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	Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
ORDENADOR DEL GASTO	Carmen Strella Arboleda Velásquez – Directora Regional con funciones de Subdirectora de Centro (E)
OBJETO	Contratar la consultoría de los estudios técnicos, diseños, tramites de licencia para la construcción de la cubierta de la torre trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad; Sede Industrial.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA como Entidad del Gobierno, asociada a las políticas de Competitividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo, debe orientar sus políticas y programas para propiciar el desarrollo de competencias requeridas por el recurso humano y por ende para el cumplimiento de los resultados esperados.

Que la Constitución Política de Colombia señala en su artículo 67 que: "*La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y en la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente*".

Que la Ley 119 de 1994 establece que "*El Sena, está 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*".

Que el artículo 4º de la Ley 119 de 1994, establece como función del Sena, entre otras: "*1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos*".

El Artículo 34 de la Ley 734 de 2002 señala como deberes de todo servidor público "(...) *Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados (…).*"

La Regional Chocó y su Centro de formación, buscan generar competencias, desarrollo social y técnico en el personal que ejecuta actividades en alturas, impartiendo procesos formativos para la apropiación de conocimientos, prácticas de seguridad, aspectos técnicos y legislativos, los cuales son componentes fundamentales en el personal que realiza estas actividades.

La Entidad cuenta con una torre de entrenamiento en alturas, en aras de cumplir con las regulaciones que el Ministerio de Trabajo la cual establece a través de la Resolución 1178 del 28 de marzo de 2017 "***Por la cual se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas***", lo siguiente:

> **"*ARTÍCULO 22. PELIGROS ASOCIADOS A LA CAPACITACIÓN Y AL ENTRENAMIENTO**: El proveedor de servicios de capacitación y entrenamiento identificará, analizará, evaluará, controlará y documentará en cada programa a ofertar en el centro de capacitación y entrenamiento, los peligros asociados a la infraestructura, estructuras para entrenamiento, equipos y tecnologías requeridas, así como las actividades a desarrollar.*
>
> *El centro de capacitación y entrenamiento implementará medidas individuales, grupales, pasivas y activas como mecanismos para proteger y prevenir que los aprendices sufran lesiones o accidentes respecto a los diferentes peligros a que están expuestos durante el entrenamiento.*
>
> ***ARTÍCULO 23. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO**: El centro de capacitación y entrenamiento diseñará, implementará y documentará un programa permanente de inspección y mantenimiento de las estructuras, equipos, infraestructura y demás elementos destinados para la capacitación y el entrenamiento, incluyendo aquellos necesarios para:*
>
> *1. Impartir la capacitación relacionada con la protección contra caídas.*
> *2. Impartir el entrenamiento.*
> *3. Proteger a la persona durante el entrenamiento y prevenir lesiones (medidas individuales y grupales / pasivas y activas), y*
> *4. Aplicar procedimientos de rescate.*
>
> ***ARTÍCULO 24. REQUISITOS DEL PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO**. El programa de inspección y mantenimiento incluirá como mínimo:*
>
> *1. Descripción de los equipos, estructuras y demás elementos necesarios para la capacitación y el entrenamiento.*
> *2. Procedimiento para inspección y mantenimiento por cada equipo, estructura o elemento, así como su periodicidad.*
> *3. Responsable de cada procedimiento y actividad.*
> *4. Recomendaciones de uso establecidas por el fabricante de los equipos.*
> *5. Procedimientos de reposición y disposición de equipos (destrucción y recuperación).*
>
> *PARÁGRAFO. La estructura o equipo que evidencie daño, deterioro o haya sufrido impacto de caída será plenamente identificado y marcado, evitando su uso hasta ser inspeccionado por el*

supervisor de capacitación, quien determinará la medida correctiva, incluyendo su disposición final. Se dejará constancia documentada de la inspección y medidas adoptadas en la hoja de vida de cada equipo, de acuerdo con el numeral 7o del artículo 18 de la Resolución 1409 de 2012 de este Ministerio".

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) - Regional Chocó, a través del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad, cuenta con una torre de entrenamiento para trabajo seguro en alturas la cual carece de una cubierta o techo protector, lo que la deja expuesta al clima de la región, el departamento del Chocó se caracteriza por una de las mayores pluviosidades del país, con lluvias intensas y frecuentes a lo largo del año, sin una cubierta, la torre y sus instalaciones quedan vulnerables a estas condiciones climáticas adversas, provocando interrupciones en las prácticas de formación cada vez que llueve y acelerando el deterioro de la estructura y los equipos por humedad y corrosión; situación que compromete la seguridad y la continuidad de las actividades de entrenamiento en alturas, ya que los aprendizajes deben suspenderse bajo lluvia fuerte por riesgo a accidentes y daño de materiales, lo que conlleva a que las condiciones actuales no garantizan la protección de los aprendices ni del personal instructor, durante la realización de ejercicios prácticos en altura.

La exposición constante al sol y al agua también puede afectar la integridad de las líneas de vida, anclajes y demás elementos de seguridad instalados en la torre, reduciendo su vida útil, la falta de una cubierta en esta torre de entrenamiento genera un problema operativo y de seguridad que debe ser resuelto para asegurar la adecuada prestación del servicio de formación y el cuidado de la infraestructura institucional.

Se identifica la necesidad de construir una cubierta metálica que proteja la torre de trabajo en alturas y su plataforma de entrenamiento, lo que sirve como solución técnica para garantizar que las actividades formativas puedan desarrollarse bajo techo, aisladas de la lluvia intensa, los rayos solares directos y otros factores climáticos adversos; con la cubierta, se podrá aprovechar plenamente la torre durante todo el año, sin importar las condiciones del tiempo, aumentando la eficiencia en el uso de la infraestructura y asegurando la continuidad de las prácticas de aprendizaje en cualquier temporada.

La elección de una estructura metálica para la cubierta obedece a criterios de resistencia, durabilidad y rapidez de construcción, como lo es el acero estructural, el cual permite conformar cerchas, vigas y elementos de soporte que cumplen con los requerimientos estructurales de un techo amplio, con un área estimada de 85 m^2, capaz de cubrir la plataforma superior de la torre, este tipo de cubierta es adecuado para edificaciones institucionales, ya que ofrece seguridad estructural, funcionalidad arquitectónica y durabilidad frente a las condiciones húmedas de la región.

Es importante destacar que la implementación de la cubierta mejorará la seguridad en las prácticas de altura, al proteger el área de entrenamiento de la lluvia, se elimina el riesgo de superficies resbalosas por agua acumulada y se mantiene seco el equipamiento de seguridad, previniendo fallas por humedad; una cubierta con diseño adecuado podrá incluir líneas de vida permanentes, puntos de anclaje y barandillas de protección en su estructura, de modo que el personal de mantenimiento o instructores puedan acceder de manera segura cuando se requiera, redundado

en un entorno más controlado y seguro para los aprendices, alineado con las normativas de trabajo seguro en alturas vigentes en el país.

Para materializar la construcción de la cubierta metálica propuesta, es indispensable contratar una consultoría especializada, la cual es necesaria por varias razones, en primer lugar, la cubierta debe integrarse correctamente con la estructura existente de la torre y con la edificación del centro, respetando su volumetría y uso, el cual puede ser determinado solo por un equipo profesional de arquitectos e ingenieros de acuerdo a los diseños arquitectónicos y estructurales completos, incluyendo planos en detalle, memorias de cálculo y especificaciones técnicas, asegurando que la solución propuesta sea viable y segura, lo cual implica definir la geometría de la cubierta, sus apoyos estructurales, la pendiente mínima requerida para evacuación de aguas lluvias, los materiales óptimos, sistemas de fijación, recubrimientos anticorrosivos, entre otros y todos los componentes necesarios para un desempeño durable en clima húmedo; así mismo la elaboración de estudios técnicos previos, antes de construir, se deben realizar varios estudios técnicos especializados, como el estudio de suelos, el cual es imprescindible para evaluar las características del terreno donde se apoyarán los nuevos elementos de cimentación de la cubierta, el cual determinará la capacidad portante del suelo y las eventuales necesidades de cimentaciones especiales, considerando que la nueva estructura añadirá cargas adicionales a la torre o al piso, también se deben analizar aspectos geotécnicos como el nivel freático, riesgo de asentamientos y posibles deslizamientos en el terreno, dado el alto índice pluviométrico de la zona, se requieren diseños estructurales robustos que consideren todas las cargas actuantes de acuerdo con la NSR-10 y normas internacionales aplicables, garantizando que la cubierta soportará condiciones extremas sin comprometer la estabilidad; estos cálculos y estudios deben ser ejecutados y firmados por profesionales calificados lo cual excede las capacidades del personal operativo del centro de la regional Chocó y por ley debe ser respaldado por especialistas con matrícula profesional.

