Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Servicio Nacional De Aprendizaje- SENA Regional Caldas
ORDENADOR DEL GASTO	Director Regional
OBJETO	Contratar la adecuación para el cambio integral de cubierta en el Centro de Procesos Industriales y de Construcción – SENA Regional Caldas

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta de formación profesional integral que facilite la incorporación de las personas en actividades productivas que aporten al desarrollo social, económico y tecnológico del país, en concordancia con los lineamientos del Gobierno Nacional.

En este sentido, la planeación estratégica institucional se fundamenta en el cumplimiento de su misión, orientando sus acciones hacia el fortalecimiento de los procesos formativos, la modernización de la infraestructura, la seguridad de la comunidad educativa y el mantenimiento de ambientes de aprendizaje óptimos y seguros que permitan garantizar la calidad y continuidad de la formación profesional integral.

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, la Ley 152 de 1994 y los lineamientos establecidos en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el SENA estructura sus planes de acción alineados con el Plan Nacional de Desarrollo vigente, así como con los planes institucionales definidos en el Decreto 612 de 2018 y los compromisos establecidos en documentos CONPES, con el propósito de articular la gestión institucional con los principios de eficiencia, seguridad, calidad y optimización de los recursos públicos.

En cumplimiento de lo anterior, el Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas requiere adelantar la contratación de la adecuación para el cambio integral de cubierta, con el fin de garantizar la conservación de la infraestructura física, la protección de los ambientes de aprendizaje y

la seguridad de la comunidad institucional, contribuyendo a la eliminación de riesgos asociados al deterioro techado dentro de la entidad.

La implementación de esta solución de infraestructura resulta fundamental para asegurar condiciones dignas, seguras e higiénicas en el acceso a los servicios de formación, actividades académicas y espacios institucionales, permitiendo que aprendices, instructores, funcionarios y visitantes puedan desarrollar sus actividades de manera adecuada y sin riesgos dentro de las instalaciones.

Actualmente, se evidencia la necesidad de intervenir la cubierta del Centro de Procesos Industriales y de Construcción debido al desgaste natural, obsolescencia y deterioro de los materiales existentes, lo cual genera filtraciones de agua, humedades y afectaciones estructurales que ponen en riesgo la integridad de los equipos tecnológicos, herramientas, mobiliario y, especialmente, la salud y seguridad de los usuarios. La ausencia de una intervención integral afecta no solo el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas, sino también el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST) y mantenimiento de bienes públicos.

El cambio integral de la cubierta permitirá mejorar significativamente las condiciones de habitabilidad del centro, garantizando un entorno académico seguro, protegido de las inclemencias climáticas y acorde con las necesidades de todos los usuarios. Asimismo, contribuirá al cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la prevención de riesgos locativos y la preservación del patrimonio institucional.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

La conveniencia de contratar la adecuación para el cambio integral de cubierta en el Centro de Procesos Industriales y de Construcción – SENA Regional Caldas se sustenta en los siguientes aspectos:

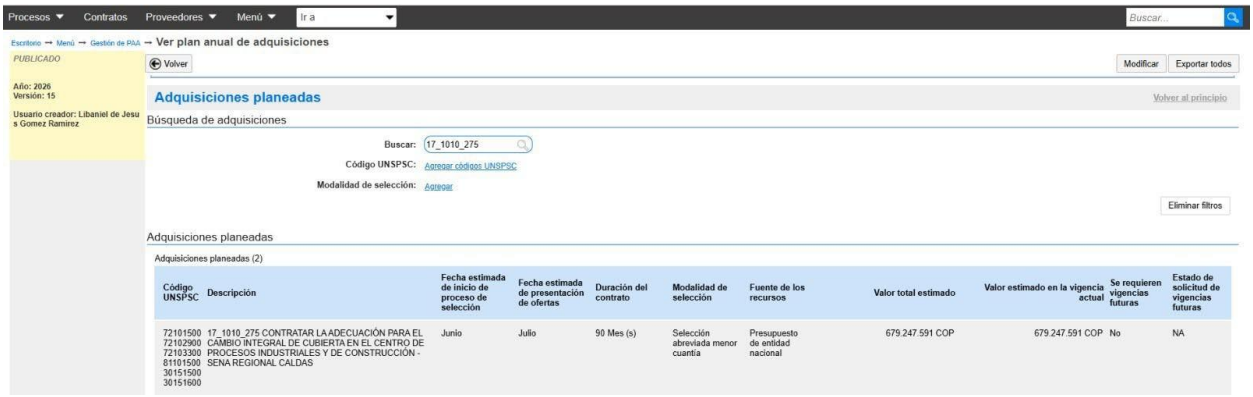
- **Garantía de ambientes de aprendizaje seguros:** La instalación de la nueva cubierta permitirá eliminar los riesgos de filtraciones, desprendimientos o humedades, promoviendo espacios óptimos y saludables que favorezcan el bienestar y el rendimiento de la comunidad educativa.
- **Cumplimiento normativo y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** La adecuación contribuye directamente a cumplir con las normas de seguridad locativa y salud ocupacional vigentes, mitigando riesgos de accidentes, enfermedades respiratorias por humedades y evitando posibles contingencias o responsabilidades legales para la institución.
- **Protección del patrimonio y activos institucionales:** Al garantizar la estanqueidad y el correcto aislamiento del centro, se protegen de manera efectiva los equipos de alta tecnología, herramientas, maquinaria y mobiliario utilizados en la formación, evitando pérdidas económicas por daños asociados a filtraciones de agua de lluvia.
- **Continuidad del servicio público de formación:** La intervención oportuna de la estructura previene cierres temporales de ambientes de aprendizaje o suspensiones de clases programadas a causa de emergencias invernales, asegurando el cumplimiento de los calendarios académicos.
- **Sostenibilidad y eficiencia energética:** El uso de materiales modernos y técnicos para la nueva cubierta puede mejorar el aislamiento térmico y acústico del centro, reduciendo el consumo de energía en climatización e iluminación y alineando a la entidad con las políticas de gestión ambiental y ecoficiencia.

- **Optimización de la infraestructura existente:** La intervención permite valorizar y prolongar la vida útil de la planta física del centro mediante una solución técnica definitiva, evitando parches o mantenimientos correctivos menores que generan mayores costos a mediano y largo plazo.

El objeto contractual deberá ejecutarse mediante un contrato de obra o adecuación, con un proveedor que cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras exigidas por la entidad, garantizando la calidad, oportunidad y cumplimiento en la ejecución de las actividades requeridas.

Para tal efecto, el SENA Regional Caldas cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente a la vigencia 2026, y el presente proceso se encuentra contemplado dentro del Plan Anual de Adquisiciones, en concordancia con las necesidades institucionales previamente identificadas.

