CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

Generalidades:

1) Este formato tiene como objetivo soporte establecer la oportunidad y conveniencia técnica, jurídica y financiera de la necesidad identificada por la entidad, la cual se satisfará a través de la suscripción de un contrato.
2) Este formato está asociado al Manual GCCON-M-002 Manual Supervisión e Interventoría y el GCCON-M-001 Manual de Contratación Administrativa.
3) Para los procesos de selección de mínima cuantía, regulados en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082, se deberá digitar "No aplica" en los numerales que corresponda.
4) El formato debe ser diligenciado por el área de la necesidad y suscrito por el ordenador del gasto. El mismo deberá contar con una revisión desde la perspectiva jurídica, técnica y financiera y, de igual forma, con una revisión desde la perspectiva ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, cuando aplique.
5) **Este formato no requiere ser impreso**. Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas Colombia Compra Eficiente junto con sus anexos.
6) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo "/" son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
7) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
8) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria-Grupo Formación Profesional Integral
ORDENADOR DEL GASTO	Adriana Maritza Vanegas Castillo
OBJETO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de recolección de aguas lluvias de los bloques 1 y 2 del centro para el desarrollo tecnológico de la construcción y la industria, incluyendo la conexión funcional con la obra hidráulica existente ubicada en el ingreso a *la finca la sirenita.*

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la ley 119 de 1994, es cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el gobierno nacional.

Así mismo, el artículo 2 de la ley 119 de 1994 establece que: El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, tiene la misión de ofrecer y ejecutar la Formación Profesional Integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, formación que hace parte del servicio público educativo. Por lo tanto, la Formación Profesional Integral debe contar con una estructura normativa y un plan general de bienestar que propicien la promoción y ejecución de acciones tendientes a la creación de ambientes educativos que faciliten el desarrollo del potencial individual y colectivo de los aprendices; dada su trascendencia y relevancia en el ámbito nacional, El SENA como entidad de formación, tiene la responsabilidad de brindar una respuesta pertinente, actualizada, oportuna y de calidad, que recoja los requerimientos del sector productivo del

país, por lo cual es importante continuar con las actividades de formación, acorde con las políticas del plan de desarrollo nacional.

El Plan Estratégico 2 0 2 3 – 2026 SENA SEMBRANDO EL CAMBIO; POR LA INCLUSIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y LA SEGURIDAD HUMANA, tiene como puesta fundamental el campesinado del país; su accionar estará orientado a propiciar el reconocimiento de la población campesina en la vida social, cultural y económica del país con líneas de acción transversales para atender a esta población y generar capacidades para la articulación y consolidación de modelos asociativos campesinos; el plan se formuló a partir de un diagnóstico institucional orientado a garantizar una construcción con enfoque pluralista y diferencial que permita la creación de valor público, estableciendo los elementos direccionados para la proyección institucional hasta el año 2026, con visión al 2030, sustentado en los principios, valores y compromisos institucionales, la misión, la visión, las perspectivas, los objetivos estratégicos, las iniciativas y los indicadores estratégicos.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la formación para el trabajo tiene un rol fundamental toda vez que "La educación, la formación profesional y el aprendizaje permanente son pilares fundamentales para el empleo de los trabajadores; les facilitan condiciones para mejorar su empleabilidad y su calidad de vida y contribuyen con el desarrollo empresarial sostenible" (OIT). La finalidad de la formación para el trabajo es contribuir a la cualificación de las personas a lo largo de su vida para que estas cuenten con mejores opciones para tener mayores oportunidades de tener un empleo digno y decente. La erradicación de la pobreza extrema y el hambre están sujetas al crecimiento y desarrollo económico sostenible y equitativo de los países, ya que estos influyen en la generación de ingresos, permiten la inclusión social y productiva de las personas.

Teniendo en cuenta el plan estratégico institucional en su objetivo PR-03, el cual contribuye a la consolidación del SNC (Sistema Nacional de Cualificaciones) para promover las trayectorias educativas, formativas y laborales de la población y atender las necesidades de las empresas, es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA:

- Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral.
- Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos.
- Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

El Decreto 249 de 2004, ARTÍCULO 24. Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital: Son funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital, las siguientes: … ***"1. Asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA" … ¨ 4. Medir y evaluar la gestión de los Centros de Formación y programas que dependan de la Dirección Regional o del Distrito Capital, con base en los indicadores definidos por el SENA, retroalimentarlos y hacer seguimiento a los planes de mejoramiento derivados de la evaluación¨…¨ 10. Gestionar y coordinar los procesos de reconocimiento y autorización de programas, de articulación de acciones de formación de los centros con las instituciones de educación media técnica, educación superior, empresas***

y otras organizaciones integrantes del Sistema Nacional de Formación para el trabajo, de acuerdo con las políticas de la Dirección General, con el propósito de garantizar movilidad y reconocimiento en la cadena de formación. ¨…

El mismo Decreto 249 de 2004, ARTÍCULO 27. Funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral. Son funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral: ¨***1. Planear, programar, ejecutar, controlar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral para atender las demandas de los sectores productivos y sociales, directamente o mediante alianzas o convenios con otros agentes públicos o privados¨….*** "***11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida"***

El Acuerdo 8 de 1997, por el cual se adopta el Estatuto de la Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje, en el numeral 3.4.2., ***"se entiende por ambiente educativo el conjunto de condiciones que propician y facilitan el logro de los objetivos de la formación profesional integral. Este ambiente puede configurarse tanto en instalaciones de la entidad como en empresas y otros sitios de vivienda o trabajo de los sujetos de formación. // El ambiente educativo es el resultado de las interacciones que se dan dentro del proceso de formación, vincula lo tecnológico con lo pedagógico, en donde son componentes fundamentales., la información, los procesos comunicativos, el espacio físico, el equipamiento y la dinámica socio cultural."***

El servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Adscrito al Ministerio de Trabajo de Colombia, con la misión de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyen al desarrollo social, económico y tecnológico del país, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementario y quienes entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

De acuerdo con el Plan estratégico del Sena, indica que se debe consolidar y fortalecer el sistema de gestión que garantice la excelencia en el cumplimiento de la misión y los servicios de alta calidad de la entidad y bajo esta línea de acción se trabajara por la optimización de los recursos asignados para infraestructura física, atendiendo los mantenimientos periódicos o preventivos que sean relevantes en la calidad de la prestación del servicio.

El Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria, adscrito a la Regional Quindío, cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias diseñado para garantizar el manejo adecuado de las precipitaciones que se presentan en la zona. Este sistema cumple un papel fundamental en la preservación de la infraestructura física del centro, la seguridad de sus usuarios y el normal desarrollo de las actividades académicas, formativas y administrativas.

Sin embargo, en los últimos meses se ha identificado la necesidad urgente de realizar labores de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, debido a que el sistema ha comenzado a presentar deficiencias en su funcionamiento. Esta situación se ha visto agravada por el aumento en la intensidad y frecuencia de las lluvias, propias de las condiciones climáticas de la región, así como por el paso del tiempo y el desgaste natural de los componentes del sistema hidráulico.

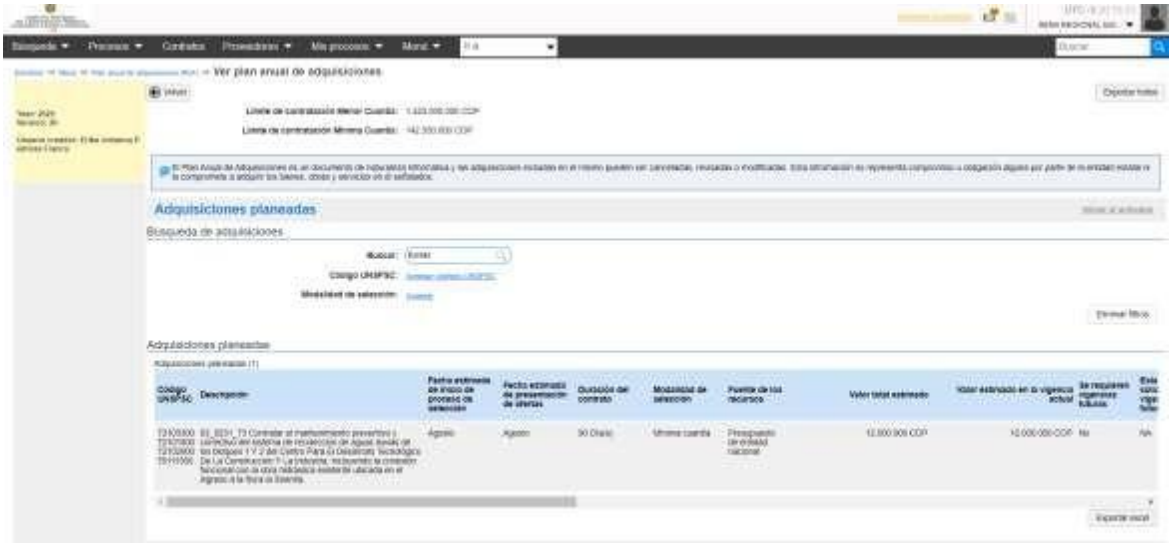
La alta afluencia de personas en el centro —incluyendo aprendices, instructores, personal administrativo, contratistas y demás colaboradores— incrementa la presión sobre la infraestructura, haciendo indispensable su óptimo estado de funcionamiento. Fallas en el sistema de recolección pueden derivar en inundaciones, deterioro de los espacios de uso común, afectación a las actividades formativas e incluso riesgos para la salud y seguridad de la comunidad educativa.