En una infraestructura existente requiere tramitar ante las autoridades competentes las licencias y permisos de construcción correspondientes., por lo que será necesaria una licencia de construcción o ampliación expedida por la curaduría urbana o la oficina de planeación municipal, para obtener dicha licencia se debe presentar un proyecto arquitectónico y estructural completo, junto con memorias, estudios de suelos, cálculos estructurales y demás documentación técnica que solo una consultoría idónea puede elaborar; la consultoría se encargará de gestionar estos trámites hasta obtener las aprobaciones oficiales, agilizando el proceso y asegurando que la obra cuente con todas las autorizaciones legales antes de iniciarse, componente fundamental para evitar futuros contratiempos o sanciones que pudieran derivarse de construir sin los debidos permisos.

La contratación de una consultoría garantiza que el proyecto de la cubierta metálica se desarrolle de manera integral y profesional, cubriendo desde la fase de diseño hasta la gestión de licencias, cumpliendo con todos los estándares técnicos y legales y de esta manera la entidad mitiga riesgos técnicos, obteniendo un proyecto listo para ejecutar con todas las garantías de calidad y seguridad.

Contratar una consultoría es crucial para garantizar la seguridad y el cumplimiento normativo en la construcción de la cubierta para el trabajo seguro en altura. La importancia radica en que la consultoría se encargará de la correcta elaboración de los estudios técnicos, diseños y trámites de licencia, lo que permitirá prevenir accidentes graves, cumplir con la ley (como la Resolución 4272 de 2021 en Colombia) y ejecutar un proyecto técnicamente sólido y seguro para los usuarios.

Beneficios de la consultoría

- ✓ **Seguridad del personal:** La consultoría asegura que la estructura y los métodos de trabajo cumplan con las normas de seguridad más estrictas para prevenir caídas, que son una causa principal de accidentes y muertes en trabajos en altura.
- ✓ **Cumplimiento legal:** Asegura que el proyecto se ajuste a las normativas vigentes, como la Resolución 4272 de 2021, que establece los requisitos para los trabajos en alturas, evitando así sanciones y paralizaciones de obra.
- ✓ **Diseño técnico profesional:** Los estudios y diseños serán realizados por expertos que considerarán la mejor ingeniería, materiales y métodos constructivos para garantizar la durabilidad y funcionalidad de la cubierta y la torre, integrando sistemas de protección colectiva e individual.
- ✓ **Gestión de trámites:** La consultoría se encargará de todos los trámites necesarios para obtener las licencias, agilizando el proceso de aprobación y evitando errores que puedan retrasar el proyecto.
- ✓ **Evaluación de riesgos:** Un experto podrá realizar una evaluación de riesgos exhaustiva y definir las medidas preventivas y de protección adecuadas, desde el inicio del proyecto hasta su ejecución

Atender esta necesidad para la construcción de la cubierta metálica con el soporte de la consultoría mencionada traerá múltiples beneficios al Centro de formación y a la comunidad educativa, con la torre cubierta, los programas de formación en trabajo seguro en alturas podrán impartirse sin interrupciones por lluvia u otras condiciones climáticas, esto aumenta la eficiencia del proceso formativo, permitiendo cumplir con las horas de entrenamiento programadas y las competencias requeridas en el tiempo previsto, incluso en una región de clima impredecible, lo que permitirá a los aprendices practicar bajo condiciones más controladas, mejorando su experiencia de aprendizaje, de la misma manera se proporcionará un ambiente más seguro para las prácticas, al evitar superficies mojadas y resbaladizas, se reduce significativamente el riesgo de caídas o accidentes durante la capacitación y protección a las personas de radiación solar intensa, se previene la fatiga por calor o insolación, un entorno cubierto y ventilado contribuye al bienestar de instructores y aprendices, alineándose con las políticas de seguridad y salud en el trabajo del SENA y las normativas nacionales sobre protección en alturas.

La estructura metálica de la torre y sus componentes tendrán una mayor vida útil al quedar resguardados de la lluvia directa y la radiación UV, disminuyendo la corrosión y degradación material, los equipos de entrenamiento también permanecerán en mejores condiciones al almacenarse y usarse en un espacio cubierto, reduciendo costos de mantenimiento y reposición a mediano plazo.

Al mejorar las condiciones físicas del centro de formación, el SENA fortalece su capacidad de brindar formación de calidad, iniciativa que responde a la misión de la entidad de ofrecer ambientes formativos óptimos y seguros, incorporando infraestructura adecuada para las necesidades locales, la cubierta de la torre de alturas se traducirá en aprendices mejor capacitados, que podrán practicar en escenarios similares a las condiciones reales de trabajo pero con riesgos controlados, incrementando la competitividad y preparación del talento humano formado en la Regional Chocó.

La necesidad de dotar de una cubierta metálica a la torre de trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad en la regional Chocó, está plenamente justificada tanto por motivos técnicos como por garantizar el bienestar y la eficiencia formativa, contratar una consultoría para los estudios, diseños y trámites requeridos es el camino adecuado para materializar esta mejora, asegurando que la construcción se ejecute con respaldo profesional y conforme a la normatividad vigente, atender esta necesidad permitirá aprovechar al máximo la infraestructura existente, proteger la inversión institucional y ofrecer a los aprendices un entorno de aprendizaje seguro, moderno y funcional, acorde con los más altos estándares de calidad educativa y de seguridad industrial.

Las directrices de la administración del SENA para el desarrollo de proyectos de infraestructura se enmarcan en varios conceptos básicos a tener en cuenta: sensibilidad social y ambiental, belleza con vanguardia e innovación y beneficio con economía y eficiencia, diseños inteligentes, cumplimiento de las normas de calidad de carácter nacional e internacional, disminución del impacto ambiental proyectando y construyendo una arquitectura más eficiente.

El actual programa de gobierno "***Colombia Potencia Mundial de la Vida***" correspondiente al Plan de Desarrollo **2022-2026** traza el camino para lograr el buen vivir de tal forma que toda la población logre coexistir sin miedo, con dignidad y con la garantía de sus derechos aportando a un estado de bienestar social, económico, cultural y político, el cual requiere consolidar una gran apuesta en común donde la relación Estado – sociedad armoniza sus esfuerzos para generar las condiciones requeridas para convertir a Colombia en una potencia mundial de la vida. Este objetivo implica la protección integral de la población, la provisión de servicios sociales sin dejar a nadie atrás, y el acceso a la justicia centrado en las personas, comunidades y territorios, la seguridad humana y la justicia social garantizarán la dignidad humana, las libertades y las capacidades necesarias para que las personas puedan alcanzar aquello que valoran.

En este sentido, el SENA Regional Chocó requiere " ***Contratar la consultoría de los estudios técnicos, diseños, tramites de licencia para la construcción de la cubierta de la torre trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad; Sede Industrial***", relacionados con la red de procesos Soporte en lo referente a la "*Gestión de Logística e Infraestructura*", lo cual permite contar con instalaciones adecuadas y en buen estado, siendo fundamental para promover la formación y certificación de las competencias para el TSA.

No es una necesidad recurrente, dado que con la compra de la impresora se suple la necesidad.

Que la contratación se hace necesario realizarla teniendo en cuenta que no existe contrato vigente que cubra la necesidad aquí descrita.

En este sentido, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es contratando la consultoría requerida, con un proveedor que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas, y de calidad establecidas por la entidad contratante y de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015, habiéndose determinado que la opción más favorable para suplir tal necesidad es a través de la celebración de

un contrato de CONSULTORIA en las cantidades requeridas y de acuerdo con las especificaciones técnicas determinadas en el presente documento.

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



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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	80101600	Gerencia de proyectos
2	(F) Servicios	81101513	Servicios de diseño estructural
3	(F) Servicios	81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

- **IDEA DEL PROYECTO:** Planteamiento de la necesidad de dotar a la torre de trabajo seguro en alturas con una cubierta metálica.
  - Problema identificado: Afectación de la seguridad y continuidad de la formación por las condiciones climáticas y deterioro de la infraestructura.
  - Objetivo de la iniciativa: Garantizar un espacio protegido, seguro y funcional para prácticas formativas en altura, con diseños ajustados a la normatividad vigente (NSR-10 y demás regulaciones aplicables).

- **PERFIL DEL PROYECTO**
  - Ubicación: Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad – Sede Industrial, Regional Chocó, municipio de Quibdó.
  - Área estimada de intervención: 85 m² de cubierta metálica.
  - Usuarios beneficiados: Aprendices, instructores y comunidad institucional.