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	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	F-SERVICIOS	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	F-SERVICIOS	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

4	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
5	B-BIENES	30151500	Material para tejados y techos
6	B-BIENES	30151600	Accesorios para techos
7	B-BIENES	30161600	Materiales para techos
8	F-SERVICIOS	72153500	Servicios de limpieza estructural externa
9	B-BIENES	95121900	Edificios y estructuras educacionales y de administración

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en el marco de los lineamientos establecidos para la adecuada planeación y gestión de sus recursos físicos, desarrolla los procesos de contratación mediante etapas que permiten identificar, estructurar y garantizar la satisfacción de las necesidades institucionales, asegurando la eficiencia, transparencia, inclusión y calidad en la prestación del servicio.

a. Idea:

La idea central del presente proceso consiste en garantizar la adecuación y mejoramiento de la infraestructura física mediante el cambio integral de la cubierta en el Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas, con el fin de corregir problemas de deterioro, filtraciones y afectaciones estructurales, asegurando condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y protección para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

b. Perfil:

La necesidad principal radica en realizar la adecuación integral de la cubierta existente, debido al desgaste generado por el paso del tiempo, las condiciones climáticas y el uso continuo de la infraestructura, situaciones que han ocasionado filtraciones, deterioro de elementos constructivos y riesgos para la comunidad educativa. Actualmente, la cubierta presenta deficiencias que afectan el normal desarrollo de las actividades de formación profesional integral, por lo cual se requiere adelantar obras de cambio integral que permitan garantizar espacios seguros, adecuados y en óptimas condiciones de funcionamiento.

c. Prefactibilidad:

El SENA Regional Caldas ha considerado prioritario el desarrollo de acciones orientadas al mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura física institucional, teniendo en cuenta su impacto directo en la

seguridad, bienestar y continuidad de las actividades de formación. Para tal fin, se han previsto los recursos necesarios dentro de la vigencia correspondiente, lo cual respalda la viabilidad técnica, financiera y administrativa del proceso de contratación.

Planeación del Proyecto:

Se han identificado las necesidades específicas de intervención relacionadas con el cambio integral de la cubierta, definiendo los requerimientos técnicos para la ejecución de las obras, incluyendo el retiro de elementos deteriorados, suministro e instalación de nuevos materiales de cubierta, sistemas de impermeabilización, elementos de soporte, manejo de aguas lluvias y demás actividades complementarias necesarias para garantizar la correcta ejecución del proyecto. Asimismo, se han establecido las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y criterios de seguridad que deberán cumplirse durante la ejecución del contrato.

Identificación del Proyecto:

El Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas cuenta con infraestructura destinada al desarrollo de actividades de formación profesional integral, la cual requiere condiciones adecuadas de conservación y funcionamiento. Actualmente, la cubierta presenta deterioro y afectaciones que generan riesgos de filtraciones, humedad y posibles daños en las instalaciones físicas y equipos institucionales. El proyecto consiste en contratar la adecuación para el cambio integral de cubierta, con el propósito de mejorar las condiciones de infraestructura, garantizar la seguridad de la comunidad educativa y preservar las instalaciones institucionales conforme a la normatividad vigente.

Viabilidad del Proyecto:

El proyecto ha sido clasificado como un proceso de obra y adecuación de infraestructura. El SENA Regional Caldas tiene la responsabilidad de garantizar espacios seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de sus actividades institucionales. Este proceso es viable desde los puntos de vista técnico, financiero, administrativo y jurídico, dado que responde a una necesidad real identificada, cuenta con respaldo presupuestal y se ajusta a la normatividad vigente en materia de infraestructura y contratación pública.

La implementación de este proceso contribuirá a mejorar las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura institucional, prevenir afectaciones derivadas del deterioro de la cubierta, garantizar ambientes adecuados para la formación y fortalecer la imagen institucional del SENA como una entidad comprometida con la calidad, la seguridad y el bienestar de la comunidad educativa, en concordancia con los estándares de calidad y responsabilidad institucional.

2. OBJETO

Contratar la adecuación para el cambio integral de cubierta en el Centro de Procesos Industriales y de Construcción – SENA Regional Caldas

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Las actividades contempladas en el presente proceso cuentan con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico y en el presente documento, las cuales incluyen la descripción detallada de las intervenciones a realizar, condiciones constructivas, requerimientos técnicos de los materiales, normas aplicables, cantidades estimadas y demás información necesaria para la adecuada ejecución del proyecto.

El alcance del objeto corresponde a la adecuación para el cambio integral de cubierta en el Centro de Procesos Industriales y de Construcción del SENA Regional Caldas, ubicado en la Ciudadela Tecnológica Los Cerezos, kilómetro 10 vía al Magdalena, en la ciudad de Manizales, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, protección y funcionalidad de la infraestructura institucional, prevenir filtraciones y afectaciones estructurales, y mejorar los ambientes destinados al desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

El contratista será responsable de ejecutar las actividades de adecuación conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, lo cual podrá incluir, entre otras, el retiro y disposición final de la cubierta existente, suministro e instalación de nueva cubierta, cambio o reforzamiento de elementos estructurales asociados, instalación de sistemas de impermeabilización, adecuación de canales y bajantes de aguas lluvias, instalación de elementos de fijación y seguridad, así como las demás intervenciones complementarias necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y durabilidad de la cubierta.

Así mismo, el contratista deberá garantizar la calidad de los materiales suministrados y de las actividades ejecutadas, el cumplimiento de los tiempos establecidos, la correcta utilización de materiales, y el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de construcción, seguridad y salud en el trabajo, reglamentos técnicos aplicables y demás disposiciones relacionadas con la ejecución de obras civiles. Igualmente, será responsable del suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, cargue, descargue y disposición final de residuos generados durante la ejecución del contrato.

La ejecución del contrato se realizará conforme a la programación aprobada por la Entidad, en coordinación con el supervisor designado, y teniendo en cuenta las condiciones de operación del centro de formación, con el fin de no afectar el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	N/A

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

Favorable revisar **CPE No. 17-9-2026-009410**

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El presente proyecto contempla la adecuación para el cambio integral de la cubierta del Bloque 3 del área de industria del Centro de Procesos Industriales y de Construcción – SENA Regional Caldas, ubicado en la Ciudadela Tecnológica Los Cerezos, mediante el retiro de la cubierta existente en fibrocemento, el manejo y disposición final del material retirado, el mantenimiento de la estructura metálica de soporte y la instalación de un nuevo sistema de cubierta que garantice condiciones adecuadas de seguridad, hermeticidad, durabilidad y confort térmico.

La intervención tiene como finalidad mejorar las condiciones funcionales, ambientales y de seguridad de los ambientes de formación ubicados bajo la cubierta existente, la cual presenta deterioro avanzado, filtraciones, pérdida de hermeticidad y deficiencias en el aislamiento térmico y acústico, además de un riesgo potencial asociado al posible contenido de asbesto en las tejas de fibrocemento existentes. Esta situación afecta el desarrollo normal de las actividades formativas, la protección de equipos, la seguridad de los usuarios y la vida útil de la infraestructura.

El alcance técnico comprende las actividades de desmonte manual de cubierta en teja de fibrocemento, transporte externo, manejo y disposición final de residuos de fibrocemento, suministro e instalación de nueva cubierta en panel tipo sándwich o equivalente, mantenimiento de cerchas y correas metálicas existentes, suministro e instalación de remates metálicos, alfajías, sellos, mantenimiento de canales e impermeabilizaciones puntuales necesarias para garantizar el adecuado manejo de aguas lluvias y el correcto funcionamiento del sistema de cubierta.

Las actividades deberán ejecutarse de conformidad con el Anexo Técnico, la ficha técnica del proyecto, los planos y documentos de referencia, los estudios previos, el presupuesto oficial, las especificaciones técnicas particulares, las fichas técnicas de los fabricantes, la normativa ambiental, de seguridad y salud en el trabajo, trabajo seguro en alturas y demás normas aplicables.

El contratista deberá verificar en sitio las medidas, pendientes, separación entre apoyos, condiciones de la estructura metálica, canales, remates, accesos, interferencias y demás condiciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades. El nuevo sistema de cubierta deberá ser apto para uso en cubierta,

compatible con la estructura existente y contar con ficha técnica del fabricante que certifique su instalación sobre apoyos con separación de hasta 1,40 m.

Así mismo, el contratista deberá proteger de manera permanente los ambientes interiores, equipos, mobiliario, redes, pisos, acabados y demás elementos existentes ubicados bajo o cerca de las áreas de intervención. Cualquier daño ocasionado por caída de materiales, polvo, humedad, herramientas, elementos de fijación o maniobras propias de la obra será responsabilidad del contratista.