Además, se hace necesaria la conexión funcional del sistema de recolección de aguas lluvias de los bloques 1 y 2 con la obra hidráulica ya existente, ubicada en el ingreso a la finca La Sirenita. Esta integración garantizará una evacuación eficiente de las aguas pluviales, evitando represamientos y mejorando la capacidad del sistema para afrontar eventos climáticos extremos. Por lo anterior, se considera prioritaria la contratación de un servicio especializado que ejecute las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación del sistema de recolección de aguas lluvias, asegurando su correcto funcionamiento y prolongando la vida útil de la infraestructura institucional.

- **Excavación y rellenos**: Remoción del material existente en las zonas afectadas, con el fin de permitir la instalación de nuevas estructuras de drenaje y garantizar la nivelación adecuada del terreno.
- **Instalación de tubería**: Suministro e instalación de tubería adecuada para la conducción eficiente de las aguas lluvias, conforme a los diseños y normas técnicas vigentes.
- **Construcción de caja de inspección**: Ejecución de estructuras de registro que permitan el monitoreo, mantenimiento y limpieza del sistema de recolección, asegurando su funcionamiento a largo plazo.

Estas actividades permitirán mejorar el drenaje en la zona, prevenir acumulaciones de agua, minimizar riesgos estructurales y garantizar la seguridad y funcionalidad del área intervenida.

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



1.3 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)			
CANCHA MULTIPLE			
ITEM	**GRUPO**	**CODIGO UNSPSC**	**Descripción**
1	F	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
2	F	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
3	F	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
4	F	76111500	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas

1.4 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

Descripción general del proyecto

El Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria de la Regional Quindío cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias cuya función es fundamental para la adecuada evacuación de aguas pluviales y la protección de la infraestructura física institucional. Sin embargo, debido al paso del tiempo, el aumento en la frecuencia e intensidad de las lluvias y el uso intensivo de las instalaciones por parte de aprendices, instructores, personal administrativo y demás colaboradores, dicho sistema ha comenzado a presentar fallas significativas que afectan directamente el funcionamiento de espacios.

Estas deficiencias han generado acumulaciones de agua, filtraciones y afectaciones estructurales que comprometen tanto la operatividad como la seguridad de los usuarios. En especial, se ha evidenciado la necesidad de realizar intervenciones en los bloques 1 y 2, así como garantizar la conexión funcional con la obra hidráulica existente ubicada en el ingreso a la finca La Sirenita, con el fin de asegurar una evacuación eficiente y continua de las aguas lluvias.

En este contexto, se hace indispensable la contratación de servicios técnicos especializados para la ejecución de un mantenimiento preventivo y correctivo integral del sistema, que permita restablecer sus condiciones óptimas de operación. El alcance de los trabajos contempla, entre otras actividades:

- Excavación y rellenos para adecuación del terreno y acceso a redes subterráneas.
- Instalación de tubería adecuada para conducción de aguas lluvias, cumpliendo con los requerimientos técnicos y normativos.
- Construcción de cajas de inspección que faciliten el monitoreo, limpieza y mantenimiento periódico del sistema.

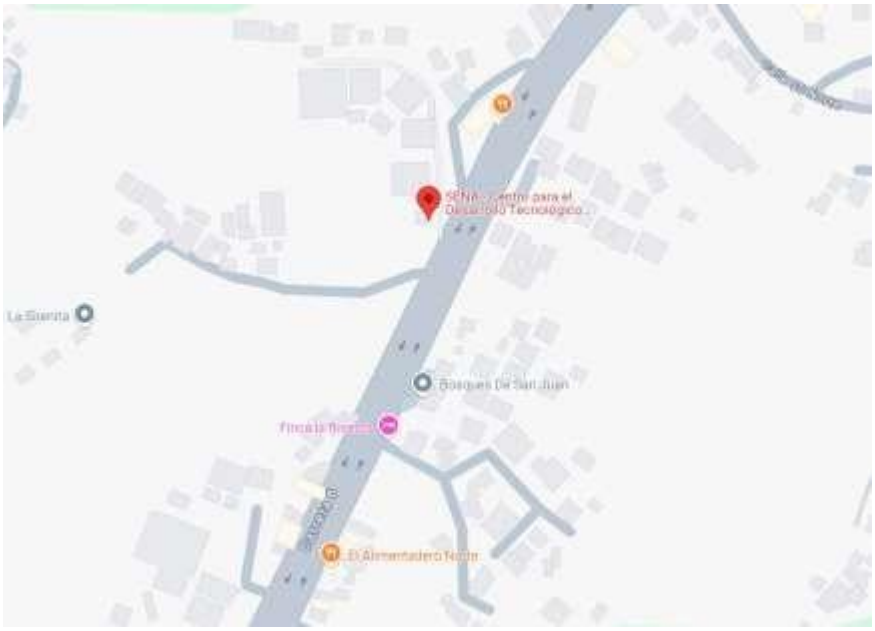
Con estas intervenciones se busca preservar la infraestructura institucional, garantizar la seguridad de los usuarios y asegurar la continuidad de los procesos formativos y administrativos que se desarrollan en el centro.

Información Geográfica

El Centro de Formación está ubicado en La ciudad de Armenia, en el Departamento de Quindío, en el centro-oeste del país en la cordillera central, en la región andina, limitando al norte con Risaralda, al este con Tolima y al oeste con el Valle del Cauca, El Centro de Formación tiene un área total de 8.339,6 m2 construidos. El municipio de Armenia limita al norte con los municipios de Circasia y Salento, al oeste con el municipio de Montenegro, al este con el municipio de Calarcá y al sur con el municipio de La Tebaida. Armenia se sitúa cerca de la cordillera central a 35 km del alto de La Línea. Su cabecera municipal está a 1480 metros sobre el nivel del mar, tal y como se evidencia en los siguientes datos geográficos

Ciudad o Municipio	Armenia, Quindío
Dirección	Cra 6 No 47 N-15
Latitud	4° 34’ 21.12” Latitud norte
Longitud	75° 38’23.78” Longitud oeste
Clasificación	Urbano

De acuerdo con lo anterior, es importante para efectos de ubicación geográfica del Centro objeto tener en cuenta las siguientes ilustraciones:



“Fuente: Google Maps”

Descripción de la ejecución de obra

La ejecución de la obra para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de recolección de aguas lluvias de los bloques 1 y 2 del Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria se desarrollará bajo un plan integral que garantice la restauración y optimización del sistema hidráulico existente, incluyendo la adecuada conexión con la infraestructura ubicada en el ingreso a la finca La Sirenita.

El proceso de ejecución contempla las siguientes etapas principales:

1. **Excavación y Rellenos:** Se procederá a la excavación en las áreas identificadas para permitir el acceso a las redes hidráulicas. Esta etapa incluirá la remoción del material deteriorado o compactado y la posterior realización de rellenos con materiales adecuados para asegurar la estabilidad del terreno y facilitar la instalación de nuevas estructuras.

2. **Instalación de Tuberías:** Se instalarán tuberías nuevas o se reemplazarán las existentes según los requerimientos técnicos, garantizando su correcta disposición, pendiente y empalmes, conforme a las normas vigentes para sistemas de drenaje pluvial.

3. **Construcción de Cajas de Inspección:** Se construirán cajas de inspección en puntos estratégicos del sistema para facilitar el acceso, monitoreo y mantenimiento futuro del sistema hidráulico. Estas estructuras serán diseñadas para resistir las condiciones ambientales y de uso propio del centro.