- Características básicas: Diseño arquitectónico y estructural, estudios de suelos, topografía, hidrología y estabilidad del terreno; memorias de cálculo y planos; trámites de permisos y licencias; presupuestos y especificaciones técnicas.
- Normativa aplicable: NSR-10, Ley 400 de 1997, normas ICONTEC, reglamentos ambientales y de seguridad laboral.

➢ **PREFACTIBILIDAD**

- Técnica: Identificación preliminar de requerimientos constructivos, materiales y sistemas estructurales.
- Económica: Análisis preliminar de costos (con base en precios de referencia y APU) y estimación de recursos financieros necesarios.
- Jurídica y administrativa: Verificación de viabilidad contractual bajo el marco de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios; definición del tipo de proceso de selección.
- Social y ambiental: Evaluación preliminar del impacto social (beneficios formativos y de seguridad) y del impacto ambiental (manejo de aguas lluvias, materiales anticorrosivos, residuos de obra).
- Riesgos identificados: Retrasos en trámites de licencias, variación de precios de insumos, condiciones climáticas extremas, riesgos de seguridad en la ejecución de obra.

➢ **FACTIBILIDAD**

- Estudios técnicos especializados: de suelos, topográficos, hidrológicos y estructurales, con base en la normatividad vigente.
- Diseños detallados: Arquitectónico, estructural, de drenajes y de sistemas de seguridad.
- Viabilidad económica: Consolidación de presupuesto con análisis de precios unitarios, cantidades de obra y discriminación de AIU.
- Viabilidad institucional: Alineación del proyecto con los planes de inversión del SENA y su misión de fortalecer la formación técnica y tecnológica.
- Gestión de licencias: Certeza sobre la obtención de licencias de construcción, autorizaciones de servicios públicos y permisos ambientales, según corresponda.

➢ **DISEÑO DEL PROYECTO**

- Planos y especificaciones técnicas: Entregables en CAD/Revit, memorias de cálculo, cartilla de especificaciones constructivas.
- Programación de obra: Cronograma detallado (diagrama de Gantt) y plan de inversión mensual.
- Presupuesto definitivo: detallado por capítulos, con APU y análisis de AIU, ajustado a precios de mercado.
- Manual de mantenimiento: Lineamientos para asegurar la durabilidad de la cubierta.
- Sostenibilidad: Criterios de eficiencia energética, selección de materiales resistentes y durables, y minimización de impactos ambientales.

2. OBJETO

CONTRATAR LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS, TRAMITES DE LICENCIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA TORRE TRABAJO SEGURO EN ALTURA DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD; SEDE INDUSTRIAL.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Consultoría	
Otro:	Describa cual.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

Dar cumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo contenidas en el presente estudio previo

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que el SENA solicitará las cantidades de los diferentes bienes y/o servicios según los requerimientos necesarios hasta agotar el saldo presupuestal.

El objeto del contrato deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS					
1	Diseño arquitectónico	M2	85		
2	Estudio de suelos y recomendaciones conforme a normas vigentes, ensayos de laboratorios ,recomendaciones de cimentación y obras de contención	M2	85		
3	Diseños Estructurales	M2	85		
5	PRESUPUESTO: Presupuesto de obra con APU, programación de obra, cantidades de obra, especificaciones de construcción	GLB	1		
6	Trámite de pago de licencia de construcción (ante curaduría ó planeación municipal)	M2	85		

COSTO TOTAL DEL MANTENIMIENTO	$

2.6.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS:

1-**BIEN (ES) O SERVICIO(S) QUE SE REQUIERE CONTRATAR:**

Contratar la consultoría de los estudios técnico y diseños, así como la obtención de permisos, licencias para la construcción de la cubierta metálica de la torre trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad sede Industrial regional Chocó

2-**CARACTERISTICAS O ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO:**

La solicitud consiste en realizar y contratar la consultoría de los estudios técnico y diseños, así como la obtención de permisos y pagos de licencias y autorizaciones para la construcción de la cubierta metálica de la torre trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad sede Industrial regional Chocó con las siguientes especificaciones:

- Área de cubierta 85 M2 aproximadamente.

- Realizar ensayos de campo y laboratorios para la elaboración de los estudios de suelos y geotécnicos, para determinar las características físicas y mecánicas de los suelos portantes que permitan obtener los parámetros para el diseño estructural y de cimentaciones.
- Realizar el estudio de suelos mediante la valoración geotécnica de acuerdo a lo solicitado por la NSR-10, en relación con las propiedades y características del estrato de fundación, y a la clasificación del suelo.
- Realizar el levantamiento topográfico y elaborar el respectivo plano, con el fin de establecer los perfiles.
- Desarrollas el proyecto en su totalidad (localización, cuadro de áreas, plantas, cortes, fachadas, cubiertas). Se debe entregar dos copias impresas y una copia en medio magnético.
- Detalles constructivos: como complemento a los estudios estructurales, se debe representar los detalles constructivos que se requieran para entender claramente el proceso constructivo a seguir.
- Calculo estructural: el cálculo se ajustará a los requerimientos exigidos para las construcciones sismo resistentes, ciñéndose estrictamente al cumplimiento de la legislación colombiana exigida y que en esta materia se encuentra regularizada en las normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente NSR- 10 y sus decretos reglamentarios.

2.1 INFORMACIÓN DEL PREDIO

Inmueble de propiedad de la entidad localizado en el municipio de Quibdó, ubicado en el barrio Jardín, el cual está enmarcado por los siguientes límites

- POR EL NORTE: Batallón, barrio Obapo
- POR EL ESTE: Escuela Shakira

- POR EL SUR: Terminal de transporte, salida Yuto
- POR EL OESTE: Barrio el Centro.

Infraestructura de la zona: En cuanto a infraestructura urbana, el sector cuenta con redes de acueducto, alcantarillado, hay servicio de energía eléctrica, alumbrado público, servicio de telefonía.

Adicional, cabe mencionar que, en cuanto a infraestructura vial, la vía principal de acceso al sector es la calle 24 la cual se encuentra en pavimento rígido, para ingresar al predio se toma la carrera 25 que es una vía pavimentada en buen estado de conservación y mantenimiento

Área a intervenir para cubierta metálica torre trabajo seguro en altura.



3 ETAPAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO

ETAPA DE ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS:

Metodología, Plan y Cargas de Trabajo.

Aproximación técnica y metodología.

Para el desarrollo de los estudios técnicos y diseños del proyecto, se emplearán los procedimientos de diseño arquitectónico y ejecución de estudios técnicos complementarios, que permitan el logro de las metas propuestas, así como el cumplimiento del alcance en términos técnicos y de productos planteados.

Premisas de diseño.
El proceso de diseño arquitectónico deberá considerar tres variables fundamentales: Contexto, Función y Espacialidad.

Al abordar la variable del contexto, se hace referencia a un análisis completo de éste, considerando aquellas variables relevantes para concretar cada proyecto.

Las condiciones de sustentabilidad, las referidas al contexto geográfico o inclusive las históricas o urbanas, van delineando campos de acción para tener una mirada sobre la forma en que el contexto acoge el proyecto, teniendo en cuenta elementos físicos tales como vistas, orientación, asoleamiento, pero también se debe tener una mirada más amplia, comprendiendo el contexto social, cultural e incluso simbólico que la obra ha de tener. Es labor del contratista identificar, jerarquizar y acotar la respectiva injerencia de cada una de ellas en el desarrollo de la obra.

Se debe acometer el análisis de la función para que el proyecto a desarrollar se logre adecuadamente.

Como metodología, corresponde analizar información que determine las condiciones funcionales de los espacios (entender el cómo se desarrollarán las actividades, las respectivas medidas necesarias para quienes interactúen, y el mobiliario y/o equipamiento necesario, concretan esta parte del estudio), así como también observando referentes que correspondan con las escalas de cada proyecto.

La tercera variable está referida a la espacialidad. Cuando los proyectos estén resueltos planimétricamente será necesaria una espacialidad determinada.

Para definir el espacio, se debe considerar las jerarquías que los proyectos deben tener de acuerdo a variables concretas (función, relaciones funcionales, entorno, confort) e intangibles como sensaciones, simbolismo, direccionalidad, etc.

La espacialidad no se limita al interior, sino que interactúa con su entorno y se define gracias a comprender las otras variables y establecer la interrelación de ellas.

El espacio adquiere características en la medida que responde al acto, definiendo no sólo alturas, sino dándole atributos especiales como, por ejemplo, la entrada de luz, las sensaciones producidas por la geometría de los elementos arquitectónicos, direccionalidad definida por accesos y formas, etc.

Se espera el óptimo funcionamiento de cada uno de los espacios, de acuerdo a su uso y condiciones óptimas de confort para sus ocupantes. Menores inversiones iniciales y menores gastos de funcionamiento, al conseguir éste confort por medios naturales. Menores costos de mantenimiento, con la utilización de materiales durables y de fácil mantenimiento.