Las especificaciones, cantidades y unidades de medida se relacionan en el siguiente cuadro y corresponden al presupuesto estructurado y validado técnicamente para el proyecto. Las descripciones aquí incluidas se complementan con el Anexo Técnico de especificaciones particulares, el cual hace parte integral del proceso contractual.

ITEM	CAPÍTULO /REFERENCIA	UNIDAD	CANT
1	**CUBIERTA**		
1.1	Desmonte manual de cubierta en teja de fibrocemento, incluyendo retiro de elementos de fijación, cargue, transporte interno, acopio temporal, estibado y embalaje del material, así como el desmontaje de remates metálicos, flanches y alfajías necesarios para la ejecución de la actividad, con control de polvo y limpieza del área intervenida. Incluye la protección de los elementos y áreas interiores del espacio de formación durante la ejecución de los trabajos. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	M²	1.600,0
1.2	Transporte externo, manejo y disposición final de residuos de fibrocemento provenientes del desmonte de cubierta, en sitio autorizado conforme a la normativa ambiental vigente, incluyendo cargue, transporte y tratamiento del material, así como la entrega de certificado de disposición final para residuos con posible contenido de asbesto (asbesto-cemento), emitido por gestor autorizado, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.	Kg	24.000,0
1.3	Suministro e instalación de cubierta en panel tipo sándwich o equivalente, con núcleo aislante y caras exteriores aptas para uso en cubierta, cuyas características técnicas garanticen su instalación sobre la estructura existente con separación entre apoyos de hasta 1,40 m, conforme a ficha técnica del fabricante. Incluye láminas, caballetes, fijaciones, accesorios, franjas translúcidas cuando aplique, protección de las áreas interiores durante la instalación. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas, Medición y pago por m² en proyección horizontal (planta).	M²	1.600,0

2	**ESTRUCTURA METALICA**		
2.1	Mantenimiento de cerchas metálicas principales existentes de aproximadamente 17 m de longitud, incluyendo limpieza mecánica y manual, resanes, soldaduras puntuales donde se requiera y aplicación de sistema de pintura anticorrosiva con acabado final, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ud	8,0
2.2	Mantenimiento de correas metálicas existentes tipo cercha liviana en varilla de acero, incluyendo limpieza mecánica y manual, resanes, soldaduras puntuales donde se requiera y aplicación de sistema de pintura anticorrosiva con acabado final, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ml	1.100,0
3	**IMPERMEABILIZACION, CANALES Y REMATES**		
3.1	Suministro e instalación de remate metálico tipo flanche en encuentro muro–cubierta, en lámina metálica calibre mínimo 26 o equivalente, con desarrollo aproximado de 70 cm, incluyendo fijaciones, sellos y acabado de alta durabilidad (tipo pintura electrostática color negro o equivalente), garantizando la impermeabilidad del encuentro. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ml	190,0
3.2	Suministro e instalación de alfajía metálica en bordes de cubierta en zonas de canal, como protección del borde y remate del sistema de impermeabilización, en lámina metálica calibre mínimo 26 o equivalente, con desarrollo aproximado de 20 cm, incluyendo fijaciones, sellos y acabado de alta durabilidad (tipo pintura electrostática color negro o equivalente). Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ml	150,0
3.3	Suministro e instalación de cinta asfáltica en uniones entre muros y cubierta, incluyendo preparación de superficie y sellado, garantizando la impermeabilidad del sistema, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. incluye retiro de material existente cuando aplique y su disposición final. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ml	80,0
3.4	Mantenimiento de canal de recolección de aguas lluvias en concreto, incluyendo limpieza, retiro de sedimentos y residuos, garantizando el adecuado drenaje y funcionamiento del sistema, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. incluyendo retiro del material	Ml	223,0

	deteriorado y disposición final. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.		
3.5	Reposición puntual del sistema de impermeabilización en canales de aguas lluvias, mediante retiro de secciones deterioradas y suministro e instalación de nuevo material impermeabilizante, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. incluyendo retiro del material deteriorado y disposición final. Incluye andamios o sistemas de acceso y elementos de protección para trabajo en alturas.	Ml	112,0

Nota: Las especificaciones técnicas establecidas en el presente numeral tienen como finalidad describir el alcance del objeto a contratar y las condiciones mínimas de ejecución de las actividades. Estas podrán ser complementadas por el Anexo Técnico, las especificaciones particulares, las fichas técnicas de los fabricantes, los planos de referencia y demás documentos del proceso. Los requisitos técnicos habilitantes y ponderables del proponente, cuando apliquen, se establecerán en los numerales correspondientes del estudio previo y no se entienden sustituidos por el presente cuadro de cantidades.

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

El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas adicionales establecidas en el Anexo Técnico, la ficha técnica del proyecto, los estudios previos, los planos de referencia, el presupuesto oficial, la propuesta presentada, las fichas técnicas de los fabricantes y la normativa vigente aplicable, sin modificar el alcance, cantidades, unidades ni condiciones técnicas definidas para los ítems contractuales.

Durante la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar que el desmonte de la cubierta existente, el manejo de residuos de fibrocemento, el mantenimiento de la estructura metálica, la instalación del nuevo sistema de cubierta, los remates, canales e impermeabilizaciones se ejecuten con materiales de primera calidad, mano de obra calificada, equipos adecuados, procedimientos seguros y controles suficientes para asegurar la correcta funcionalidad, durabilidad, hermeticidad y estabilidad de la intervención.

El contratista deberá presentar, durante la ejecución contractual y antes de la instalación definitiva de los materiales correspondientes, las fichas técnicas, catálogos, certificaciones de calidad, manuales de instalación, recomendaciones de mantenimiento, garantías del fabricante y demás soportes técnicos de los productos a utilizar, especialmente para el panel tipo sándwich o equivalente, fijaciones, accesorios, sellos, franjas translúcidas cuando apliquen, pinturas anticorrosivas, acabados metálicos, membranas asfálticas, geomembranas foil, imprimantes y demás materiales que hagan parte del sistema de cubierta e impermeabilización.

El sistema de cubierta a instalar deberá ser apto para uso en cubierta, compatible con la estructura existente y contar con ficha técnica del fabricante que certifique su capacidad de instalación sobre apoyos con separación de hasta 1,40 m. El panel deberá garantizar resistencia suficiente para las cargas propias

del sistema, cargas de viento, lluvia, condiciones de intemperie y tránsito ocasional de personal autorizado para labores de instalación, inspección, mantenimiento o reparación de cubierta, conforme a las recomendaciones y limitaciones establecidas por el fabricante. En ningún caso se entenderá que la cubierta reemplaza los sistemas de protección contra caídas exigidos para el personal.

Las fijaciones, accesorios, caballetes, remates y elementos complementarios deberán ser compatibles con el sistema de cubierta y con la estructura existente. Las fijaciones deberán ser galvanizadas, anticorrosivas o equivalentes, con arandelas de neopreno o sistema de sello que garantice estanqueidad en los puntos de fijación. Todos los materiales metálicos expuestos a intemperie deberán contar con protección anticorrosiva y acabado de alta durabilidad, tal como pintura al horno, pintura electrostática o sistema equivalente resistente a humedad, intemperie y corrosión, previa aprobación de la supervisión o interventoría.

Cuando durante la ejecución contractual se requieran soldaduras, reparaciones puntuales o ajustes sobre cerchas, correas u otros elementos metálicos existentes, estas actividades deberán ser realizadas por personal competente en soldadura, con formación, certificación o experiencia acreditable en la actividad, bajo responsabilidad técnica del contratista y previa verificación de la supervisión o interventoría.