4. **Conexión Funcional con Obra Hidráulica Existente:** Se asegurará la correcta integración del sistema intervenido con la obra hidráulica preexistente ubicada en el ingreso a la finca La Sirenita, garantizando la continuidad y eficiencia en la evacuación de las aguas lluvias.

5. **Pruebas y Verificación:** Una vez finalizadas las instalaciones y reparaciones, se realizarán pruebas hidráulicas para verificar el correcto funcionamiento del sistema, asegurando la ausencia de filtraciones, bloqueos o puntos críticos.

6. **Limpieza y Restablecimiento del Área:** Se retirarán residuos y materiales sobrantes de la obra, devolviendo las áreas intervenidas a condiciones óptimas de uso y estética.

Esta metodología de trabajo permitirá asegurar la durabilidad, funcionalidad y seguridad del sistema de recolección de aguas lluvias, contribuyendo al buen estado de la infraestructura y a la continuidad de las actividades formativas y administrativas del centro.

Materiales a cargo del contratista.

Todos los materiales que sean necesarios para el mantenimiento del sistema de recolección de aguas lluvias deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demande la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien a su vez deberá asumir los riesgos por perdida, deterioro y mala calidad de los mismos. El contratista deberá suministrar a la supervisión del contrato, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes. Si el contratista omitiere este procedimiento, la supervisión podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

Las aprobaciones, por parte de la supervisión, de los materiales, no exonera al contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

Pruebas y Ensayos

En los casos que aplique o a solicitud de la supervisión del contrato, todas las pruebas y ensayos tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del contratista. Si fuera preciso, a juicio de la supervisión del contrato, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas, o ensayos serán bajo la responsabilidad del contratista y se pagarán de acuerdo con los precios del contrato o a los precios previamente convenidos, si no estuvieren pactados. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas indican que la supervisión del contrato tenía razón en sus cuestionamientos, entonces el contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la entidad. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la interventoría o supervisión del contrato.

Cantidades de obra

El contratista deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que requiere la entidad contratante los cuales están debidamente señalados en los estudios y documentos previos.

Para los fines de la evaluación de la oferta, el contratista deberá diligenciar los correspondientes formatos. Al señalar los precios en dichos formatos, el contratista deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos de acuerdo con los procedimientos de construcción y las normas técnicas indicadas en la ficha técnica de los estudios previos o pliegos.

Estudios, planos guías que serán utilizadas en la ejecución del contrato

En la ejecución de los trabajos, el contratista se ceñirá a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por la Entidad. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes al supervisor o interventor explicando las causas que lo justifiquen, si estas no se aprueban el contratista se sujetará a los

planos y especificaciones acordados originalmente. En caso de aprobarlos se procederá al cambio, los ajustes del plazo o de los precios que de ellos puedan desprenderse se convendrán con el contratista y se firmara el acta por las partes. El contratista deberá cumplir inmediatamente cualquier orden que dicte el supervisor o interventor, si el contratista considera que algunos de los trabajos que se exigen están fuera de los estipulados en el contrato o si considera injusta una orden o decisión podrá objetar dicha orden por escrito durante los primeros diez días calendario siguientes al recibo de esta.

Definición de recursos iniciales económicos y financieros

La entidad define un presupuesto inicial para la contratación de la obra del Centro Para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria, para lo cual se han asignado los recursos al CDP que se define en el capítulo 4.2 del presente estudio previo, asegurando que existe capacidad financiera para intervenir y solucionar la necesidad que se tiene.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

El estudio técnico concluye que el proyecto es realizable porque los procesos constructivos que se proponen en las especificaciones y fichas técnicas son realizables en tiempo y se cuenta con toda la información para cumplir con la necesidad del proceso de contratación que se propone.

El análisis económico y financiero, arroja como resultado un proyecto viable, ya que se tienen los recursos asegurados en la entidad para el proceso de contratación.

ASPECTOS TÉCNICOS

En Colombia, las técnicas constructivas y los estilos arquitectónicos varían según la región, por lo que la selección de materiales debe considerar factores como la disponibilidad local, el costo, la durabilidad, la apariencia y la experiencia del personal de obra. Es fundamental que los materiales y métodos utilizados sean compatibles con las prácticas constructivas locales. De no ser así, se debe contemplar la capacitación técnica del personal para garantizar una ejecución de calidad.

Los materiales empleados en una edificación comprenden tanto elementos estructurales (como concreto y acero) como elementos no estructurales (como pintura, enchapes o acabados). Todos ellos deben ser instalados correctamente, independientemente de su función, ya que cada componente aporta a la seguridad y funcionalidad de la edificación.

Por lo tanto, la selección de materiales debe basarse no solo en su función específica, sino también en su comportamiento integral dentro del sistema constructivo, especialmente en condiciones sísmicas, conforme a lo establecido en la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

Veamos algunos de los aspectos más importantes en materia de normatividad y control de calidad.

En el análisis de riesgo, aunque siempre impera la incertidumbre desde el punto de vista económico, las empresas del sector han estado en un crecimiento y las proyecciones de Camacol para el presente año es que la industria de la construcción estará en transición a la reactivación económica.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

En los estudios de factibilidad, se perfecciona la alternativa recomendada en la prefactibilidad, lo que reduce al máximo la incertidumbre asociada al proyecto, mejoran los estudios de la solución recomendada y amplía tanto los aspectos técnicos como los financieros, económicos y ambientales, con el fin de establecer el proyecto más conveniente y óptimo para la necesidad que se quiere satisfacer con el proceso de contratación.

NORMATIVIDAD APLICABLE EN ÁREAS DE LA CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES

La entidad destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura.

Item	Normas utilizadas en construcción.
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico
8	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
9	ASTM - American Society for Testing Materials.
10	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social.
11	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission
12	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
13	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
14	Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras – INVIAS

Item	Normas utilizadas en construcción.
15	NTC 396 Método de ensayo para determinar asentamientos en concreto
16	NTC 454 Concreto fresco toma de muestras
17	NTC 174 Especificaciones de los agregados para concreto
18	NTC 121 Ingeniería civil y arquitectura. Cemento Portland
19	NTC 1335Pinturas al Agua tipo Emulsión
20	NTC 4026. Ingeniería civil y arquitectura. Unidades de ladrillo para mampostería estructural.
21	NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
22	NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
23	NTC 4974 Pinturas y Barnices
24	NTC 5828 Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia
25	NTC 6033 Criterios ambientales para ladrillos y bloques de arcilla
26	NTC 6050 Baldosas cerámicas. Material para juntas y adhesivos.
27	NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.

EMPRESAS PRESTADORAS DE LOS BIENES, OBRAS O SERVICIOS REQUERIDOS POR EL CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA REGIONAL QUINDÍO.

En el mercado colombiano existen diversos proveedores los cuales ejercen la actividad económica que se relaciona con el objeto contractual del proceso que está adelantando el Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Regional Quindío, por consiguiente, se consultó la página web del SECOP II y en el directorio de las empresas registradas como proveedores cuya descripción de categoría principal está orientada a las actividades de los códigos:

CIIU	Sector
4111	Construcción de edificios residenciales
4112	Construcción de edificios no residenciales
4220	Construcción de proyectos de servicio público
4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil

CIIU	Sector
4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Por lo anterior, se concluye que en el sector existen varios posibles oferentes relacionados con el sector de construcción con los que se puede realizar un mayor poder de negociación, todos se puede presentar como competidores en el mercado con lo que se podrá lograr menores precios favorables para el centro durante el proceso.

ANÁLISIS LEGAL

Para iniciar un proyecto de construcción se debe tramitar, ante la curaduría correspondiente, la licencia de construcción.

La licencia de construcción es; "La autorización previa para ejecutar en uno o varios predios, localizados en suelo urbano, la creación de espacios públicos y privados, así como las vías públicas y la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos domiciliarios que permitan la adecuación, dotación y subdivisión de estos terrenos para la futura construcción de edificaciones con destino a usos urbanos, de conformidad con el POT, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, las leyes y demás reglamentaciones que expida el Gobierno Nacional".

El Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.

> "Artículo 2.2.6.1.1.10. Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas
> No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8° de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Así las cosas, están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, muro seco, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas.

Acorde con lo anterior, durante la ejecución del contrato, el contratista será responsable de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias para el proceso de ejecución de los mantenimientos, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados, entre otros.

CONCLUSIONES ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El análisis de entorno dio como resultado grandes cualidades del sector mostrando que existen a nivel nacional diferentes empresas que pueden ofrecer el servicio y que a nivel de entidades del estado se han adelantado procesos con cuantías y objetos similares al que se presenta en este estudio previo.