Recomendaciones de Materiales.

Todos los acabados que el contratista especifique deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante el fuego, etc. En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (ASME, DIN, ISO, etc.). También debe tenerse en cuenta que, para ciertas áreas del proyecto, pueden aplicar normas específicas acerca del tipo de acabados a instalarse.

•La cubierta debe cumplir con rigidez, resistencia, estabilidad, uniformidad, durabilidad

•El material debe ser duradero y resistente a la corrosión
•El acero es un material popular por su resistencia y durabilidad por tanto todo el utilizado en la construcción debe ser legitimo
•Se deben considerar las condiciones climáticas locales y las necesidades del proyecto
•La pendiente de la cubierta debe ser mayor o igual a la permitida para que las tejas funcionen correctamente
•La estructura no debe deformarse cuando se aplican fuerzas sobre ella.
•Cada uno de los elementos que componen la estructura debe ser capaz de soportar la fuerza sin deformarse.
•Se debe aplicar acabados finales, como pintura protectora, y sistemas de drenaje para una protección completa.

Estándares básicos y especificaciones técnicas para el proyecto

Con el objeto de estandarizar los proyectos de infraestructura física de la Entidad, el contratista dentro de sus diseños deberá tener en cuenta el uso de las siguientes especificaciones generales de materiales y sistemas:

•Estructura metálica en cubierta: cerchas y correas.
•Teja UPVC termo acústica 2.0 mm cresta baja color blanco con protección a rayos UV, con aislante térmico y acústico

Aspectos cuantitativos y cualitativos.

De acuerdo a las actividades específicas a ejecutar para cada componente del Proyecto, se establecerán las rutas críticas que determine el logro de los objectivos.

El Proyecto arquitectónico será liderado por un arquitecto coordinador o director, que deberá fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en el proyecto, controlando la calidad, exactitud y tiempos para cada acción. El arquitecto coordinador de proyecto tendrá el conocimiento general de todos los aspectos del proyecto y tendrá la capacidad técnica necesaria para garantizar la precisión e interacción de todos los componentes de los proyectos.

El Coordinador de Proyecto deberá estar suficientemente facultado para representar al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato.

Durante el proceso de diseño, se realizarán comités de coordinación y aprobación entre el SENA, la interventoría y el contratista, como mínimo para las siguientes fases:

- ✓ Programa de áreas
- ✓ Zonificación
- ✓ Esquema Básico
- ✓ Anteproyecto arquitectónico
- ✓ Anteproyectos de estudios técnicos
- ✓ Proyecto definitivo antes de impresión final

- ✓ Entrega final de productos
- ✓ Trámite y Obtención de permisos y licencias.

Anteproyecto arquitectónico:

En esta etapa se elaboran las propuestas y planos generales de los diferentes frentes que adelantan los estudios técnicos y diseños. El desarrollo de la etapa se debe hacer desde

aproximaciones sucesivas para ir llegando a un mayor nivel de detalle en la medida en que se van haciendo acuerdos con el contratista y el SENA y con las autoridades competentes, de tal forma que se tenga un proyecto discutido y concertado con los diversos actores.

Es muy importante la coordinación técnica ya que el adecuado desarrollo de los estudios técnicos y diseños de forma integral depende de la eficiencia de esta coordinación.

Los entregables del anteproyecto incluidos todas las especialidades técnicas corresponden a:

- ✓ Listado general de planos.
- ✓ Planos e isométricos preliminares (para las redes se incluye ductos, instalaciones, ubicación de equipos, etc.)
- ✓ Memorias de cálculos preliminares.
- ✓ Especificaciones preliminares de equipos y materiales.
- ✓ Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
- ✓ Formato con cantidades de obra preliminares.
- ✓ Presupuesto preliminar estimado (dividido por capítulos y actividades).

Proyecto arquitectónico: Se compone de las siguientes variables

•***Estudios Técnicos y Diseños Complementarios:*** Durante esta etapa se desarrollará la totalidad de los estudios técnicos y diseños sobre el anteproyecto arquitectónico resultado de la etapa anterior.

•***Especificaciones técnicas, detalles, presupuesto detallado de obra, análisis de precios unitarios, programación de obra, legalización de licencias:*** Es la etapa final en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se desarrollan los detalles constructivos y el presupuesto. Así mismo se definen las especificaciones técnicas y de materiales para cada uno de los temas involucrados en el proyecto.

Al final de esta etapa, el proyecto deberá cumplir ante las autoridades competentes con toda la documentación necesaria que de ello se derive para iniciar el proceso de construcción.

•***Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto:*** se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN	SOFTWARE	OBSERVACIONES
Planos arquitectónicos y de ingeniería 2D	.DWG	AUTOCAD	

Planos arquitectónicos y de ingeniería 3D	.DWG	AUTOCAD	
Imágenes	.JPG	N/A	Generados por varios programas
Programación de obra	.MPP	MICROSOFT PROJECT	
Presupuesto de obra	.XLS	MICROSOFT EXCEL	
Oficios y documentos	.DOC	MICROSOFT WORD	
Presentaciones	.PPT	MICROSOFT POWER POINT	
Otros	.CRD, .PDF	COREL DRAW, ACROBAT, 3D STUDIO.	

El contratista deberá entregar la totalidad de los planos en medio magnético, en archivos de acceso total sin restricciones.

• Aprobación de Diseños:

Los estudios técnicos, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos detallados, análisis de precios unitarios, deben ser aprobados y aceptados por el SENA.

Con los diseños, se establecerán las cantidades reales de obra a ejecutar y el presupuesto final del proyecto.

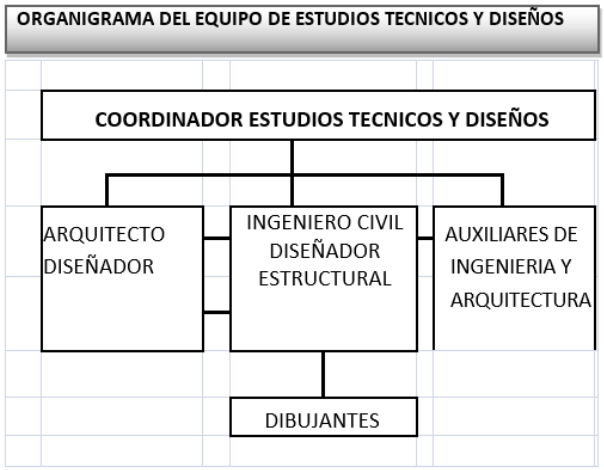
Los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el SENA, satisfagan las necesidades de la Entidad y cuenten con aprobación definitiva.

• Tramites y licencias:
Es responsabilidad del contratista tramitar ante las autoridades competentes las licencias que requiera el proyecto para su adecuado desarrollo y garantizando la ejecución de forma completa del proyecto y disponibilidad completa de servicios públicos.

• Organización, coordinación y distribución de cargas de trabajo

Para el logro satisfactorio de los objetivos, metas y alcance del contrato, es fundamental que el CONTRATISTA cuente con una adecuada organización del equipo de trabajo propuesto, así como la relación detallada de las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes y la disponibilidad mínima de tiempo de los mismos para alcanzar los objetivos planteados en la contratación.

El siguiente organigrama se presenta como mínimo para la ejecución del contrato sin que ello impida que el CONTRATISTA, de acuerdo a las condiciones propias de su organización, proponga un organigrama diferente que igualmente permita el logro del objeto contractual cumpliendo con las condiciones de calidad y tiempo definidas.



4- ALCANCE TECNICO Y ENTREGABLES ETAPA DE ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS:

4.1 COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO:

ALCANCE TECNICO:
Las directrices de la administración del SENA para el desarrollo de proyectos de infraestructura se enmarcan en varios conceptos básicos a tener en cuenta: sensibilidad

social y ambiental, belleza con vanguardia e innovación y beneficio con economía y eficiencia, diseños inteligentes, cumplimiento de las normas de calidad de carácter nacional e internacional, disminución del impacto ambiental proyectando y construyendo una arquitectura más eficiente.

Por lo anterior se debe tener en cuenta en cada uno de los estudios técnicos y diseños a desarrollar un componente de sostenibilidad de los proyectos que le garanticen al SENA un bajo impacto ambiental durante su ciclo de vida útil: Construcción, uso y posible reciclaje/reutilización con el fin de aumentar la eficiencia empleando los recursos -energía, agua, materiales- y reduciendo a la vez el impacto sobre la salud humana y el entorno, a través del cuidadoso estudio del emplazamiento, diseño, construcción, operación y mantenimiento.

