Aplica”.

5.3.1 Oferta económica

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

a. Con el presupuesto disponible se tiene una limitación del 0% por valor de $0

b. El estudio de mercado con sus respectivos precios referentes unitarios será publicado y harán parte del presente proceso contractual.
c. El proponente presentará su oferta económica en el formato dispuesto por la entidad, el cual será publicado.
d. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varios de las descripciones o cantidades de la "OFERTA ECONÓMICA"; la oferta será rechazada.
e. De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica total o por lotes, supere el 2% del valor total de la misma, dará lugar a rechazo de esta.
f. El proceso se realizará por cantidades definidas.
g. El Comité técnico estructurador, una vez analizados los precios anteriores y teniendo en cuenta la naturaleza del futuro acto contractual, se establece que es necesario determinar que el proceso se ejecutara por cantidades definidas según el estudio de mercado
h. La oferta económica deberá ser presentada en cantidades totales, tal cual como son presentadas en el ANEXO No. 3 - CONSULTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE L PTAR, sin sobrepasar el valor total del presupuesto oficial.
i. Dentro de los precios unitarios tenidos en cuenta para el presente estudio de mercado, están incluidos los gastos administrativos e impuestos en que incurre el proveedor para prestar el servicio de consultoría
j. Se evaluará la oferta económica con el documento adjunto presentado por el proponente en el formato de oferta económica.
k. Si el oferente no presenta el formato de oferta económica diligenciado la oferta será rechazada, teniendo en cuenta que no sería posible la evaluación del proponente.
l. La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en el 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
m. La oferta económica se evaluará incluido el IVA

El archivo referente a este estudio se encuentra anexo, el cual será publicado.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	planeación	Operacional	Inobservancia de los requisitos que debe tener el contratante para la ejecución del contrato.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la entrega del bien o prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y atrasar el proceso de contratación del servicio.	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claro los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Gestión contractual	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores.	En la planeación del proceso
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada un de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el	Posterior a la firma del contrato

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
																					registro presupuestal	
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios ocasionados por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que maneja n información a fin de canalizar la misma.	Permanente
6	Especifico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por servicios adicionales. se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrevini	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prorrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	SI	Coordinadores que requieren el servicio- Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que maneja n	Permanente

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					ente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato																información a fin de canalizar	
7	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley	2	3	5	Medio	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	5	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (mala calidad de los bienes y servicios adquirid	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir	3	3	6	Alto	Contratista	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidencia	2	3	5	Medio	No	SENA	Ejecución	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					os por la entidad estatal, Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenidas en el contrato	con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas						r un presunto incumplimiento y/o demoras se dará aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad. (art. 84, 85, 86 L 1474/11)										
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración y entrega de facturas, actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	1	1	2	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución	Liquidación	Registro en la lista de verificación que debe realizar el supervisor	Durante la ejecución

Análisis de riesgo																						
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
10	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Bajo	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato	1	1	2	Bajo	No	SENA	Liquidación	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Posible pérdida económica para el contratista y desinformación para la entidad.	2	3	5	alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor	1	2	3	Bajo	SI	Contratista/Supervisor	Fecha de entrega del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inobservancia en el cumplimiento de los requisitos del cumplimiento del respeto	Posible violación de los derechos humanos.	2	3	5	alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con Asegurar que las condicio	1	2	3	Bajo	SI	Contratista/Supervisor	Fecha de entrega del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					por los derechos humano							nes que se establecen en los documentos del proceso no restrinjan, sino que propicien el respeto de derechos humanos, se exige en el proceso de contratación que las empresas tengan en cuenta el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos, se incluye una obligación contractual que los proponentes y proveedores deben respetar los derechos humanos en todas las											parte del contratista, hasta su finalización.

Análisis de riesgo																					
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
												actuaciones que realicen con ocasión del Proceso de Contratación - y Comunicación permanente con el supervisor del contrato para Hacer seguimiento y control a los proveedores que estén involucrados en violaciones de derechos humanos										
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (Falta de capital de trabajo, Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenid	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas	3	3	6	Alto	Contratista	Se establece en la etapa precontractual unos requisitos habilitantes financieros adecuados y proporcionales a la naturalez	2	3	5	Medio	No	SENA	Precontractual	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente

Análisis de riesgo																						
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					as en el contrato							a, forma de pago, plazo, complejidad, riesgo y al valor del contrato al Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dará aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad. (art. 84, 85, 86 L 1474/11)											

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	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 (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) 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**.
	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.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
X	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Protección de los bienes: por el 10% del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

"NO APLICA"

10. ANEXOS

- Requerimiento de necesidades.
- Estudio del mercado y soportes.
- CDP.
- Anexo Análisis de riesgo.
- Anexo Análisis del sector.
- Anexo Técnico.
- Formatos.
- Pantallazo Plan Anual de Adquisiciones

El presente documento se suscribe el 01 de diciembre de 2025

Firmado digitalmente por JOSE PEÑA CACERES
Fecha: 2025.12.01 08:39:56 -05'00'

JOSE PEÑA CASER
Subdirector (e) del Centro Biotecnológico del Caribe
SENA Regional Cesar

Elaboró: Ricardo López M – Abogado Contratista CBC.

Estructurador Técnico: María Bernarda Ramírez Reina, Contratista Ingeniera Centro de Formación del CBC

Revisó y Proyectó componente financiero: Genry Bolaño Villazón. Apoyo a planeación

Proyectó requisitos de seguridad y salud en el trabajo: Aida Fernández- Profesional de Apoyo y seguridad y salud en el trabajo

Proyectó requisitos ambientales y energético: Luis Ángel Reales Mendoza, Dinamizador Ambiental y Energético

Revisó y Visto Bueno: José Daniel López Marín, Coordinador de Formación Profesional