El estudio de mercado permitió identificar el valor promedio de empresas que pueden ofrecer el servicio para satisfacer la necesidad que tiene la entidad, lo cual, complementado con el análisis de recursos económicos y financieros, muestra la viabilidad del proyecto.

A través de un análisis de costos que incluyen costos directos, costos indirectos e impuestos aplicables a la Utilidad, la entidad define el presupuesto oficial del proyecto considerando los recursos disponibles y el comparativo de precios que se realiza a través del estudio de mercado.

El estudio técnico concluye que el proyecto es realizable para satisfacer la necesidad que se tiene de el mantenimiento y reparación especifica de la cancha múltiple del Centro Para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria

2. OBJETO

contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de recolección de aguas lluvias de los bloques 1 y 2 del centro para el desarrollo tecnológico de la construcción y la industria, incluyendo la conexión funcional con la obra hidráulica existente ubicada en el ingreso a *la finca la sirenita.*

ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA.

2.1 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	N/A

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

Los Impactos ambientales, peligros y riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo que se pueden presentar durante la ejecución del contrato son:

- Consumo de insumos
- Consumo de energía
- Generación de residuos peligrosos

- Generación de vertimientos
- Generación de derrames
- Potencial de lesiones o afectaciones de salud

Con el fin controlar y prevenir la materialización de peligros, riesgos e impactos ambientales que se puedan generar en la contratación de actividades de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de recolección de aguas lluvias de los bloques 1 y 2 del centro para el desarrollo tecnológico de la construcción y la industria, incluyendo la conexión funcional con la obra hidráulica existente ubicada en el ingreso a *la finca la sirenita*.. para las áreas de Construcción, Industria e Infraestructura en los programas de formación profesional orientadas por el centro de formación, se definen los criterios en materia de seguridad y salud en el trabajo, ambiental y eficiencia energética que debe cumplir el CONTRATISTA:

2.3 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.4 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Se elaboraron las fichas técnicas de cada servicio requerido, que incluye: a) Clasificación del bien o servicio de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios (www.colombiacompra.gov.co); b) Identificación adicional requerida; c) Unidad de medida; d) Calidad mínima; e) Patrones de desempeño mínimo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
	Preliminares		
1	Localización	M2	24,72
2	Corte con disco para concreto	ML	63,02
3	Demolición de concreto ancho < 0,6 m	M2	18,91
4	Excavación en tierra hasta 1 mt	M3	18,91
5	Colchon de arena	ML	41,20
6	Lleno con tierra de sitio	M3	17,02
7	Reposición de concreto	M2	18,91
	Red de Aguas Lluvias		

	Caja de inspección de 60*60 cms. En concreto clase E (17,5 MPA) incluye tapa en concreto reforzado espesor 10 cms. con varilla D=3/8" separación cada 15 cms. En ambas direcciones	UND	2,00
8	Tuberia de 4" incluye accesorios y emboquillada en cajas existentes	ML	11,20
9	Tuberia de 6" incluye accesorios y emboquillada en cajas existentes	ML	30,00
	Aseo y limpieza		
10	Retiro de sobrantes	Gl	1,00
11	Cerramiento	Ml	30,00
12	Aseo General	Gl	1,00
13	Retiro de sobrantes	Gl	1,00

NOTA: Es imprescindible revisar el anexo de especificaciones técnicas, en el cual se detalla el alcance de cada actividad de obra, así como las características de calidad exigidas para los materiales a suministrar. Dichas especificaciones forman parte integral y complementaria de la oferta económica.

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

De conformidad con las exigencias técnicas y las cantidades dadas por los instructores, las condiciones técnicas del presente proceso de contratación están determinadas por las relaciones de artículos o elementos requeridos, detallados con las especificaciones técnicas definidas por cada grupo técnico responsable y las especificaciones que deben cumplir los oferentes interesados incorporadas en los diferentes apartes relacionados de los documentos del proceso, es decir, estudio previo e invitación pública.

- **Equipo profesional y Técnico Mínimo requerido**

La presentación del personal requerido en el cuadro anterior será acreditada por el contratista estimando el personal profesional mínimo para el desarrollo del proyecto, sin embargo se deberá garantizar el personal suficiente de profesionales de apoyo y demás personal técnico y administrativo a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con su propia organización pero garantizando la realización de éstos y por tanto los oferente deben tener en cuenta todo el personal que requieran al calcular el valor de la propuesta del presente proceso de contratación de adecuación y mantenimiento .

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá presentar con la propuesta como mínimo con el personal descrito como sigue a continuación:

- **Un (01) Residente de Obra**: Ingeniero Civil o Arquitecto. Porcentaje de dedicación: 100% durante la ejecución del contrato.

- **Un (01) Inspector SISO**: Profesional o Tecnólogo en Administración en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo (SISO), y/o profesional o tecnólogo en cualquier área con especialización en salud ocupacional y/o especialización en seguridad y salud en el trabajo. Porcentaje de dedicación: 100% durante la ejecución del contrato.

Cargo a desempeñar	Formación académica	Experiencia general	Experiencia especifica:	Dedicación mínima
Residente de Obra	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura	Mínimo cinco (05) años de experiencia profesional (será verificada desde la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la presentación de la propuesta) Debe contar con la certificación vigente para trabajador autorizado para trabajo en alturas y/o avanzado y/o reentrenamiento según aplique	El personal propuesto para el cargo deberá acreditar experiencia de haber prestado sus servicios como Residente de Obra y/o Residente de Interventoría y/o Contratista y/o Director de Obra y/o Director de Interventoría, en mínimo dos (02) contratos cuyo objeto y/o actividades y/o alcances se relacione con "CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL". Se deberá acreditar que la sumatoria del valor de los contratos con los cuales se acredita la experiencia, es decir, del contrato de obra, y/o de director, y/o de residente sean igual o superior al treinta por ciento (30%) del	**100 % en el sitio de la obra**

Cargo a desempeñar	Formación académica	Experiencia general	Experiencia especifica:	Dedicación mínima
			valor del contrato expresado en SMMLV, teniendo en cuenta para tales efectos el valor del SMMLV al momento de finalizar el respectivo contrato. Esta experiencia podrá acreditarse máximo en dos (2) contratos y será requerida al adjudicatario, de ahí que para considerarse hábil deberá presentar carta de compromiso del proponente para que en caso de adjudicación cuente con dicho personal.	
PROFESIONAL SISO	Profesional en seguridad y salud en el trabajo	Mínimo un (01) año de experiencia, contado a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional o licencia en salud ocupacional y hasta el cierre de la presente convocatoria. Debe contar con certificación vigente para trabajador autorizado para trabajo en alturas y/o avanzado y/o reentrenamiento según aplique.	El Personal propuesto para el cargo deberá acreditar experiencia como Profesional SISO, en un (1) contrato cuyo objeto y/o actividades tengan relación con **"OBRAS CIVILES".** Esta experiencia **será requerida al adjudicatario**, de ahí que para considerarse hábil deberá presentar carta de compromiso del proponente para que en caso de adjudicación cuente con dicho personal.	**100% en el sitio de la obra**

Para ser considerado hábil, el proponente deberá presentar una carta de compromiso, mediante la cual, a través de un documento formal, se obligue a contar con el personal minimo requerido en caso de resultar adjudicatario. Una vez adjudicado el contrato, dispondrá de un plazo de tres (3) días hábiles para cumplir con esta obligación.

El adjudicatario deberá acreditar la experiencia, mediante la presentación para cada uno de los profesionales de las certificaciones de contratos suscritos y terminados; y adjuntar la documentación que soporte el requerimiento señalado en las columnas (EXPERIENCIA GENERAL Y EXPERIENCIA ESPECIFICA).

- **Acreditación de la Experiencia de los profesionales**

El adjudicatario acreditará la experiencia del equipo de trabajo mediante la presentación de los siguientes documentos:

Las certificaciones de experiencia, según sea el caso que deberá contener la siguiente información:

- Fecha de la certificación.
- Nombre de la entidad que certifica.
- Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
- Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
- Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
- Nombre del profesional y número de identificación.
- Número del contrato, si lo tiene.
- Las fechas contractuales de iniciación y terminación del contrato del profesional.
- Objeto del contrato del profesional (cargo y/o funciones y/o obligaciones desempeñadas).
- Indicador de cumplimiento del contrato, si lo tiene.

Se debe anexar el contrato principal suscrito con la entidad pública o privada contratante beneficiaria del proyecto del cual hizo parte el profesional.