4.2 DISEÑO ARQUITECTONICO

ENTREGABLES:

•Localización general (esc. 1:200, 1:500, 1:100), indicando la orientación del proyecto, las vías circundantes, distancias a las esquinas próximas, linderos, mojones, parámetros, aislamientos, áreas libres y áreas cubiertas, zonas de cesión.
•Plano índice: en el cual se detallarán las convenciones por zonas de obra y lista de planos con sus respectivas referencias.
•Cuadro de áreas que indiquen claramente el área construida en primer piso, superficie total construida, superficie libre total, índices de ocupación, índice de construcción, y demás que se requieran para los tramites de licencias y para la estimación financiera del proyecto.

•Plantas arquitectónicas (esc. 1:50, 1:75) por cada piso o nivel diferente, con localización y dimensiones finales de columnas, para la correcta interpretación por parte del constructor.
•Cortes urbanísticos del proyecto, fachadas completas del proyecto y de las edificaciones comunales.
•Cortes y alzados (esc. 1:50, 1:75).
•Planos de detalles constructivos (esc.1:20,1:10, 1:5)
•Cartilla de especificaciones técnicas de construcción
•Cantidades de obra
•Planos constructivos, los cuales deben estar coordinados con las demás especialidades técnicas
•Especificaciones técnicas de construcción. Las referencias indicadas en los planos es necesario complementarlas con un documento de especificaciones constructivas con las normas técnicas a los materiales y trabajos que incluyan precisiones sobre los métodos de ejecución y aprobación (medios y métodos de controlar su calidad y conformidad), e indicar su medición y forma de pago.
•El consultor deberá entregar listado de cantidades arquitectónicas para los procesos licitatorios y las correspondientes memorias de diseño de las estructuras y planos estructurales correspondientes al proyecto
•Render: representación de la imagen real tridimensional del edificio vistas desde un punto determinado.
•Presupuesto detallado de obra
•Análisis de precios unitarios
•Cantidades de obra con su correspondiente memoria.

4.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

ENTREGABLES:

- Planos topográficos
- Cartera de campo
- Información impresa y medio magnético
- Normas técnicas de diseño y construcción aplicables
- Presupuesto detallado de obra
- Análisis de precios unitarios
- Cantidades de obra con su correspondiente memoria

4.3 ESTUDIOS DE SUELOS

ALCANCE TECNICO:

- Trabajo de campo.
- Estudio de suelos y recomendaciones conforme a normas vigentes.
- Ejecución de ensayos de laboratorio
- Recomendaciones para diseño de cimentación.
- Recomendaciones para diseño de obras de contención.
- Definición de efectos sísmicos locales.
- Procedimientos de construcción y aspectos que deba atender el constructor.

- Estimación de asentamientos probables y recomendaciones para no afectar construcciones vecinas.

ENTREGABLES:

- Ensayos de laboratorio
- Informe de laboratorio
- Recomendaciones de cimentación y obras de contención
- Perfil del subsuelo y modelo de perfil estratégico adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, análisis de las alternativas posibles de cimentación y muro de cerramiento y recomendaciones generales de construcción.

4.4 DISEÑOS ESTRUCTURALES

ALCANCE TECNICO:

•Elaboración de diseño y cálculo estructural conforme a normas técnicas aplicables, en especial la NSR-10 y demás afines.
•Coordinación con el diseño arquitectónico.

ENTREGABLES:

- Planos estructurales (cimentación, despieces, etc.).
- Planos de diseño general (esc. 1:50, 1:75).
- Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).
- Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.
- Detalles estructurales.
- Cuadros de hierros.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis de precios unitarios.
- Presupuesto detallado.
- Cantidades de obra con su correspondiente memoria.
- Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
- La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias cálculos manuales, índice de cálculos.

Los planos contendrán entre otros lo siguiente:

- Plano de Columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos

estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.

- Detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.
- Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir: plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.
- Las especificaciones contendrán las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra
- Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.
- Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).
- Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación , curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales.
- El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto y especificaciones técnicas de la construcción.

4.5 PRESUPUESTO DE OBRA

ENTREGABLES

- Presupuesto detallado de obra.
- Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
- Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto.
- Ficha de especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto.
- Análisis de precios unitarios para cada ítem del presupuesto.
- Listado de materiales básicos.

4.6 PROGRAMACION DE OBRA

ENTREGABLES

•Programa de obra diagrama Gantt en Microsoft Project
•Programa de inversión mensual en Microsoft Project

4.7 PERMISOS Y LICENCIAS ANTE EMPRESAS PUBLICAS Y LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

ENTREGABLES

- Firma de planos y formularios para obtención de licencias.
- Firma de memoriales de responsabilidad.
- Pago de licencias
- Resolución de licencias emitida por planeación

4.8 COORDINACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS:

ALCANCE TECNICO:

- Elaboración de estructura de desarrollo y aplicación de la metodología del proyecto.
- Coordinación con la supervisión y el SENA en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega de los productos de la etapa de estudios técnicos y diseños.
- Fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en el proyecto.
- Controlar la calidad, exactitud y tiempos para cada entregable.
- Conocer todos los aspectos del proyecto y garantizar la precisión e interacción de todos los componentes del proyecto.
- Coordinación funcional con la supervisión y el SENA y estructuración, articulación y traslapo de los estudios y diseños técnicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
- Revisión previa a la presentación a la supervisión y al SENA de la totalidad de los estudios técnicos y diseños elaborados por cada uno de los especialistas.
- Revisión y verificación de los alcances y entregables de cada uno de los especialistas con el fin de hacer las presentaciones de forma completa al SENA e Interventoría en las reuniones de avance de la ejecución de los diseños.

ENTREGABLES:

- Presentar documento que contenga los lineamientos y cumplimiento de normatividad aplicable en el desarrollo de la obra en términos de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, de orden local, regional y/o nacional.
- Presentación de informes quincenales a la Interventoría y al SENA sobre el desarrollo y cumplimiento del alcance y los entregables del proyecto.
- Proyectos estructurados, articulado, coordinación y traslapo de los estudios técnicos y diseños en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
- Presentación total de los productos del proyecto a la Interventoría y al SENA.

ÁREAS APROXIMADAS PRE DIMENSIONADAS

Cubierta metálica para torre trabajo seguro en alturas

CLASIFICACIÓN	AREA	No. ESPACIOS	AREA M2	SUBTOTAL AREA
	CUBIERTA METALICA PARA TORRE TRABAJO SEGURO EN ALTURA	1	85	85
	AREA TOTAL A CONSTRUIR M2			**85**

- Área 85 m2
- Caída a un agua
- Perfilería tipo C para estructura soporte de la cubierta
- Tubería cuadrada en pilares o columnas

5. Personal profesional mínimo para el desarrollo de los estudios técnicos y diseño.

El SENA estimó el personal profesional mínimo para el desarrollo de los estudios técnicos y diseño, sin embargo se deberá garantizar el personal suficiente de profesionales de apoyo y demás personal técnico y administrativo a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con su propia organización pero debe garantizar la realización de éstos y por tanto los proponentes deben tener en cuenta todo el personal que requieran al calcular el valor de la propuesta en la etapa de estudios técnicos y diseños.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	DEDICACIÓN	FORMACIÓN PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA MINIMA
1	ARQUITECTO DISEÑADOR	100%	ARQUITECTO, DEBIDAMENTE MATRICULADO Y CON TARJETA PROFESIONAL VIGENTE.	5 AÑOS EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE OBRAS EN EDIFICACIONES QUE NO SEA VIVIENDA, EN MÍNIMO DOS (02) CONTRATOS CELEBRADO CON ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS

1	INGENIERO CIVIL DISEÑADOR ESTRUCTURAL	100%	INGENIERO CIVIL CON ESTUDIOS EN ESTRUCTURAS, CON MATRÍCULA PROFESIONAL VIGENTE.	7 AÑOS EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE OBRAS EN EDIFICACIONES QUE NO SEA VIVIENDA, EN MÍNIMO DOS (03) CONTRATO CELEBRADO CON ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS.
1	DIBUJANTE	100%	TECNICO PROFESIONAL O TECNOLOGO, EN DIBUJO ARQUITECTONICO DEBIDAMENTE MATRICULADO Y CON SU CERTIFICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL DE MÍNIMO CINCO (3) AÑOS EN EL EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, CONTADA A PARTIR DE LA CERTIFICACIÓN. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DIBUJANTE EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y/O INGENIERÍA

Normatividad Aplicable

Para el desarrollo de los diseños del proyecto de la referencia, el contratista es responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas. A continuación, se enumera parte de la normativa técnica aplicable que debe ser incluida en el proyecto:

- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Normas INVIAS, e I.D.U.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales (decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Resolución 2309 24/02/1986 Ministerio de Salud Normas para El cumplimiento del contenido del título 3. de la parte 4. del libro I, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a Residuos Especiales.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares

- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilizarían del proyecto.
- Todos aquellos que el consultor considere necesarios para un adecuado funcionamiento y operación del proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes temas de la consultoría.