El contratista deberá verificar en sitio, antes de fabricar o instalar elementos metálicos, las medidas reales de flanches, alfajías, remates, encuentros muro–cubierta, bordes, canales, pendientes, traslapos, puntos de fijación y demás condiciones constructivas. Las medidas indicadas en presupuesto o planos de referencia son aproximadas y deberán ajustarse a las condiciones reales de obra, sin desmejorar la funcionalidad, hermeticidad ni calidad del sistema.

Para el manejo de la cubierta existente en fibrocemento con posible contenido de asbesto, el contratista deberá implementar procedimientos seguros de desmonte, manipulación, embalaje, rotulado, cargue, transporte y disposición final, evitando la rotura innecesaria de las tejas, la dispersión de polvo o partículas y el lanzamiento de materiales desde la cubierta. El personal deberá contar con los elementos de protección personal, dotación, capacitación, permisos, procedimientos y sistemas de seguridad requeridos para trabajo en alturas y para la manipulación de este tipo de material, conforme a la normativa vigente aplicable.

La disposición final de los residuos de fibrocemento deberá realizarse mediante gestor autorizado para el manejo de residuos especiales o peligrosos, según aplique. El contratista deberá entregar certificado de disposición final del residuo, el cual deberá contener como mínimo: identificación del generador, tipo de residuo, cantidad recibida o dispuesta, fecha de recepción, sitio de disposición, datos del gestor autorizado y soporte de manejo adecuado del material. Este certificado deberá corresponder al material efectivamente retirado del proyecto y será requisito para el recibo de la actividad correspondiente.

El contratista deberá proteger de manera permanente los ambientes de formación, equipos, mobiliario, redes, pisos, acabados y demás elementos existentes ubicados bajo o cerca de las áreas de intervención. Esta protección deberá contemplar barreras físicas, lonas, plásticos, cerramientos temporales, cubiertas provisionales o sistemas equivalentes que eviten afectaciones por polvo, humedad, caída de partículas, fragmentos de cubierta, herramientas o elementos de fijación. Cualquier daño ocasionado por las actividades de obra será responsabilidad del contratista y deberá ser reparado a su costo.

El contratista deberá elaborar, implementar y mantener actualizado durante toda la ejecución el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan de Gestión Ambiental aplicables a las actividades del proyecto, incluyendo trabajo en alturas, manejo de residuos, control de polvo, protección de usuarios, protección de ambientes interiores, manejo de fibrocemento con posible contenido de asbesto y uso seguro de equipos de calor para impermeabilizaciones, cuando aplique.

Los andamios, plataformas, escaleras, sistemas de acceso y demás equipos utilizados para trabajo en altura deberán ser certificados, estables y adecuados para la altura, carga, área de trabajo y condiciones particulares de cada frente de intervención. Su instalación, uso, inspección y retiro deberán cumplir la normativa vigente aplicable y podrán ser revisados por la supervisión o interventoría antes y durante la ejecución de las actividades.

Para la aplicación de membranas asfálticas, geomembranas foil, cintas asfálticas o sistemas equivalentes, el contratista deberá seguir estrictamente las fichas técnicas del fabricante, garantizando preparación adecuada de superficie, imprimación cuando aplique, aplicación mediante proceso de calor cuando corresponda, traslapos, sellos, remates y pruebas de hermeticidad o estanqueidad cuando sean requeridas por la supervisión o interventoría.

El contratista deberá ofrecer garantía sobre la calidad de los materiales suministrados y sobre la correcta ejecución de las actividades contratadas. Como mínimo, deberá entregar las garantías del fabricante de los materiales principales y una garantía de instalación y ejecución por el término establecido en el contrato, sin perjuicio de garantías superiores ofrecidas por el fabricante o exigidas por la normativa aplicable.

Para la presente intervención, al tratarse de una adecuación y mantenimiento de cubierta sobre una edificación existente, sin modificación del uso, área construida, implantación ni sistema estructural principal del inmueble, no se contempla inicialmente la necesidad de licencia de construcción. No obstante, el contratista deberá tramitar y aportar, durante la ejecución contractual, las autorizaciones, permisos, registros, certificaciones, avales técnicos o documentos que resulten exigibles para la correcta ejecución, manejo ambiental, transporte, disposición final, seguridad, garantía y recibo de las actividades contratadas.

Las modificaciones técnicas, actividades adicionales, sustitución de materiales, cambio de sistema constructivo o ítems no previstos solo podrán ejecutarse previa aprobación escrita de la supervisión o interventoría y, cuando impliquen ajuste contractual, deberán contar con la autorización correspondiente y formalizarse antes de su ejecución. Toda actividad ejecutada sin autorización será asumida por cuenta y riesgo exclusivo del contratista.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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

3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

El contratista deberá ejecutar las actividades señaladas en el objeto contractual, la propuesta económica, el presupuesto oficial, el anexo técnico, la ficha técnica del proyecto y demás documentos del proceso, cumpliendo además las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes. Para efectos de seguimiento, recibo y pago, el cumplimiento de las obligaciones deberá soportarse mediante documentos, actas, informes, registros fotográficos, certificaciones, fichas técnicas, certificados de disposición final o demás evidencias verificables por la supervisión.

1. Presentar antes del inicio de actividades el cronograma de ejecución, organigrama de trabajo, relación del personal, funciones, datos de contacto, soportes de idoneidad, afiliaciones a seguridad social, ARL, documentos SST y demás requisitos exigidos por la Entidad para el ingreso y desarrollo de actividades.
2. Realizar visita técnica conjunta con la supervisión o interventoría al área de intervención y efectuar el levantamiento técnico requerido para verificar condiciones arquitectónicas, estructurales, eléctricas, logísticas y de accesibilidad del sitio.
3. Presentar antes del inicio de actividades el plan técnico de intervención de la cubierta, indicando la metodología de trabajo, secuencia de intervención por zonas o frentes, rutas de ingreso y desplazamiento de personal y materiales, áreas de acopio temporal, puntos de cargue y retiro de material desmontado, medidas de protección de ambientes interiores, equipos y mobiliario, manejo provisional frente a lluvias y coordinación necesaria para reducir interferencias con las actividades del Centro. Este plan deberá complementarse con las fichas técnicas, catálogos, certificaciones de calidad, garantías y recomendaciones de instalación de los materiales y componentes principales del proyecto.
4. Informar previamente cualquier omisión, ambigüedad, inconsistencia o incompatibilidad identificada en planos, fichas técnicas, presupuesto o especificaciones, antes de ejecutar la actividad correspondiente.

5. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con el contrato, estudios previos, anexo técnico, ficha técnica, presupuesto oficial, planos de referencia, propuesta económica y demás documentos del proceso.
6. Mantener los precios ofertados en la propuesta económica, los cuales serán fijos y no estarán sujetos a reajuste durante el plazo de ejecución y hasta la etapa de liquidación, salvo disposición contractual expresa en contrario.
7. Mantener durante la ejecución el personal aprobado o tramitar previamente su reemplazo ante la supervisión o interventoría, garantizando que el nuevo personal cumpla condiciones iguales o superiores a las inicialmente aprobadas.
8. Gestionar oportunamente los riesgos logísticos, técnicos, administrativos y de programación que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo transporte, ingreso, almacenamiento, cargue, descargue, disponibilidad de equipos, materiales y coordinación de subcontratistas cuando aplique.
9. Asistir a las reuniones de seguimiento y reportar oportunamente las novedades técnicas, logísticas, administrativas, de seguridad o de programación que puedan afectar la ejecución del contrato.
10. Demarcar, aislar, señalizar y proteger el área de intervención, garantizando la seguridad de funcionarios, aprendices, visitantes, terceros y personal del contratista, así como la protección de pisos, muros, barandas, redes, mobiliario, equipos, acabados y demás elementos existentes.
11. Mantener limpio el sitio de trabajo y retirar los residuos, sobrantes, empaques, materiales desmontados y elementos provisionales, realizando su disposición conforme a la normativa aplicable y a las instrucciones de la supervisión.
12. Subsanar a su costo las observaciones, no conformidades, defectos o fallas que se presenten durante la ejecución, revisión, pruebas, certificación o recibo de las actividades contratadas.
13. Responder por los daños, reclamaciones o perjuicios ocasionados al SENA o a terceros, cuando estos sean imputables al contratista por acción, omisión, negligencia, impericia o incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
14. Solicitar autorización previa y escrita para ejecutar modificaciones técnicas, actividades adicionales o ítems no previstos, absteniéndose de realizarlos sin aprobación de la supervisión y sin la formalización contractual correspondiente cuando aplique.
15. Ejecutar las actividades contratadas conforme al presupuesto oficial, anexo técnico, planos, especificaciones y condiciones verificadas en sitio, garantizando que las cantidades, materiales, equipos, componentes, adecuaciones y acabados correspondan a lo aprobado contractualmente.
16. Presentar los informes, memorias, preactas, actas, registros fotográficos y soportes requeridos para la revisión, recibo y pago de las actividades ejecutadas.
17. Realizar las verificaciones, pruebas y controles técnicos requeridos para la correcta ejecución de las actividades contratadas, incluyendo revisión de medidas en sitio, compatibilidad del sistema de cubierta con la estructura existente, fijaciones, traslapos, sellos, acabado de pintura anticorrosiva, limpieza de canales, flujo de aguas lluvias, adherencia de impermeabilizaciones y ausencia de filtraciones, cuando aplique.

18. Gestionar y entregar los certificados, soportes y documentos requeridos para acreditar el adecuado manejo, transporte y disposición final de los residuos generados durante la ejecución del contrato, especialmente los residuos de fibrocemento con posible contenido de asbesto, mediante gestor autorizado, incluyendo certificado de disposición final, tiquete de pesaje o documento equivalente.
19. Presentar para revisión y aprobación de la supervisión o interventoría, antes de su instalación definitiva, las muestras físicas o referencias técnicas de los materiales visibles y de acabado que incidan en la calidad final del proyecto, incluyendo color y acabado de cubierta, flanches, alfajías, remates metálicos, sellos, impermeabilizantes, pinturas anticorrosivas y demás elementos que requieran validación técnica o estética.
20. Entregar el informe final y la documentación de cierre, incluyendo registro fotográfico antes/durante/después, fichas técnicas, certificaciones, garantías de materiales e instalación, certificados de disposición final, soportes técnicos, planos récord cuando aplique, recomendaciones de mantenimiento y demás documentos requeridos por la supervisión o interventoría, conforme a lo establecido en el presupuesto oficial, estudio previo, anexo técnico y demás documentos contractuales.
21. Presentar antes del inicio de actividades el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo específico para la obra, incluyendo matriz de peligros, identificación de actividades críticas, procedimientos de trabajo seguro, plan de emergencias y procedimiento de rescate para trabajo en alturas.
22. Designar un responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente en SST, quien deberá realizar seguimiento permanente a las actividades ejecutadas y servir de enlace con la supervisión del contrato en los temas relacionados con seguridad y salud en el trabajo.
23. Implementar procedimientos seguros para el manejo, embalaje, transporte y disposición final de las tejas de fibrocemento retiradas, evitando la generación y dispersión de partículas, garantizando la protección de los trabajadores, aprendices, funcionarios y visitantes, y cumpliendo la normatividad vigente relacionada con materiales que puedan contener asbesto.
24. Coordinar con la supervisión del contrato las áreas a intervenir, garantizando el aislamiento efectivo de los frentes de trabajo y evitando la exposición de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes a los riesgos derivados de la ejecución de la obra.
25. Cumplir las demás obligaciones verificables que se deriven del objeto contractual, el anexo técnico, el presupuesto oficial, la normativa aplicable y las instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Cumplir durante toda la ejecución contractual con el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la Resolución 4272 de 2021 y demás normas aplicables.
2) Designar un responsable de SST con licencia vigente y garantizar su acompañamiento durante la ejecución de las actividades contratadas.

3) Presentar antes del inicio de actividades el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo específico para la obra.
4) Presentar matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos correspondiente a las actividades contratadas.
5) Garantizar que todo el personal se encuentre afiliado y activo al Sistema General de Seguridad Social Integral.
6) Garantizar que el personal que ejecute trabajo en alturas cuente con formación, entrenamiento, reentrenamiento y aptitud médica vigentes.
7) Implementar procedimientos seguros para el desmonte, manipulación, embalaje, transporte y disposición final del fibrocemento retirado, evitando la dispersión de partículas y la exposición de trabajadores, aprendices y demás usuarios.
8) Garantizar el suministro, reposición y uso permanente de los elementos de protección personal requeridos.
9) Presentar los análisis de trabajo seguro (ATS) y permisos de trabajo para actividades críticas.
10) Delimitar, aislar y señalizar permanentemente las áreas intervenidas.
11) Implementar medidas de prevención para evitar la caída de personas, materiales, herramientas y residuos desde altura.
12) Garantizar la disponibilidad de equipos certificados para trabajo en alturas, sistemas de acceso, líneas de vida, puntos de anclaje y demás controles requeridos.
13) Implementar controles para trabajos en caliente, incluyendo disponibilidad de extintores y vigilancia posterior a la actividad cuando aplique.
14) Reportar inmediatamente al supervisor cualquier incidente, accidente de trabajo o condición insegura que pueda afectar la ejecución del contrato.
15) Realizar inspecciones periódicas de seguridad y dejar evidencia documental de las mismas.
16) Presentar los soportes SST requeridos por la supervisión durante toda la ejecución contractual.
17) Garantizar la protección de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes que circulen en las áreas cercanas a la intervención.
18) Cumplir las demás obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que resulten aplicables a la naturaleza del contrato.
19) Implementar y mantener disponible durante toda la ejecución de la obra el procedimiento de rescate para trabajo en alturas, garantizando los recursos, equipos y personal competente necesarios para la atención de emergencias que puedan presentarse durante el desarrollo de las actividades.
20) Suspender las actividades en cubierta cuando se presenten lluvias, tormentas eléctricas, vientos fuertes o cualquier condición climática que represente riesgo para los trabajadores o para la comunidad educativa.
21) Compromiso suscrito por el representante legal donde manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, dará cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo trabajo seguro en alturas, gestión del riesgo químico, manejo de residuos de

fibrocemento con posible contenido de asbesto, gestión ambiental y demás disposiciones aplicables al objeto contractual.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
2) Presentar soportes de cumplimiento legal en la obra en temas tales como:
   - manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra.
3) Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de los mismos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.
4) Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros)
5) Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
6) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el día 30 de noviembre de 2026, El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Manizales km 10 vía magdalena bloques y centros de formación del SENA Manizales, ciudadela tecnológica los Cerezos.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Manizales km 10 vía magdalena bloques y centros de formación del SENA Manizales, ciudadela tecnológica los Cerezos.

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
Pagos parciales	Pagos parciales según actas de avance de obra	Entrega factura y demás definidos a continuación.
Otra forma de Pago	El SENA pagará al contratista mediante un pago, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la Ley), previa recepción a satisfacción de las actas parciales por parte de la supervisión. Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s)	

	no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.// Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**
De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el Director Regional, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.	
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario de la entidad 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

Selección abreviada de menor cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y en lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en esta Invitación Pública y las adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del proceso.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siento este ultimo la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La ley 1474 de 2011 en su artículo 88 que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)"

Por lo anterior, la escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo específicos de la modalidad de selección.