Se debe además anexar documento idóneo que demuestre la vinculación del profesional SST al proyecto, tal como: a) certificación expedida por la entidad contratante beneficiaria del proyecto y/o supervisor y/o interventor y/o b) acta de aprobación de personal con Vo. Bo. de la entidad contratante beneficiaria del proyecto y/o supervisor y/o interventor.

La experiencia general de los profesionales es válida a partir de la expedición de la respectiva matrícula profesional, por lo tanto, se debe aportar el correspondiente certificado de vigencia para cada caso.
A los oferentes interesados en participar se recomienda que para presentar su oferta tenga en cuenta los siguientes requisitos y/o consideraciones:

- Sólo se recibe la presentación de una propuesta por interesado.
- Quien presente una propuesta deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución de la oferta, como impuestos, constitución de garantía única, transporte, operarios, etc., de acuerdo con las condiciones del servicio solicitado.
- Se debe discriminar el valor del IVA, cuando haya lugar.
- Se debe tener en cuenta para la presentación de la oferta discriminar valores sin decimales (redondear al peso).

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.7.1 Obligaciones generales del contratista

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

2.7.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.
2) Contar con personal idóneo y con experiencia en el trabajo de la actividad descrita en el proceso, adicional deberá contar con cuadrillas de trabajo suficientes para asegurar el cumplimiento de los tiempos del cronograma de obra. Las cuadrillas y actividades asignadas serán revisadas con el supervisor del contrato.
3) Tener y/o suministrar el equipo necesario requerido para el correcto desarrollo de la obra.

4) Dar aplicación a las normas de trabajo en alturas y seguridad industrial, para lo cual se llevará registro en la bitácora de obra relacionando el personal, el profesional coordinador de alturas, actividades ejecutadas, permisos de trabajo en alturas de cada trabajador.
5) Entregar de manera funcional y operando las obras ejecutadas en óptimas condiciones, nuevo y de calidad.
6) Realizar las obras civiles, el suministro e instalación de elementos según las características técnicas del contrato, los cuales deben ser para el uso tipo industrial y trabajo pesado.
7) Efectuar la ejecución del contrato conforme a los diseños y a las especificaciones técnicas requeridas, garantizando la continuidad de los diseños, materiales, equipos que han sido previamente utilizados por el Centro de formación.
8) Cumplir con la elaboración de un cronograma de obra que será entregado al supervisor del contrato tres (3) días hábiles después de la firma del acta de inicio. El cronograma debe contener ruta crítica, diagrama de barras, estructura de desglose de trabajo (EDT) y la programación en MS Project o similar.
9) Realizar un registro fotográfico de la obra a entregar. (antes, durante y una vez culminada).
10) Cumplir con la elaboración de bitácora diaria de obra debidamente foliada, sin tachones ni enmendaduras que debe contener la información de las actividades a realizar en el día, relación de cuadrillas según las actividades, registro fotográfico necesario, firmas del residente o director de obra y supervisor del contrato.
11) Vigilar permanente y directamente la ejecución técnica y administrativa de los trabajos a fin de garantizar su desarrollo de acuerdo con los fines del contrato.
12) Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato, para lo cual dará ordenes al personal técnico de la obra, lo mismo que al personal operativo.
13) Suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para garantizar la ejecución de los trabajos, los cuales deben ser relacionados en la propuesta presentada.
14) El personal que ocupe será nombrado y removido por el CONTRATISTA y no tendrá vinculación laboral con el SENA, pero éste podrá exigir el reemplazo de aquel personal que, a su juicio no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio a que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el supervisor de contrato.
15) No causar daños a personas y bienes de terceros o del SENA, respondiendo por los daños que ocasione por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, dentro o fuera de los lugares donde se han de ejecutar los trabajos, derivados de su actividad y/o la de sus trabajadores.
16) Dotar a cada uno de sus trabajadores de los elementos de protección y seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de los trabajadores y el cumplimiento de las obras contratadas.
17) Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial de las áreas a intervenir con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.
18) Garantizar la calidad de los materiales, tipo industrial y para trabajo pesado, mediante los ensayos de laboratorio en obra, esto en caso de ser necesario según criterio del supervisor del contrato.
19) Garantizar que los elementos suministrados sean de buena calidad y que cumplan con todas las normas Técnicas establecidas en la Ley, y de acuerdo con las especificaciones técnicas, los cuales deben ser consignados en la propuesta que presente.
20) Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libres de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a la terminación de las obras, retirar definitivamente de las áreas intervenidas y lugares de ubicación, los desechos generados a fin de que la obra quede totalmente limpia. Para el efecto, la disposición final de los escombros debe realizarse en los sitios autorizados, de acuerdo con la

normatividad legal vigente; en todos los casos se deben tener en cuenta las medidas de seguridad ambiental.

21) Proporcionar al supervisor del contrato y cuando estos lo requieran, informes detallados y generales sobre cualquier aspecto de la obra de acuerdo a la solicitud.
22) Atender las observaciones y requerimientos que efectúe el supervisor del contrato.
23) Ejecutar las reparaciones o modificaciones que indique el supervisor del contrato.
24) Proporcionar al supervisor del contrato y cuando éste lo requiera, informes detallados y generales sobre cualquier aspecto de la obra de acuerdo con la solicitud.
25) Cuando el servicio o los bienes objeto del contrato sean rechazado por su mala calidad, el SENA según criterio técnico podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
26) Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato, y aquellas indicadas en el estudio previo, pliego de condiciones, así como las asignadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contractual.
27) Dar estricto cumplimiento al objeto contractual y a las condiciones técnicas establecidas en el numeral Condiciones Técnicas Exigidas en el estudio previo y en los pliegos de condiciones del proceso contractual.
28) Conforme con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2022 y según lo establecido en el análisis del sector, el contratista se obliga para la ejecución de la obra en lo que respecta al personal no calificado, que por lo menos el 5% de la totalidad de este personal corresponda a población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración, o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la entidad a declarar el incumplimiento contractual y aplicar las multas establecidas en el contrato.
29) Realizar las modificaciones y ajustes requeridos por el SENA, de manera que se garanticen el cumplimiento del objeto del contrato

2.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

- 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.

- Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados.
  Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

- Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.

- Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

- Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA).

- Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA).

- Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA).

  Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:

  * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad
  * Acta de entrega de elementos de protección personal
  * Charlas preoperacionales
  *Gestión del SISO de la obra
  * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
  * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo.

- Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA).

- Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

- Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.

- Cuando se haga uso o entrega de productos químicos

  Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

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

2.7.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:
   * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
   * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.
   * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.

2. Residuos de construcción 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.

3. 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.
4. "Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

   a. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales. "

5. 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.

2.7.5 Obligaciones del SENA

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

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

2.7.6 Obligaciones de Seguridad y privacidad de la información.

Dado que el presente objeto no implica la adquisición de hardware de cómputo, software (bases de datos, aplicaciones, sistemas operativos), ingresar a zonas seguras como: laboratorios (fablab), ingresar al archivo general o ambientes de formación especializados como: (Bilingüismo, Electricidad, Automotriz etc.), ni servicios. De esta manera no aplica la seguridad y privacidad de la información.

2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **treinta (30) días calendario, el plazo se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio.**

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria del SENA Regional Quindío, ubicado en la Avenida Centenario carrera 6 # 47N – 15 del municipio de Armenia, en el cual se deberán prestar los servicios y labores objeto del contrato, de conformidad con el informe de satisfacción por parte del supervisor.

2.10 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Armenia, departamento del Quindío.

2.11 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	El SENA cancelará al contratista el valor total del contrato, a precios unitarios y sin fórmula de reajuste, hasta llegar al cien por ciento (100%), en un único pago (contra-entrega), a la terminación de la obra y previa presentación del acta firmada por el supervisor con su respectivo recibo desatisfaccion, donde certifique que todas las cantidades de obra contratadas fueron ejecutadas cumpliendo con las especificaciones técnicas, los cuales deben cumplir con lo establecido en cuanto a la calidad de los materiales. A este pago se e descontará las retenciones y deducciones de ley. Todos los pagos quedan condicionados adicionalmente a que el contratista acredite el cumplimiento de los pagos al sistema de seguridad social integral y parafiscal a los que haya lugar en los términos de ley. El acta de obra deberá ser suscrita por el contratista y refrendadas por el supervisor del contrato, debiendo además ir acompañadas por los siguientes documentos: Informe de obra, memorias de cálculo de cantidades, balance de la ejecución de actividades, copia de bitácora del periodo a cancelar, pagos de Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Laborales, Parafiscales, si hay lugar a ello), del respectivo periodo, Factura de venta cumpliendo con las normas generales establecidas, Certificado expedido por la persona encargada de la vigilancia y control del contrato que se suscriba, avalando el pago del respectivo periodo, Certificado Ambiental expedido por la supervisión, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, del respectivo periodo (Siempre que aplique).Acta de mayores y menores cantidades (En caso de suscribirse). NOTA 1: El SENA no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. NOTA 2: El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. 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

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: Los oferentes deberán incluir en el valor de su oferta, el I.V.A., cuando corresponda

Otra forma de Pago	

2.12 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1	.		.		.