2.6.2. Requerimientos adicionales a las descripciones técnicas

a) La propuesta económica debe incluir como parte del costo por ítem, todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución que se prevé e indica (Impuestos, transporte, cargue, descargue, entrega).

b) El proponente adjuntará la "Oferta Económica", con la información que contenga los bienes ofertados en los estudios y documentos previos como "**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**", en caso contrario la oferta se calificará como NO CUMPLE ECONOMICAMENTE.

c) De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma.

d) El proponente deberá cotizar los ítems ofertados en la unidad de medida requerida para cada uno de los elementos o servicios requeridos por la Entidad.

e) Cuando el SENA requiera durante la ejecución del contrato el suministro de un ítem o servicio no previsto en el presente proceso y en consecuencia en la oferta económica, presentada por el contratista, se aplicará el siguiente procedimiento:

- EI contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el artículo solicitado especificándolo detalladamente.

- EI supervisor del contrato aportará por lo menos tres (03) cotización del mercado que considere adecuadas.

- Si la cotización presentada por el contratista se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por el Supervisor de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético con los precios aportados por la Entidad para establecer el valor promedio del mercado (siempre y cuando sean valores promediadles, para tal efecto se aplicarán funciones que permitan verificar si los datos son aptos para promedio), el valor que resulte será de obligatorio cumplimiento para el contratista.

PARÁGRAFO: Cualquier solicitud de elementos no previstos que se requiera en ejecución del contrato deberá contar con la aprobación previa y escrita del Supervisor, quien será responsable de verificar la relación de los ítems no previstos con el objeto contractual y con la necesidad planteada en los documentos del proceso.

f) El SENA verificará que el valor unitario por elemento no sea superior al precio unitario fijado como **VALOR TOPE**, establecido en el estudio de mercado**.** Las propuestas que sobrepasen dicho valor quedaran inhabilitadas

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.7.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.7.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos en los estudios previos, en el pliego de condiciones, la propuesta y demás anexos que hacen parte integral del contrato según aceptación de oferta.
2. El contratista deberá entregar plan de trabajo para el levantamiento de la información y estructuración del documento técnico de soporte.
3. Realizar los estudios técnicos, diseños, tramites de licencia para la construcción de la cubierta de la torre trabajo seguro en altura del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad; Sede Industrial
4. Tomar el registro fotográfico de los sitios o lugares donde se desarrollarán las actividades antes y después de ejecutadas
5. Asegurar el cumplimiento de todas las normas técnicas, urbanísticas, ambientales y de contratación aplicables, así como las directrices emitidas por la entidad contratante
6. Garantizar la permanente disponibilidad del personal mínimo requerido, para la ejecución del objeto contratado que permita cubrir las necesidades del SENA.
7. Establecer juntamente con el supervisor del contrato un cronograma detallado de trabajo que permita cumplir a cabalidad con lo establecido en el contrato.
8. Cumplir con las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR establecidas en el presente documento.
9. Permitir al supervisor designado por el Director Regional (E), la revisión de los trabajos quedando el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
10. Proteger y guardar absoluta reserva sobre toda la información técnica, administrativa o de seguridad que le sea suministrada o conocida con ocasión del contrato, absteniéndose de divulgarla sin autorización expresa de la Entidad, y cumpliendo con la legislación vigente en materia de habeas data y protección de la información.
11. En cumplimiento a la promesa de valor y a los objetivos del sistema integrado de gestión invocados y liderados por el Sena, el contratista se obliga a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales, así como por la seguridad industrial y salud laboral de los trabajadores a cargo del contratista
12. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el presente contrato.
13. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
14. El contratista será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes. El contratista deberá realizar el cambio por un bien que cumpla en términos de calidad y eficiencia por su cuenta y asumir todos los costos y logística que aplique dicha acción

15. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la entrega de productos o bienes de primera calidad, si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.
16. Presentar un informe final en medio físico y magnético que consolide los bienes entregados.
17. Coordinar todas las actividades que sean necesarias para efectuar la entrega de los bienes objeto del contrato, en observancia de las disposiciones ambientales y restricciones que pudieran presentarse en el lugar donde se ejecutará el contrato, por causa de emergencia epidemiológica. La liberación del cumplimiento de las obligaciones sólo procederá en el caso que, en desarrollo del debido proceso, el contratista demuestre el nexo causal entre el retardo o imposibilidad de cumplimiento y el hecho epidemiológico que se alega.
18. El SENA efectuará al oferente las retenciones que en materia de impuestos y contribuciones tenga establecida la Ley.
19. Cumplir las obligaciones precontractuales y contractuales establecidas en el acápite "**IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS**", del presente estudio previo; En la etapa PRECONTRACTUAL - Evaluación de ofertas, lo allegará dentro del plazo establecido por la Entidad, siempre y cuando sea requerido, y para iniciar ejecución el contratista remitirá dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la aprobación de las garantías lo solicitado por la Entidad como requisito CONTRACTUAL, so pena de incumplimiento a las obligaciones contractuales.
20. Conforme a la Circular SENA No: 01-3-2020-000193 del 28/10/2020, se aplicarán los Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores: - Si el contratista o proveedor no se encuentra taxativamente señalado en el artículo 7 de la Resolución 000042 de 2020 de la DIAN, está obligado a facturar electrónicamente, por lo anterior, le corresponde la presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados. Por lo tanto, todas las áreas del SENA encargadas de la recepción de facturas en cabeza inicialmente de los supervisores de contrato, deberán establecer si el emisor está obligado expedirla de forma electrónica, consultando el cronograma establecido en la mencionada resolución, verificando el código de la actividad económica principal registrada en el RUT, para constatar la fecha a partir de la cual el proveedor está obligado a facturar electrónicamente. Para la recepción de la factura electrónica, el proveedor o contratista deberá remitirla al SENA directamente al correo electrónico de supervisor de contrato, en formato pdf. (la representación gráfica) y el formato XML. - Si el proveedor o contratista no está obligado a expedir factura electrónica de venta, por tratarse de un no responsable del IVA o porque se encuentra en los sujetos no obligados, según el artículo 7 de la Resolución No. 00042 de 2020, entonces se deberá elaborar el documento soporte en adquisiciones a no obligados a facturar, para lo cual se estará próximamente impartiendo instrucciones, una vez el SENA defina el procedimiento para estos casos. Mientras esto ocurre se recibirá el documento de cobro que suministre el no obligado a facturar, para dejar traza de la transacción e iniciar con este la solicitud de trámite de pago, junto con los demás documentos establecidos de acuerdo con el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámite de Pagos" publicado en la plataforma Compromiso
21. Las solicitudes de modificaciones para los contratos deben realizarse por lo menos 15 días calendarios antes del vencimiento del plazo de ejecución de los mismos, so pena de no ser

aceptada, habida cuenta que se requiere la actualización del PAA y de trámites administrativos para su autorización

22. Las adicionales que, aunque no se encuentren expresamente detalladas en el presente clausulado, sean requeridas para el cumplimiento idóneo del objeto contractual, y se deriven de la normatividad legal y reglamentaria aplicable a la ejecución del contrato y a las características de los bienes o servicios objeto del mismo.

2.7.3 Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

- **OBJETO**: **Transversal a todos los contratos.**

RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo
- Riesgo: Eléctrico/Energías peligrosas/trabajo en alturas/espacios confinados/ accidentes de tránsito.
- Riesgo Físico
- Riesgo Químico
- Riesgo Psicosocial
- Riesgo Locativo
- Riesgo Biológico
- Riesgo Mecánico
- Riesgo Biomecánicos
- Riesgo Publico
- Riesgo Tecnológico: Incendio y explosión
- Riesgos por Fenómenos Naturales

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Opción 2:** 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia	Precontractual				

de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%					
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual				

2.7.4 Obligaciones ambientales del contratista

- **REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES, ENERGÉTICOS Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

En cumplimiento a la promesa de valor, la política y los objetivos del sistema de gestión ambiental y de eficiencia energética invocados y liderados por el SENA, el contratista se obliga a la aplicación de buenas prácticas ambientales y energéticas, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales (ahorro de agua, ahorro de energía, disminución en la generación de residuos, entre otras). Los empleados de la Empresa contratada deberán acogerse y cumplir con los programas ambientales y energéticos del SENA en los que se involucren.

El Contratista deberá garantizar a la entidad el cumplimiento de las normas ambientales y energéticas vigentes en Colombia en lo relacionado con las actividades que se requieran para dar cumplimento al objeto contractual y durante toda la vigencia del contrato que resultare de este proceso.