Teniendo en cuenta el objeto de la presente contratación, las características de los servicios requeridos, las circunstancias de contratación y la cuantía del contrato a celebrar, se determinó que la modalidad de selección que se debe adelantar es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, considerando además que la modalidad de selección establecida para este proceso contiene su estructura en el literal b) numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 y demás normas concordantes. La Selección Abreviada de Menor Cuantía, corresponde a una selección objetiva y precisa para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de contratación, la cuantía o destinación del servicio, garanticen la escogencia equitativa, la eficiencia, eficacia y económica.

"…2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual (…)
(…) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;"
El contrato que resulte del presente proceso contractual, se podrá´ adicionar como lo prevé´ el parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993 hasta por el 50% del respectivo contrato, con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos trasladados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 en el artículo que seguidamente se transcribe señala el procedimiento que debe agotarse para el proceso de selección abreviada de menor cuantía:
Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía:
Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.
En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. (...)".

De igual manera, atendiendo lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se establece puntaje para el estímulo a la industria nacional en la contratación pública.
Así´mismo, para la promoción del desarrollo de las MIPYMES, deberá atenderse las disposiciones establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del decreto 1082 de 2015.

La ponderación de los factores de evaluación, solo se aplicará a aquellas propuestas que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y la totalidad de los requisitos habilitantes, en los que queda incluida la garantía de seriedad de la oferta y la Manifestación de Interés.

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		NO x	

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de $ 679.239.352,13 Seiscientos setenta y nueve millones doscientos treinta y nueve mil trescientos cincuenta y dos pesos con trece centavos M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**C-3699-1300-17-53105B-3699011-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES ADECUADAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL**	**679.247.591,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
4126	2026-01-15	31/12/2026	101024 CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02	Nación	Seiscientos setenta y nueve millones doscientos cuarenta y siete mil quinientos noventa y uno	$ 679.247.591,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

En caso de ser adjudicado el presente proceso de selección a un oferente cuya propuesta no obedezca a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso, el Contratista deberá asumir toda la responsabilidad por los riesgos que se deriven de tal hecho, y el SENA no aceptará ningún reclamo en relación con ello. No habrá lugar a adjudicaciones parciales, ni se aceptan ofertas parciales, ni condicionadas o alternativas. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá ser presentada por la totalidad de los requerimientos de la entidad.

En caso de presentarse una oferta cuyo ofrecimiento económico, a juicio de la entidad, no sea suficiente para la ejecución del objeto contractual, el SENA requerirá al oferente para que sustente las razones del valor de su oferta por escrito.

Si el oferente no realiza la sustentación por escrito de las razones técnicas y económicas del valor de su oferta en el término señalado en la invitación, la misma será rechazada y se procederá a adjudicar al oferente con el segundo mejor precio.
El SENA adjudicará el contrato por el VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA PRESENTADA IVA INCLUIDO, a aquel proponente que cumpla con los requisitos habilitantes, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad, y resulte HABILITADA.

No se aceptarán ofertas parciales, ni condicionadas o alternativas para presente proceso de contratación. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá ser presentada por la totalidad de los requerimientos de la entidad.

5.1.1 Lotes

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 <u>Formato – Carta de presentación de la oferta</u>

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

No aplica.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la

sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

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

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

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

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

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

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

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

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, 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 exista la obligación legal de contar con este, o en su defecto por el representante legal, quien en todo caso deberá certificar el cumplimiento de la obligación como mínimo durante 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

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

5.2.1.16 Establecimiento Comercial

Es requisito para participar en el presente proceso de selección que la persona natural y/o jurídica posea como mínimo un (1) establecimiento comercial (físico) ubicado en el departamento de caldas y registrado dentro de la cámara de comercio de estas ciudades so pena del rechazo de su oferta. El presente requisito será verificado en el Certificado de Existencia y Representación Legal o en el Registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio. El SENA Regional Caldas se reserva el derecho de visitar el establecimiento, dentro del plazo previsto para realizar la verificación de requisitos habilitantes.

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

5.2.2 De carácter técnico

Experiencia General:

El proponente deberá acreditar experiencia en mínimo dos (2) y máximo tres (3) contratos ejecutados y liquidados con instituciones o entidades públicas y/o educativas, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades principales correspondan: CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CUBIERTAS EN EDIFICACIONES Y OBRA CIVIL, la sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado al presente proceso, expresado en SMMLV.

Experiencia Especifica:

- Por lo menos uno (1) de los contratos validos aportados como experiencia general debe corresponder al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV.

- Uno de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia general deberá contener dentro de su alcance un área intervenida medida en planta >= a 1600 M2.
- Por lo menos uno (1) de los contratos validos aportados como experiencia general deberá contener dentro de su alcance el suministro, transporte e instalación de cubierta.

En el caso de aportar contratos bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, tanto la experiencia general como la especifica será validada de acuerdo con el porcentaje de participación.

Para el caso de las MiPymes

El proponente deberá acreditar experiencia en mínimo tres (3) y máximo cinco (5) contratos ejecutados y liquidados con entidades públicas, cuyo objeto, alcance, obligaciones o actividades principales correspondan: CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CUBIERTAS EN EDIFICACIONES Y OBRA CIVIL, la sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado al presente proceso, expresado en SMMLV.

Experiencia Especifica:

- Por lo menos uno (2) de los contratos validos aportados como experiencia general debe corresponder al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV.
- Uno de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia general deberá contener dentro de su alcance un área intervenida medida en planta >= a 1600 M2.
- Por lo menos uno (2) de los contratos validos aportados como experiencia general deberá contener dentro de su alcance el suministro, transporte e instalación de cubierta.
- En el caso de aportar contratos bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, tanto la experiencia general como la especifica será validada de acuerdo con el porcentaje de participación.

  Dicha experiencia, que el proponente individual, o cada uno de los integrantes del proponente plural, aporte para el cumplimiento del requisito deberá estar inscrita en su certificado Registro Único de Proponentes-RUP y clasificados, hasta el tercer nivel, en mínimo tres (03) de los siguientes códigos (Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015):

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN** **(Clase o producto)**
1	F-SERVICIOS	72101500	Servicios de apoyo para la construcción

2	F-SERVICIOS	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	F-SERVICIOS	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
4	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
5	B-BIENES	30151500	Material para tejados y techos
6	B-BIENES	30151600	Accesorios para techos
7	B-BIENES	30161600	Material para techos
8	F-SERVICIOS	72153500	Servicios de limpieza estructural externa
9	B-BIENES	95121900	Edificios y estructuras educacionales y de administración

Documentos Válidos Para La Acreditación De La Experiencia Requerida:

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista y/o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Certificación de experiencia. Expedida por la entidad contratante con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- Acta de liquidación.
- Cuando la experiencia aportada corresponda a contratos ejecutados con instituciones privadas, el proponente deberá allegar, además de los documentos allí exigidos, copia de la factura del contrato aportado como experiencia o documento equivalente que permita verificar la ejecución y el valor del contrato.

5.2.2.1 Recurso humano mínimo requerido

El oferente deberá acreditar el siguiente recurso humano mínimo para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que el proyecto comprende actividades de levantamiento técnico, desmonte de cubierta existente, mantenimiento de estructura metálica, instalación de sistema de cubierta, remates, canales, impermeabilizaciones puntuales y entrega final de la intervención.