2.13 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:	El supervisor deberá conocer el Manual de supervisión e interventoría versión GCCON-M-002. No obstante, cuando lo amerite el respectivo caso, el supervisor podrá solicitar soporte al personal de servicios profesionales y de apoyo a la gestión del CDTCI con el objeto de realizar adecuadamente su labor de supervisión que en todo caso estará a cargo del Supervisor respectivo.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Sandra Monica Benavides Giraldo **-Instructor G-20** como supervisor del contrato con apoyo del Paulo Andres Toro Caipa**,** quienes verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección y el contrato que llegare a suscribirse como resultado de este, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por los principios de la Constitución Política, así como por las normas consagradas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten.

Dispone el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se adelantará bajo la modalidad de selección de "mínima cuantía".

En virtud de lo anterior, dado que el presupuesto oficial del presente proceso de contratación no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad fijada en la Circular No. 3-2025-000005 de 2025, el SENA formulará invitación pública a través del Portal Único de Contratación SECOP II para presentar ofertas y establecerá los requisitos mínimos habilitantes que serán verificados únicamente para el oferente con el precio más bajo siempre que se encuentre en las condiciones del mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad.

En ese mismo sentido, la entidad dará aplicación al procedimiento dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, garantizando la libre concurrencia y la transparencia en el desarrollo de todas y cada una de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto, logrando así satisfacer la necesidad que se sustenta a través del presente estudio previo.

Es menester precisar que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, una vez consultada la Tienda Virtual del Estado Colombiano, no se evidencian Acuerdos Marco de Precios para la necesidad que requiere satisfacer la entidad, en tal sentido, la Dirección Administrativa y Financiera del SENA dará aplicación a la Circular SENA No. 3-2022-000044 de 2022 expedida por la Dirección jurídica en la cual se establece:

> "(…) 3.2. Modalidad de Selección de Mínima Cuantía: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.
>
> En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C– 105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente (…)"

(…) Las diferentes áreas del SENA deberán:

1. Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la mínima cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad.

2. Ahora bien, una vez se establezca que la modalidad de selección que se utilizará para adquirir un bien o servicio es la mínima cuantía, hay tres modalidades que se podrán utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 DE 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente: i) efectuando la invitación – en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes – regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 ii) realizando la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto ut supra. (…)"

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) El umbral de **Mipymes para el 2025 es de $ 533.287.768**	SI	X	NO	

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

El Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Regional Quindío atendiendo lo establecido en la Ley 1150 del año 2007, en su artículo 12 y sus Parágrafos: 1 al 3 <<*Modificado por el artículo* 34 *de la Ley 2069 de 2020*>>, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2., en especial sus numerales 3 y 4 y los artículos: 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3, y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto Único Reglamento 1082 del año 2015 ***<<Modificados por el Decreto Nacional 1860 de Diciembre del 2021>>,*** **LIMITARÁ el presente proceso contractual** adelantado bajo la modalidad de selección: *Mínima Cuantía*[1] para que puedan presentar propuestas u ofertas ÚNICAMENTE las personas naturales con establecimiento de comercio, las personas jurídicas o proponentes plurales que tengan la calidad de MIPYME, **siempre y cuando se cumplan las siguientes circunstancias:**

[1] Ley 1474 del año 2.011, Articulo 94.

A) **El primer requisito se entiende cumplido**, en el sentido de que el valor estimado del proceso contractual es: "*menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria* y *Turismo*". Tal como lo establece el numeral 1º del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015.

B) **De la condición de MIPYME:** La condición de pequeña o mediana empresa se observará conforme a los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 del año 2000 y el Decreto Único Reglamentario 1074 del año 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen[2].

C) **La entidad deberá de recibir como mínimo**: DOS (2) SOLICITUDES por parte de MIPYMES colombianas para proceder a limitar el proceso contractual para la presentación de propuestas u ofertas solo para Mipymes. Dicha solicitud, deberá ser presentada en el término de: UN (1) DIA HABIL, establecido para ello en el respectivo cronograma del proceso contractual, tal como lo dispone el numeral 2 del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015.

3.2.1. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA SOLICITAR LA LIMITACIÓN DEL PROCESO CONTRACTUAL A MIPYMES: LAS MIPYME COLOMBIANAS DEBEN ACREDITAR QUE TIENEN EL TAMAÑO EMPRESARIAL ESTABLECIDO POR LA LEY DE LA SIGUIENTE MANERA[3]:

1) Las Personas Naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil, con una fecha de expedición máxima de 60 días calendario anteriores a la fecha del inicio del plazo para solicitar que la convocatoria sea limitada a mipyme.

2) Las Personas Jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, con una fecha de expedición máxima de 60 días calendario anteriores a la fecha del inicio del plazo para solicitar que la convocatoria sea limitada a mipyme.

3) De igual manera las personas naturales o jurídicas podrán acreditar su condición de: MIPYME, adjuntando el Registro Único de Proponentes de que trata el Articulo 6 de la Ley 1150 del año 2.007, expedido por la Cámara de Comercio de su circunscripción y/o donde tenga su domicilio principal, el cual debe encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación; con una fecha de expedición máxima de 60 días calendario anteriores a la fecha del inicio del plazo para solicitar que la convocatoria sea limitada a mipyme.

Los anteriores documentos con los que se pretenda acreditar la condición de MIPYME, deberán ser adjuntos o anexos a la respectiva solicitud de limitación.

D) Las Personas Naturales con establecimiento de comercio o las Personas Jurídicas (empresas o proponentes plurales)**,** que realicen la respectiva solicitud, deben tener como mínimo: UN (1) AÑO de existencia, contado a partir de la fecha de su constitución, lo cual deberá constar en su Certificado de

[2] Artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2.015.
[3] Numerales: 1 y 2 del Artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2.015.

Inscripción en el Registro Mercantil (*personas naturales con establecimiento de comercio*) o el Certificado de Existencia y Representación Legal (personas jurídicas)**;** conforme a lo establecido en el inciso 1 del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015. Ahora, las actividades económicas de las personas naturales inscritas deben estar relacionas con el objeto del contrato, y tratándose de Personas Jurídicas su solicitud será aceptada siempre y cuando el objeto social y/o empresarial se encuentre relacionado con el contrato a ejecutar. Lo anterior, so pena de rechazo, ello, con fundamento en lo establecido en el inciso final del numeral 2 del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015.

E) **Solicitud de limitaciones territoriales (locales y/o en el lugar de ejecución del contrato):** Las Personas Naturales con establecimiento de comercio o las Personas Jurídicas (empresas o proponentes plurales), que tengan la calidad de MIPYME, y cuyo domicilio sea local o en el lugar de ejecución del contrato, pueden realizar su solicitud de limitación a Mipyme, indicando, pidiendo o requiriendo a la Entidad para que la limitación se realice solamente o exclusivamente para las MIPYMES: *****Municipales o *****Departamentales de la circunscripción territorial donde se vaya a ejecutar el contrato; para efectos de lo anterior, la Entidad verificará el domicilio de la siguiente manera:

- El de las Personas Naturales con establecimiento de comercio: Con la copia del Certificado de inscripción en el Registro Mercantil, en el cual conste su domicilio y/o el de su establecimiento de comercio.

- El de las Personas Jurídicas (empresas o proponentes plurales): Con la copia del Certificado de Existencia y Representación Legal, en el cual conste su domicilio y/o del (los) establecimientos de comercio.

3.2.2. LIMITACIÓN DEL PROCESO CONTRACTUAL A MIPYMES CUANDO SE TRATE DE PROPONENTES PLURALES (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES):

Cuando se trate de proponentes plurales, esto es: Consorcios o Uniones Temporales de que tratan los artículos: 6 y 7 de la Ley 80 del año 1993; la Entidad accederá a efectuar la limitación a Mipymes que se presente, siempre y cuando cada uno de los integrantes del proponente plural: i) Acrediten su calidad de mipyme. ii) Cumplan con la totalidad de los requisitos establecidos en la presente Invitación Publica. En caso de que uno o varios de los integrantes del proponente plural no cumpliere con los requisitos señalados, la solicitud de limitación será rechazada y no será tramitada por la Entidad.