El proponente debe **Certificar** que el bien y/o servicio a entregar cumple con los **Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo** a los cuales se les deberá dar cumplimiento.

2.7.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA (ENTREGABLES)

Si el contrato es a un solo pago el Contratista deberá entregar informe final de ejecución del contrato, de lo contrario por cada paga entregará informes parciales y final de ejecución; en todo caso el contratista rendirá los informes que sean solicitados por el supervisor del contrato o el ordenador del gasto.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **QUINCE (15) CALENDARIOS**. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

En todo caso se podrá prorrogar el término del contrato previo acuerdo entre las partes intervinientes y autorización del Director Regional con funciones de Subdirector de Centro.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro de Recursos Naturales, Industrias y Biodiversidad - Sede Industrial - SENA Regional Chocó de la ciudad de la Quibdó - Departamento del Chocó.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la Regional Chocó – Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad Dirección Carrera 1ª 28-71, Ciudad Quibdó. PBX (57 4) 6723800.

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
1	100%	• Radicación de la factura por parte del Contratista, previo de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y presentación de los siguientes documentos:

	• Factura o documento equivalente. • Informe detallado y soportado de actividades (incluye registro fotográfico) • Los pagos se realizarán mensuales, de conformidad con los bienes y/o servicios efectivamente prestados o entregados en el mes o fracción, con la debida aprobación de la factura en la plataforma SIIF NACION, siempre y cuando el supervisor del contrato haya solicitado los recursos (PAC) con un mes de antelación al pago de los mismos.. • Documento que acredite que el CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, de acuerdo a lo establecido en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007, o documento que acredite que se encuentra exonerados del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje -SENA y del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF, según el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012. Cuando se trate de personas jurídicas esta acreditación se debe presentar firmada por el Revisor Fiscal si hubiere lugar, o por el Representante Legal. • Se dará trámite de pago una vez se expida el acta de recibido a satisfacción por el Supervisor del Contrato y cumplidos los requisitos exigidos, previa deducción de los impuestos, retenciones, multas y descuentos a que hubiere lugar. • Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención. • Con la firma del contrato, el proponente acepta expresamente la forma de pago establecida por la Entidad. • Prorrogas, Adiciones, suspensiones y reinicios si fuere el caso, con sus respectivas pólizas y actas de aprobación de pólizas.

Otra forma de Pago	N/A

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización [Identifique los momentos de amortización]	Requisito para el desembolso [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
DESEMBOLSO 1			
DESEMBOLSO 2			
DESEMBOLSO 3			

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El presente seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico no requiere conocimientos especializados, ni un perfil predeterminado. Pero si es necesario que tenga asignadas funciones relacionadas con el objeto contractual y que tenga conocimiento sobre las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios que se pretenden adquirir en el presente proceso de selección
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **PETRONA RENTERIA LUNA -** Instructor G20 – Correo electrónico prenteria@sena.edu.co, como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de **MINIMA CUANTÍA**, teniendo en cuenta el objeto de esta contratación la naturaleza y finalidad del contrato. Se aplicará las reglas establecidas para el proceso de selección de conformidad con lo señalado en la Ley80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, subsección 5 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, el Decreto 1860 de 2021 y demás normas aplicables a la materia.

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:

i. 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.

ii. 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.

iii. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

iv. 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:

   a) El término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior.
   b) 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.
   c) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.
   d) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

v. 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.

vi. 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.

vii. 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.

viii. 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.

ix. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2025 es de **$533.287.768,00**.

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

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

NOTA.

- Cuando confluyan varias solicitudes de limitación a Mipyme se priorizarán las solicitudes de limitación que coincidan con lo establecido en el Análisis y Estudio del Sector. En caso que no se haya señalado nada en el referido documento, la limitación corresponderá a Mipymes nacionales, siempre que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

- Cuando el proceso corresponda a uno de mínima cuantía el SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS DOS MIL QUINIENTOS PESOS ($ 46.702.500) M/CTE**, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1. Impuestos, tasas y contribuciones.

Los costos tributarios y de cualquier naturaleza que apliquen para la celebración y ejecución del contrato, corren por cuenta del contratista, aspecto que debe tenerse en cuenta al preparar la oferta.

Las retenciones aplicadas depende de la modalidad del contrato, es decir, si es una compra o una prestación de servicio, también depende si es mantenimiento.

- **Contrato de Compra**

Se le aplica al sub total de la factura
Retención en la fuente 2.5%
Estampilla Pro UTCH 1.5%
Reteica 0.600
Impuesto de timbre: aplica a los contrato de estas características y su cuantía supera las 6.000 UVT (equivalentes a $298.794.000 en 2025). Si se cumple esta condición, se configura el hecho generador del Impuesto de Timbre, y se deberá liquidar y pagar el 0,5% sobre el valor total del contrato, excluyendo el IVA.
se aplica sobre el valor del IVA
Reteiva 15%

- **Contrato de Prestación de Servicio**

Retención en la fuente 4%
Estampilla Pro UTCH 1.5%
Reteica 0.600
Estampilla universidad Nacional 0.500(aplica para contratos de mantenimiento y obras)
Impuesto de timbre: aplica a los contrato de estas características y su cuantía supera las 6.000 UVT (equivalentes a $298.794.000 en 2025). Si se cumple esta condición, se configura el hecho generador del Impuesto de Timbre, y se deberá liquidar y pagar el 0,5% sobre el valor total del contrato, excluyendo el IVA.
se aplica sobre el valor del IVA
Reteiva 15%

- **Contratos de Obra - Concesiones**

Retención en la fuente 4%
Estampilla Pro UTCH 1.5%
Reteica 0.600
Contribución - FONSECON (OBRA 5% CONCESION 2%)
Estampilla universidad Nacional 0.500(aplica para contratos de mantenimiento y obras)
Impuesto de Timbre: aplica a los contrato de estas características y su cuantía supera las 6.000 UVT (equivalentes a $298.794.000 en 2025). Si se cumple esta condición, se configura el hecho generador del Impuesto de Timbre, y se deberá liquidar y pagar el 0,5% sobre el valor total del contrato, excluyendo el IVA.
se aplica sobre el valor del IVA
Reteiva 15%

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”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02	46.702.500
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
4425	15/01/2025	31/12/2025	101024	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02	Propios	Cuarenta y siete millones de pesos	$ 47.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por la oferta de **MENOR PRECIO** *siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas y los requisitos habilitantes*, para efectos de evaluación las ofertas presentadas que cumplen con las condiciones de la invitación, la entidad tomará como referencia el valor total de la oferta después de IVA, el cual no podrá exceder el valor total ni los valores techo establecidos en el estudio de mercado. No se realizarán adjudicaciones parciales.

La entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en este proceso de contratación. La comunicación contendrá los datos de contacto de la Entidad y del supervisor, así como un anexo con las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato, conforme a lo señalado en los Numerales 5, 6 y 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1860 de 2021.

El proponente adjuntará la “Oferta Económica”, con la información que contenga los bienes ofertados en los estudios y documentos previos como “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**”, en caso contrario la oferta se calificará como NO CUMPLE ECONOMICAMENTE.

Cuando el proceso se establezca a “**monto agotable”** el proponente anotará en el formulario del SECOP II el valor del presupuesto oficial y en la oferta discriminará para cada items el valor unitario

que incluyan todos los impuestos, costos, gastos y contribuciones sin que supere el precio unitario promedio del estudio de mercado.

Así mismo, de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

5.1.1 Lotes

No Aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES	
FACTORES DE VERIFICACIÓN	**RESULTADO**
Capacidad Jurídica.	Habilitado/No habilitado
Capacidad Técnica.	Habilitado/No habilitado
Requisitos legales ambientales, energéticos y de seguridad y salud en el trabajo	Habilitado/No habilitado

La capacidad jurídica y capacidad técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. Esta verificación estará a cargo del personal designado por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

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

NOTA: En caso de que la tipología contractual sea distinta a prestación de servicios no aplica el presente numeral.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.

j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único 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.

De igual forma el proponente también allegará copia del RUT Actualizado, con fecha de impresión menor a 180 días, en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto del presente proceso de selección y con las condiciones técnicas exigidas en el numeral 1 del presente documento

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.8 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.

5.2.1.9 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.

5.2.1.14 Certificación bancaria

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

5.2.2 De carácter técnico

a) EXPERIENCIA.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, requiere que los oferentes acrediten experiencia con *certificaciones de contratos ejecutados y terminados*, con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, alcance o actividades guarde relación con el Objeto contractual, presentando máximo **UN (01)** contrato (s) por proponente, cuyo valor sea el 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV o varios contratos que sumen el valor del proceso. Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE.