El proponente deberá adjuntar, por cada persona propuesta, copia del documento de identidad, hoja de

vida, soportes de formación, tarjeta profesional o licencia vigente cuando aplique, y certificaciones laborales o contractuales que acrediten la experiencia solicitada.

Las certificaciones deberán permitir verificar como mínimo: nombre del contratante, nombre de la persona certificada, cargo o actividad desempeñada, objeto o alcance del contrato/proyecto, fecha de inicio y terminación, funciones ejecutadas y firma de quien expide la certificación.

Perfil No.	Cargo	Título profesional / formación	Dedicación	Experiencia general mínima	Experiencia específica mínima
1	Residente de obra	Arquitecto, ingeniero civil o constructor en arquitectura e ingeniería, con tarjeta profesional vigente y curso vigente de trabajo seguro en alturas.	100% durante el plazo de ejecución de la obra.	Mínimo siete (7) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Participación certificada en mínimo dos (2) contratos/proyectos relacionados con construcción, adecuación, mantenimiento, reparación, reposición o instalación de cubiertas, estructura metálica asociada a cubierta, impermeabilización o mantenimiento de edificaciones.
2	Maestro de obra	Maestro de obra, técnico, tecnólogo, oficial de construcción o personal con formación afín, con curso vigente de trabajo seguro en alturas	100% durante el plazo de ejecución de la obra.	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Participación certificada en mínimo dos (2) contratos/proyectos relacionados con construcción, adecuación, mantenimiento, reparación, reposición o instalación de cubiertas, remates, canales, impermeabilización o estructura metálica liviana asociada a cubierta.
3	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional, tecnólogo o técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente y curso vigente de coordinador de trabajo en alturas.	100% durante el plazo de ejecución de la obra.	Mínimo tres (3) años de experiencia contados a partir de la expedición de la licencia	Participación certificada en mínimo dos (2) contratos/proyectos que incluyan acompañamiento SST en obras civiles, mantenimiento de edificaciones, trabajos en altura o intervención de cubiertas.

Nota: La certificación, autorización o aval técnico del instalador del sistema de cubierta no se exigirá como requisito habilitante en la etapa precontractual. Este soporte deberá ser presentado por el contratista adjudicatario durante la ejecución contractual, previo al inicio de la instalación de la cubierta, una vez se encuentre aprobada la marca o sistema de cubierta a instalar.

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

1. Certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, diligenciado conforme al Anexo No. 04 del proceso.
2. Entregar con la oferta el Certificado ARL y/o certificación firmada por el Representante Legal que indique el resultado y nivel de implementación del SG-SST. El porcentaje de implementación deberá ser mayor o igual al 85% de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019 y así mismo el proponente deberá entregar con su oferta el soporte de Registro y Constancia de la Autoevaluación de Estándares Mínimos del SG-SST (Resolución 0312 de 2019), emitido en formato PDF directamente por la plataforma del Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL) del Ministerio del Trabajo. Se aceptará el reporte correspondiente al año 2025; o en su defecto, el correspondiente al año 2024 siempre y cuando el plazo legal de reporte nacional fijado por el Ministerio del Trabajo para la vigencia 2025 no se encuentre vencido al momento del cierre de la presente convocatoria. En el caso de ser proponente plural, al menos uno de los integrantes del oferente deberá demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la seguridad y Salud en el Trabajo mencionadas en el presente numeral.

3. Entregar copia de la cedula de ciudadanía, copia de la licencia profesional y Copia del curso de 50 Horas de SST, de la persona que lidera el proceso, en caso de que el curso de 50 horas sea superior a 3 años, deberá anexar el curso de 20 Horas de SST.
4. Compromiso suscrito por el representante legal donde manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, dispondrá durante toda la ejecución contractual de un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente, acorde con el riesgo y las actividades a desarrollar.

5.2.2.3 <u>De gestión ambiental</u>

1) Residuos Peligrosos RESPEL: El proponente deberá presentar declaración donde manifiesta que, en caso de ser adjudicatario, entregará copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.
2) El proponente deberá presentar declaración donde manifiesta que, en caso de ser adjudicatario, Presentará programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales.
3) Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad.

5.2.3 De carácter financiero

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS – CAPACIDAD FINANCIERA:

En desarrollo del análisis a efectuarse, se presentan las definiciones de los indicadores financieros requeridos por el Decreto 1082 de 2015:

CAPACIDAD FINANCIERA	
Índice de Liquidez	El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), permite establecer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, sin necesidad de comprometer la propiedad, planta y equipo.
Nivel de endeudamiento	El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
Razón de Cobertura de Intereses	*"Calcula la capacidad de la empresa para efectuar los pagos* contractuales *de intereses."* La razón de cobertura de interés se calcula mediante la fórmula RCI = Utilidad Operacional/Gastos de intereses.
Capital de trabajo	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado	
Rentabilidad del Patrimonio	La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), *"permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas."*
Rentabilidad del Activo	La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total), *"se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos."*

Para determinar el criterio mínimo de indicadores financieros habilitantes y teniendo en cuenta la naturaleza, valor y objeto del presente proceso, se determina el comportamiento financiero del sector, enmarcado en indicadores de capacidad financiera e indicadores de capacidad organizacional.

Conforme a lo anterior, se toma como fuente de información la base de datos, el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades, correspondiente al 31 de diciembre de 2024 (última información reportada en este portal de información), de 11 Empresas identificadas con el código CIIU, F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, correspondiente a Niif pymes individuales, link https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports. Todo esto con el fin de conocer el comportamiento empresarial y determinar así los indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos en este proceso de contratación.

En este orden de ideas, del análisis realizado, se obtiene la siguiente base de datos, que arroja como resultado los indicadores financieros y organizacionales a solicitar en el presente proceso de contratación:

Nit	Empresa	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Indicadores de capacidad financiera 31-12-2024			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONA 31-12-2024	
			Indice de liquidez	Indice de Endeudamiento	Razón Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
810000991	INGENIEROS QUIMICOS Y ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,28	0,53	-	0,10	0,04
810001583	CAFEREDES INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,65	0,55	-	0,05	0,02
810002618	INGENIEROS CALDERON Y JARAMILLO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	3,05	0,63	-	0,64	0,24
810002712	DQ INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,04	0,55	-	0,06	0,03
810002827	CONACERO INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,73	0,48	1,69	0,04	0,02
830509690	TOMANA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	10,59	0,09	-	0,03	0,03
900263392	DESARROLLOS AMBIENTALES Y CIVILES DAMCI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,90	0,59	-	0,15	0,06
900320511	COPROGEN SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,37	0,74	0,65	0,06	0,01
900597924	ANCLAJES Y PERFORACIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,48	0,33	-	0,18	0,12
900655851	CONSTRUCCION LA 26 S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,50	0,65	-	0,09	0,03
901215984	MIRADOR DEL MILAGROSO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,11	0,62	-	0,03	0,01
PROMEDIO			2,66	0,51	0,23	0,14	0,06

En cuanto al capital de trabajo se toma lo recomendado por Colombia compra eficiente en la siguiente tabla:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

CRITERIOS FINANCIEROS HABILITANTES

De acuerdo con los resultados en el análisis anterior, se establecen los siguientes indicadores financieros como requisito mínimo habilitante señalados en el presente procesos de contratación, los cuales reflejan una situación financiera adecuada del proponente, respaldando el proceso en curso y garantizado la pluralidad de oferentes.