3.2.3. ACTO MEDIANTE EL CUAL CONFIGURARÁ LA LIMITACIÓN A MIPYMES DENTRO DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL:

Esta entidad, con el objeto de dar estricto cumplimiento a la normativa que se cita a continuación:
El Articulo 94 de la Ley 1474 del año 2.011, en concordancia con: El Articulo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamento 1082 del año 2.015 <<Modificado por el Decreto Nacional 1860 de diciembre del 2.021 >> en especial sus numerales: 3) y 4)-iii) y su Parágrafo único; como también, dando cumplimiento al Cronograma del proceso contractual, dispuesto en la Plataforma: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), en el respectivo alojamiento del proceso contractual: Expedirá un AVISO en el cual se determinará sobre la Limitación o NO Limitación y el tipo de limitación en caso que se acceda a ella: *Nacional, *Territorial: +Departamental o +Local (municipio de ejecución del contrato); en el sentido de

que puedan presentar propuestas u ofertas ÚNICAMENTE las personas naturales con establecimiento de comercio, las personas jurídicas o proponentes plurales que tengan la calidad de MIPYME, cuyo domicilio, establecimiento de comercio o sucursal se encuentre ubicado(a) en la respectiva circunscripción territorial a la cual se haya limitado el proceso.

DICHO AVISO SERÁ PUBLICADO EN LA PLATAFORMA:

Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), el término más expedito, dando cumplimiento al cronograma dispuesto para el proceso contractual4.

Si en el anterior acto se determina que efectivamente se limita el proceso contractual a MIPYMES, la Entidad dando plena aplicación a lo dispuesto en el: Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto Único Reglamento 1082 del año 2.015 <<*Modificado por el Decreto Nacional 1860 de diciembre del 2.021* >> Parágrafo 3; recibirá propuestas u ofertas ÚNICAMENTE de las personas naturales, jurídicas o proponentes plurales que tengan la calidad de: *MIPYMES* establecidas en el respectivo aviso: Nacionales o Locales (Departamentales o Municipales), por lo tanto, se rechazaran aquellas ofertas de proponentes que no tengan tal calidad o que su ubicación territorial no corresponda.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **ONCE MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL QUINIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE ($11.917.521) 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”.

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

Una vez se establecieron las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, con el ánimo de estimar el presupuesto para la presente contratación, la oficina de contratación de bienes y suministros del *Centro para el desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria, Regional Quindío* procedió a publicar la solicitud de cotización en el portal https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8312689&isFromPublicArea=True&isModal=False invitando a empresas constructoras especializados en mantenimientos y/o adecuaciones para que presentaran su cotización, obteniendo como resultado de

[4] Ley 1712 del año 2.014 **(***Ley de transparencia y acceso a la información pública***)**, específicamente en cuanto a la publicidad de la Contratación Estatal: Artículo 9 Literal E, Articulo 10, y Articulo 11 Literales D y G / En concordancia con lo dispuesto en el Artículo: 2.2.1.1.1.7.1. Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015.

análisis el presupuesto estimado para el servicio de *mantenimiento y reparación especifica de la cancha múltiple para el centro para el* Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Regional Quindío vigencia 2025, cuyo valor es de **ONCE MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL QUINIENTOS VEINTIÚN PESOS M/Cte. ($11.917.521.00 M/Cte)** tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento, teniendo en cuenta que el calculó del presupuesto se estimó con las cotizaciones allegadas por los siguientes proveedores:

1. JENNIFER LLANO
2. ESPACIO PARALELO

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	x	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	$12.000.000
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.
9125	30/07/2025	31/12/2025	923124 CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO DE LA CONSTRUCCION FP	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	DOCE MILLONES DE PESOS M/Cte	$12.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Podrán participar en la presente invitación todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, a título individual, en consorcio o unión temporal, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente estudio previo e Invitación Pública.

Para efectuar la respectiva verificación de los requisitos habilitantes, los oferentes deben dar cumplimiento a las especificaciones, así como aportar con sus respectivas ofertas los documentos señalados respectivamente, los cuales no otorgan puntaje, pero su presentación es necesaria para poder determinar si la oferta es hábil jurídica y técnicamente. Esto es, que no otorgan puntaje en la calificación, pero habilitan o descalifican las propuestas.

Durante el término de evaluación de las ofertas, el Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria, podrá solicitar la aclaración de estos documentos al oferente, para este efecto se concederá un término preclusivo. Si el oferente no atiende la solicitud del centro de formación dentro del plazo otorgado para el efecto, o si habiendo cumplido con el plazo no lo hiciere en debida forma de acuerdo a lo requerido, se entenderá que la oferta no cumple con requisitos habilitantes y se rechazará.

La capacidad jurídica y la experiencia de los oferentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, acorde con lo indicado en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

La adjudicación se realizará a aquel oferente que haya cumplido plenamente con los requisitos técnicos, económicos y jurídicos exigidos por el centro de formación.

Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente con el precio más bajo (“Propuesta económica”) De no cumplir los requisitos habilitantes exigidos, se procederá a evaluar el oferente que haya presentado el segundo menor precio, verificando sus calidades habilitantes. En el evento en que no cumpla el siguiente oferente se seguirá con el que continúe en orden de menor precio y así con cada uno de los siguientes oferentes hasta obtener uno habilitado.

De no lograrse lo anterior, se declarará desierto el proceso.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1. DE CAPACIDAD JURÍDICA

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente

constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el

Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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)

No Aplica

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

En el 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.

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.

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.

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

NO APLICA

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.

Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.2 De carácter técnico

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

El proponente deberá acreditar mediante certificación la ejecución con entidades Públicas o Privadas de contratos que dentro de su alcance comprendan **CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO SISTEMAS PARA MANEJOS DE AGUAS LLUVIAS**, lo cual será acreditado mediante la presentación de máximo dos (2) contratos, cuyo valor sumado sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor estimado del presente proceso de contratación. Para efectos de la evaluación, únicamente se tendrán en cuenta los contratos cuya fecha de terminación sea anterior o coincida con la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Los contratos con los cuales se acredite la experiencia deberán estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de cierre del presente proceso.

CERTIFICACIONES

Las certificaciones aportadas deben cumplir con las siguientes condiciones:

a) El valor acreditado de cada uno de los contratos certificados debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección.
b) Cuando un proponente haya adquirido experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de su participación en ese contrato.
c) La experiencia del proponente plural (unión temporal y/o consorcio) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes de este, es decir, que todos los integrantes DEBEN acreditar experiencia en las condiciones establecidas, independientemente de su porcentaje de participación.
d) La experiencia también podrá ser acreditada por un solo integrante del proponente plural, siempre y cuando su porcentaje corresponda como mínimo al cincuenta por ciento (50%) de participación en la figura asociativa. Ello con el ánimo de garantizar que en la ejecución de las actividades que comprendan el futuro contrato, el integrante que dispone de la experiencia, efectivamente asuma en esta medida la ejecución de estas, disminuyendo así riesgos en la ejecución de este.

CONTENIDO DE LAS CERTIFICACIONES

Deberán contener la siguiente información:

- Nombre y NIT de la empresa contratante
- Nombre del contratista
- Si se trata de un Consorcio o de Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato
- Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
- Fecha de suscripción, fecha de inicio, fecha de terminación, todas las anteriores indicando el día, mes y año correspondiente.

- Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor total del contrato
- Valor ejecutado del contrato
- Cargo y firma de quien expide la certificación
- Firma del funcionario competente
- Datos de contacto de quien expide la certificación.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron; adicionalmente, se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.

Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la entidad lo requerirá para que, dentro del término establecido en la respectiva comunicación, proceda a subsanarla.

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

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o del acta de liquidación, que permita tomar la información que falte en la certificación.

En ningún caso se aceptarán los documentos de soporte sin la certificación correspondiente, en cuyo caso no se tendrá en cuenta el contrato respectivo.

Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de esta el proponente no acredita toda la información solicitada, el SENA pedirá la documentación que considere conveniente. La no presentación de la (s) certificación (es) que acredite (n) la experiencia será motivo para que la propuesta sea NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.

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

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

NOTA: LA DOCUMENTACIÓN DEBE EXPRESAR LOS DATOS DE FORMA CLARA E INEQUÍVOCA DE TAL FORMA QUE LA ENTIDAD NO TENGA QUE REALIZAR DEDUCCIONES O INFERENCIAS DE SU CONTENIDO.