Los oferentes deberán acreditar experiencia en cada una de las actividades requeridas, ya sea mediante contratos que contemplen todas las actividades o mediante contratos que contengan actividades en forma independiente.

El oferente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario o persona competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato - Valor de contrato (incluye adiciones si los hay)
- Valor ejecutado - Duración del contrato (fecha de iniciación y terminación.
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus Obligaciones

La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Cuando dentro del objeto del contrato del que se presente certificación existen varias actividades, ésta deberá especificar el valor ejecutado por la actividad que se pretende contratar con el presente proceso.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en la certificación y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

Los oferentes deberán acreditar experiencia en cada una de las actividades requeridas, ya sea mediante certificados de contratos que contemplen todas las actividades o que contengan actividades en forma independiente. De igual forma *anexarán la factura electrónica* que soporta el pago del contrato, garantizando la identidad del proveedor de los bienes o prestador de los servicios facturados, y la del emisor de la factura.

En este sentido una vez entrada en vigencia la Resolución 000165 de 2023 de la DIAN los interesados acreditarán la experiencia con el certificado del contrato más la factura electrónica o documento equivalente que respalde el pago del contrato o los que la Entidad requiera para la verificación de la experiencia aportada.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes.

Para determinar la experiencia en valor, se hará la conversión del valor nominal del contrato a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. La Entidad efectuará la conversión del valor ejecutado de cada contrato, para lo cual tomará el valor del salario mínimo legal del año de la fecha de suscripción del mismo. Para efectos de calcular el valor de los contratos en SMMLV, se informa el salario mínimo para los años 2020 a 2025 así:

Año	Valor del SMMLV
2025	$1.423.500
2024	$ 1.300.000
2023	$ 1.160.000
2022	$ 1.000.000
2021	$ 908.526
2020	$ 877.803

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación Administrativa con código GCCON-M-001 versión 06 y el Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA código GCCON-AN-001 versión 06 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo detalladas en el anexo "**IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS**" y discriminadas en las obligaciones Ambientales y de SST del presente documento, 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.

El contratista para el cumplimiento de este numeral deberá cumplir con lo solicitado en el acápite "OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo descritas en el presente documento.

5.2.2.2 De gestión ambiental

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación Administrativa con código GCCON-M-001 versión 06 y el Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA código GCCON-AN-001 versión 06 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo detalladas en el anexo "**IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS**" y discriminadas en las obligaciones Ambientales y de SST del presente documento, 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.

El contratista para el cumplimiento de este numeral deberá cumplir con lo solicitado en el acápite "OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo descritas en el presente documento.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica.

5.3.1 Oferta económica

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

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

5.3.2. CONDICIONES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

1. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE. No se acepta la presentación de ofertas parciales ni alternativas.

2. La validez mínima de la oferta económica será de noventa (90) días calendario y en todo caso

hasta la adjudicación del presente proceso de selección.

3. El proponente debe cotizar la totalidad de los bienes requeridos, en las unidades de medida y cantidades solicitadas por la Entidad.

4. Se verificarán los valores de los bienes y/o servicios contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, por lo tanto, el valor ofertado por ítem no podrá superar el valor estimado por ítem determinado por lo Entidad en el estudio de mercado.

5. La oferta debe ser clara y verificable matemáticamente y se debe ajustar a lo establecido en el cuadro de precios. La Entidad solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se debe efectuar como consecuencia de una acción directa de la Entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

6. La oferta económica debe diligenciarse conforme se describe en el numeral **2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR** del presente documento, y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

   - Validez mínima de la oferta económica: noventa (90) días calendario y en todo caso hasta la adjudicación del presente proceso de selección.
   - El oferente no podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco de los ítems solicitados o variar el precio correspondiente, modificar las cantidades requeridas.
   - Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando el valor unitario por cada elemento solicitado, el IVA y el valor total del ítem. El valor global de la oferta, incluido el IVA, disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente.
   - Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
   - Carta de presentación de la oferta firmada por el representante legal y/o por quien esté debidamente autorizado para ello. La carta, además debe relacionar los datos de contacto básico con el objetivo de hacer el registro en nuestra base de datos de proveedores; dirección de la empresa, correo electrónico, número de teléfono fijo y celular.
   - Valor Artificialmente bajo: El oferente que presente una propuesta económica con valor artificialmente bajo, del presupuesto para contratar, debe exponer con claridad los fundamentos de hechos mediante los cuales puede hacer un ofrecimiento inferior al citado porcentaje, las razones expuestas serán estudiadas por el Comité Técnico, el Comité de contratación y el Ordenador del Gasto, quienes establecerán si hay justificación.
   - Los precios ofertados en el formulario del SECOP II deben incluir todos los impuestos, costos

directos e indirectos, IVA y todos los costos derivados del proceso pues estos corren por cuenta del contratista, no obstante, el oferente deberá diligenciar la propuesta económica con base en lo descrito en las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR** de que tratan los estudios previos. En caso de diferencia de precios entre el formulario económico diligenciado en la plataforma SECOP II y el formato de propuesta económica, prevalecerá la información suministrada en el formulario económico del SECOP II.

- El proponente adjuntará la "Oferta Económica", con la información que contenga los bienes ofertados en los estudios y documentos previos como "**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**", en caso contrario la oferta se calificará como NO CUMPLE ECONOMICAMENTE.
- De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma.
- El valor unitario ofertado por ítem por El oferente no podrá exceder el valor unitario promedio estipulado por la entidad para cada ítem en el estudio de mercado. De pasarse en un solo ítem será inhabilitada la oferta.
- Cuando el proceso se establezca a "**monto agotable"** el proponente anotará en el formulario del SECOP II el valor del presupuesto oficial y en la oferta discriminará para cada items el valor unitario que incluyan todos los impuestos, costos, gastos y contribuciones sin que supere el precio unitario promedio del estudio de mercado.

Nota:

- El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

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

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Para visita de verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente se debe enviar solicitud con antelación a los siguientes correo rzapatap@sena.edu.co y mguisado@sena.edu.co.	**SI**	**X**	**NO**	
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	**X**
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Para visita de verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente se debe enviar solicitud con antelación a los siguientes correo rzapatap@sena.edu.co y mguisado@sena.edu.co.	**SI**	**X**	**NO**	

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una "**X**" los amparos a exigir:	
	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
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen
	Pago anticipado: Por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen
X	**Cumplimiento:** Por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y (02) años más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad 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 04 meses más.
	Calidad del servicio: Por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 04 meses más.
	Protección de los bienes: Por el (5%) 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.

NOTA 1. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

NOTA 2. Si al contratista no se le exigirá constituir la garantía, deberá eliminarse el contenido del numeral y justificar tal decisión.

9. ACUERDOS COMERCIALES

En atención a la modalidad de contratación, para el presente proceso no aplican los acuerdos comerciales vigentes, de conformidad con lo establecido en el Anexo 4: Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales, establecida en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, versión M-MACPC-12 de Colombia Compra Eficiente, que establece: "*Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.*"**.**

10. ANEXOS

Anexo 1 Análisis del sector – Estudio de Mercado
Anexo 2 Matriz de Riesgos
Anexo 3 A la invitación pública
Anexo 4 CDP
Formato 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

- Certificación De Aceptación De Sanciones Establecidas En El Artículo 442 Del Código Penal (Ley 599 De 2000)
- Certificación De Aplicación De Normas De Prevención Y Control Del Lavado De Activos Y Financiación Del Terrorismo
- Aceptación Del Pacto De Transparencia
- Autorización Para Notificación Electrónica De Actos Administrativos

Formato 2. CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES:

- Formato Certificación Por Persona Jurídica
- Formato Certificación Por Persona Natural

Formato 3. CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL:

- Documento De Conformación De Consorcio
- Documento De Conformación De Unión Temporal

Formato 4. AUTORIZACIÓN CONSULTA INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD

Formato 5. CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Formato 6. CERTIFICADO DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES

El presente documento se suscribe el 10 de noviembre de 2025.

Firmado digitalmente por Carmen Strella Arboleda Velásquez

CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELÁSQUEZ
Director Regional con funciones de Subdirector de Centro (E)

Elaboró y revisó componente jurídico: Ruby Zapata - Abogada Contratación y Convenios - Sena Chocó CRNIB
Elaboró componente técnico: Darling Yoany Perea Contreras, Arquitecta Regional
Revisó Criterios Ambientales: Glenys Osiris Becerra Gamboa, Contratista Ambiental - Sena Chocó CRNIB
Revisó Criterios SST: Caterine Edith Lobo Pérez, Contratista Profesional Salud y Seguridad en el Trabajo
Vo.Bo: Paola Andrea Aranda Santiago, Coordinadora GAAM - Sena Chocó CRNIB