- **INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA.**

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Índice de Liquidez	Mayor o Igual a 2.66	Activo Corriente/Pasivo Corriente
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual a 0.53	(Pasivo Total/ Activo Total) x 100%
Razón Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 0.10	Utilidad Operacional/ Gastos Intereses

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Capital de trabajo	Mayor o igual al 20% x PO	Activo corriente - Pasivo corriente

- **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.**

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.14	(Utilidad Operacional/ Patrimonio)
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.06	(Utilidad Operacional/ Activo Total)

NOTAS ACLARATORIAS:

- ✓ Puede presentarse la situación en la que un oferente no presente gastos por intereses o gastos financieros cuyo valor sea cero (0), en este caso, el cálculo de la Razón de Cobertura de Intereses es igual o presenta un resultado indeterminado (Utilidad Operacional sobre Gastos de intereses cero), ya que todo valor dividido en cero (0) es una indefinición o indeterminación, en este caso, el proponente queda habilitado en cuanto a este indicador - indeterminado.

- ✓ Para la verificación de indicadores financieros, los proponentes deben anexar el RUP a 31 de diciembre de 2025.

PROPONENTES PLURALES:

En caso en que se presenten proponentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura, en el presente proceso de Contratación, la Entidad determina que el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales, será la ***"Ponderación de los componentes de los indicadores"***, En esta opción cada uno de los integrantes del oferente plural, aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..}^{.} Componente\ 1\ del\ indicador_{.} \ X\ porcentaje\ de\ participación_{.}\right)}{\left(\sum_{..}^{.} Componente\ 2\ del\ indicador_{.} \ X\ porcentaje\ de\ participación_{.}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- **CAPACIDAD RESIDUAL**

Capacidad Residual o K de Contratación es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

La Capacidad Residual de contratación únicamente es exigido para los contratos de obra pública; por tanto, en los Documentos del Proceso de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación, la cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación.

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación
POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/]

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa

representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles deben ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en

Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen

las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.

IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.

VII. Así mismo, deben llenar los documentos adjuntos para determinar capital de trabajo.

Elaboró aspectos financieros: Libaniel de Jesús Gómez Ramírez, Prof. G-06 Grupo de Apoyo Mixto Dirección Regional Caldas

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

a. REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica	40
Experiencia adicional	15
Apoyo a la industria nacional	10
Visita no obligatoria	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	15
Mipyme domiciliada en Colombia	10
TOTAL	**100 PUNTOS**

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

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

i. Oferta económica – 40 puntos

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.

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

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

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

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

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación, es decir, la TRM que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso.

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

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

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

A. Mediana con valor absoluto

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

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

Donde:

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

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

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

$$PuntaPPe = \left(1 - \left(\frac{Me - V_i}{Me}\right)\right) * PuntaPPe\ máximo$$

Donde:

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

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

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

Donde:

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

B. Media geométrica

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

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

Donde:

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

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

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

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

C. Media aritmética baja

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

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

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X}_B$: Es la media aritmética baja.

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

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

Donde:

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

D. Menor valor

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

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

Donde:

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

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

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

Donde:

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

ii. Experiencia adicional. – 15 puntos

Se otorgarán quince (15) puntos al proponente que, dentro de los contratos válidamente aportados para acreditar la experiencia general, demuestre mediante certificación de obra, acta de liquidación o certificación de disposición final expedida por un tercero autorizado, haber realizado la actividad de transporte y/o disposición final de residuos de cubiertas en una cantidad igual o superior a 4.800 KG (cantidad requerida ≥ 20% de la cantidad estimada del proyecto).

Lo anterior se justifica en la necesidad de la Entidad de mitigar el riesgo de responsabilidad ambiental solidaria, salud pública y seguridad industrial, asociados al manejo de un Residuo Peligroso (RESPEL) como el asbesto-crisotilo, regulado por la Ley 1968 de 2019 y el Decreto 1076 de 2015. Al otorgar puntaje, y no exigirlo como requisito habilitante, la Entidad premia la calidad y la idoneidad técnica del oferente que conoce la correcta cadena de custodia, transporte y confinamiento en celdas autorizadas. Asimismo, fijar el umbral en el 20% (4.800 KG) con respecto a la cantidad contractual, se respeta el principio de proporcionalidad, garantizando la libre concurrencia y una amplia pluralidad de oferentes con experiencia en obra civil.

Dicha experiencia, que el proponente individual, o cada uno de los integrantes del proponente plural, aporte para el cumplimiento del requisito deberá estar inscrita en su certificado Registro Único de Proponentes-RUP y clasificados, hasta el tercer nivel, en mínimo tres (03) de los siguientes códigos y mínimo un código relacionado con cubiertas, (Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Decreto 1082 de 2015):

ÍTEM			
1	F-SERVICIOS	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	F-SERVICIOS	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	F-SERVICIOS	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
4	F-SERVICIOS	81101500	Servicios de ingeniería civil
5	B-BIENES	30151500	Material para tejados y techos
6	B-BIENES	30151600	Accesorios para techos
7	B-BIENES	30161600	Materiales para techos
8	B-BIENES	30101700	Vigas
9	B-BIENES	30102300	Perfiles
10	B-BIENES	30102400	Varillas

iii. Apoyo a la Industria nacional – 10 puntos

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

a) Servicios nacionales
b) Servicios con trato nacional.

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

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

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

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

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

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

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

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

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

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

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

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

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

iv. Visita no obligatoria

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos al proponente que asista a la visita no obligatoria. La visita a las instalaciones del SENA Regional Caldas se programa para el día (indicar fecha y hora), se debe tener en cuenta que la fecha definitiva será la que se estipule en el cronograma del proceso, la cual se notificará por mensaje público. Los oferentes interesados en asistir a la visita deberán enviar un notificar su interés en asistir a la visita al correo (indicar correo) a nombre de (persona encargada de dirigir la visita).

La información de la visita será publicada por mensaje público en secop ii

v. Emprendimientos y Empresas de mujeres – 15 puntos

La Entidad asignará un puntaje de 15 puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

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

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

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

vi. MYPIME domiciliada en Colombia – 10 puntos

La Entidad otorgará un puntaje 10 puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

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

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

6. OTROS ASPECTOS

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Seriedad de la oferta:** por el (10%) del valor del presupuesto oficial, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
x	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 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 1 año más.
x	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más.
x	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

No aplica.

10. ANEXOS

ANEXO NO.1 – CARTA DE PRESENTACIÓN.
Anexo No 01. GCCON-F-061CartadepresentaciondelaPropuestaV03
Anexo No 02. GCCON-F-067-ConstituciondeConsorciooUTV03
Anexo No 03. GCCON-F-063-CertificacionaportesalSistemadeSeguridadSocialIntegralydeParafiscalesV03
Anexo No. 04 GCCON-F-065-Certificado-Implementacion-del-sistemadegestionV05

Anexo No. 05 PROPUESTA ECONOMICA.
Anexo No. 06 PRECIOS TECHO.
Matriz de riesgos.
Ficha técnica.
Anexo Estudio del Sector y Costos.

El presente documento se suscribe el 7 de julio de 2026.

OSCAR ANDRES MALDONADO MORA
Director (e) SENA Regional Caldas

Elaboró: German Aldana Valencia – Formulador

Revisó componente jurídico: Christian Leonardo González Hincapié- Abogado grupo mixto Elaboró componente técnico: Melissa Reyes Orozco – Arquitecta – SENA Regional Caldas

Reviso componente ambiental: Yhon Fredy Sepulveda Gómez – Dinamizador ambiental

Revisó componente financiero: Libaniel de J. Gómez Ramírez, Prof. G-06 Grupo Mixto Dirección Regional Calda

Revisó componente SST: Diana Clemencia Martínez Quiceno Profesional SST G02

Vo.Bo.: Manuela Sánchez Arcila – Abogada despacho regional caldas