Aceptación capacidad técnica.

El proponente o un integrante del proponente plural, deberá presentar documento donde se evidencien las condiciones técnicas mínimas ofertadas, igualmente, se deberá indicar que se conocen y aceptan todos los requisitos técnicos mínimos solicitados en este documento y sus anexos.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

- Opción 1:
  1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST

  2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.

  3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

- Opción 2:
  1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST

  2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.

  3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

  **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

- Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

  **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

5.2.2.2 De gestión ambiental

Acreditar que cuenta con un programa de Recolección y Gestión de residuos de los productos suministrados conforme a lo estipulado en la Ley 1672 de 2013 o Decreto 1076.

5.2.3 De carácter financiero

En atención a la cuantía del proceso de selección y del objeto de este no se requiere ningún tipo de indicador financiero para habilitar la participación del oferente.

PROPUESTA ECONÓMICA

El oferente deberá allegar el LISTADO DE ACTIVIDADES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II, debidamente diligenciado por el precio total ofertado por cada uno de los ítems.

NOTA 1: Cuando en el formulario se presente de forma parcial en la plataforma SECOP II; se rechazará la oferta.

NOTA 2: Cuando se oferte un valor en 0 en alguno de los ítems en la plataforma SECOP II; se rechazará la oferta.
El valor de la propuesta económica debe ser presentada en pesos colombianos, se deberá tomar en cuenta que el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, este debe cubrir e incluir todos los costos directos e indirectos de los suministros y de los trabajos necesarios para cumplir con el objeto del contrato, personal idóneo y calificado, ejecutar todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales según aplique y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades. Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso, por tanto, el cálculo económico debe incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Es obligación del proponente conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al SENA. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta presentada por el contratista incluye IVA, cuando el bien y/o servicio contratado no esté excluido de tal gravamen por la Ley. El proponente deberá responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

REQUISTOS HABILITANTES DECRETO 1860 DE 2022

Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

El artículo 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1082 de 2015, adicionado por artículo 3 del decreto 1860 de 2021, dispone:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. *Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el*

sistema de compras públicas. ***En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos****, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos: (…) (Negrita por fuera del texto original)*

En atención a lo anterior, este articulo no aplica para este tipo de procesos de selección, por lo cual, no se incluirán consideraciones para emprendimientos y empresas de mujeres como requisitos habilitantes**.**

Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional artículo 3 del decreto 1860 de 2021

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

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

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

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su adecuado cumplimiento.

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

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

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de*

esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

***PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación*"

Una vez realizado el análisis correspondiente por la Oficina de Sistemas, se considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición por las siguientes razones:

- El soporte requerido debe ser prestado por personal especializado y con experiencia especifica en manejo del software a renovar.

Ahora bien, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y de experiencia específica para su correcta ejecución.

VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación G-MOAB-01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

VALOR MÍNIMO ACEPTABLE: Mediana (-) Desviación Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MÍNIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos, y será requerida su justificación y aclaración por parte del comité económico en la etapa de evaluación.

NOTA 1: *El oferente deberá incluir junto con la justificación y aclaración de los precios artificialmente bajos, facturas de compra que cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente o un certificado del proveedor y/o fabricante avalando los precios ofertados en su propuesta, SÓLO PARA EL CASO DE BIENES*

NOTA 2: De no recibir aclaración por la presentación de ofertas con aparentes precios artificialmente bajos se dará aplicación a lo estipulado en Directiva Presidencial 08 de fecha 17 de septiembre de 2022, numeral

1.8 MEDIDAS CONTRA LA AFECTACIÓN DE LA COMPETENCIA EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES. En los pliegos de condiciones las entidades exigirán que los oferentes a quienes se les requiera y no subsanen sus ofertas justifiquen la razón por la cual no subsanaron. Las entidades deben dar traslado a la Superintendencia de Industria y Comercio a fin de que se adelanten las investigaciones a que haya lugar en los casos en que se identifiquen patrones sospechosos a efectos de propender por la preservación de la competencia real en la contratación pública.

ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

El proponente deberá tener en cuenta que con la presentación de su propuesta se entiende que acepta y cumple con las condiciones mínimas establecidas en el presente estudio previo, ficha técnica, pliego de condiciones y adendas que se generen como parte del proceso de selección.

Los Proponentes presentarán su propuesta técnica y económica a través de la plataforma SECOP II.

Nota. En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá comunicarse a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente a través de los canales dispuestos para ello e informar de manera simultánea a la entidad a través del correo electrónico institucional dispuesto para el presente proceso: hariasc@sena.edu.co Dicho correo deberá contener el nombre del usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la Oferta, así como el número de ticket o caso generado por CCE.

El proponente deberá verificar que Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad de la plataforma SECOP II. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre.

INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

En atención a lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, el SENA publicará en la plataforma SECOP II informe de habilitación de los oferentes, en el cual se indicará si el bien ofrecido cumple con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado. Los proponentes podrán presentar las observaciones que estimen convenientes y subsanar la ausencia de requisitos atendiendo lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2015,

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán modificar o mejorar sus ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 8° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Las respuestas a las observaciones presentadas al informe de verificación serán publicadas en el SECOP II vencido el término para presentarlas.

Para que una oferta sea evaluada, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los factores habilitantes señalados previamente:

Verificación / Evaluación	Criterio	Calificación
Jurídica	Verificación requerimientos jurídicos	Habilitado / No habilitado
Técnica	Verificación de los Requerimientos mínimos técnicos	Habilitado / No habilitado
Económica	Menor precio ofertado	Factor de escogencia

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5.3.1. OFERTA ECONÓMICA

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

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

5.3.2. CRONOGRAMA

El cronograma será el establecido dentro del pliego electrónico del SECOP II que puede ser consultado por los interesados.

Nota: Los posibles oferentes deberán presentar sus ofertas, de acuerdo con las fechas contempladas en el cronograma establecido para la presente invitación pública, a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente (SECOP II).

No se aceptarán ofertas enviadas por correo, fax, e-mail o en cualquier medio diferente al de la plataforma de Colombia Compra Eficiente (SECOP II), en los tiempos establecidos de acuerdo al cronograma del proceso. Salvo que exista indisponibilidad de la plataforma de SECOP II, momento en el cual se debe atender lo establecido en la "Guía para actuar ante una indisponibilidad de SECOP II"

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	x
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI**		**NO**	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	x

6. 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.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
x	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
x	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses 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 doce (12) meses más.
x	**Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, Derivada de la ejecución del contrato, a través de un amparo autónomo, contenido en una póliza anexa y en una cuantía equivalente 200 SMMLV y con una vigencia igual a la duración del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento.
X	**Calidad y Estabilidad de las obras:** Por el veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato, por una vigencia de cinco años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción de la obra. La póliza de Calidad y Estabilidad de las obras se entregará por parte del contratista una vez sean recibidas las obras a satisfacción por parte del supervisor y del SENA

ACUERDOS COMERCIALES

En el Manual de Acuerdos Comerciales se establece lo siguiente: “Las Entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los procesos de contratación adelantados por las modalidades de contratación directa y de mínima cuantía”.

Por lo anterior, por ser un proceso de mínima cuantía no aplica el análisis de acuerdos comerciales. **(https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)**

8. ANEXOS

1. Estudio del sector
2. Estudio del mercado
3. Matriz de riesgos

El presente documento se suscribe el 22 de septiembre de 2025.

Adriana M. Vanegas C.

Firmado digitalmente por Adriana Maritza Vanegas
Fecha: 2025.09.22 17:24:52 -05'00'

ADRIANA MARITZA VANEGAS CASTILLO
Subdirectora (e)
Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Sena Regional Quindío

Elaboró: *Joan Sebastian Arboleda Moreno – Formulador de Proyectos- CDTCI*
Revisó componente jurídico: *Herman Faber Arias Calle – Abogado Gestión Contractual CDTCI.*
Revisó componente técnico: Sandra Monica Benavides Giraldo – Instructor G-20
Revisó componente Ambiental: Luis Carlos Maya Álvarez – Dinamizador Ambiental y energético - Despacho Regional Quindío
Revisó componente SST: Jaime Alexander Betancourt Garces –Dinamizador Seguridad y Salud en el Trabajo – CDTCI.
Revisó Componente seguridad de la información: Delio Gutiérrez Valencia- Dinamizador Tic
Vo.Bo: *Herman Faber Arias Calle – Abogado Gestión Contractual CDTCI.*