



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura del SENA Regional Santander, procede a efectuar estudio previo simplificado para contratar la adquisición de bienes y/o servicios requeridos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	12/09/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	INFRAESTRUCTURA
ORDENADOR DEL GASTO:	JAIRO ORLANDO RAMIREZ MONTERO – SUBDIRECTOR (E) DE CENTRO
OBJETO:	“Contratar la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de aires acondicionados del CIDM.”

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD



Justificación:	<p>En cumplimiento de sus finalidades y su misión, el SENA desarrolla su Plan Estratégico, en concordancia con lo previsto en la Ley 119 de 1994 que la señala como: “la encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (...)”</p> <p>El Centro Industrial del Diseño y la Manufactura cuenta con tres edificaciones; dos de tres pisos y una de dos pisos igualmente con construcciones de un piso, en donde se desarrollan actividades administrativas, de bienestar y de formación; estos espacios favorecen el cumplimiento de la misión institucional, como talleres, laboratorios, ambientes de aprendizaje y oficinas para personal administrativo los cuales albergan, de manera permanente, un número considerable de personas que hacen parte de la comunidad educativa como aprendices, instructores, personal administrativo y comunidad en general; ubicado la ciudad de Floridablanca registra actualmente temperaturas de más de 30º grados centígrados, para lo cual cuenta con un total de 54 equipos de aires acondicionados, que aclimatan 27 ambientes de formación y áreas administrativas, que su vez atienden a un total promedio de visitantes diarios de 1.130 personas.</p> <p>Estos equipos de aires acondicionados funcionan 14 horas al día, cuentan con casi 10 años de uso, están muy degradados y en algunos casos no se consiguen repuestos para continuar con su puesta en marcha, lo que los convierte en equipos poco eficientes, con una gran demanda presupuestal de mantenimiento cada año, y que en la mayoría de los casos es insuficiente para mantener en funcionamiento todos los equipos durante todos los meses del año, ocasionando inconvenientes en la prestación del servicios administrativos y de formación por parte de la entidad y poca eficiencia en la inversión de los recursos.</p> <p>De otro lado, estos equipos actuales utilizan Gas refrigerante R22, el cual, acorde a lo expuesto en la ley 1970 del 12 julio de 2019, debe desmontarse gradualmente conforme a la adopción de La Enmienda de Kigali hecha al protocolo de Montreal que busca proteger la capa de Ozono, y concordante con la Resolución 2120 del 31 de octubre de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que establece medidas para controlar las importaciones de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono listadas en el Grupo I del Anexo C (HCFC) del Protocolo de Montreal; Por lo que demandan reemplazar los equipos por aquellas alternativas sostenibles y eficientes que ofrece el comercio.</p> <p>Es así como, el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura requiere de manera urgente la adquisición, instalación y puesta en marcha de los equipos de aire acondicionado, que cubra la demanda de infraestructura y de la comunidad SENA, garantice la prestación de sus servicios en unas mínimas condiciones de funcionamiento, sea sostenible con el ambiente y generen eficiencia en la inversión de los recursos públicos.</p> <p>Todos los equipos incluyen unidades internas y externas, así como todas las partes adicionales y necesarias para su instalación y puesta en marcha. La instalación de los equipos deberá incluir todos los soportes y elementos eléctricos é hidráulicos nuevos para su instalación y adecuado funcionamiento, como son: Controles de alta y baja presión, termostatos, breakers de protección, tableros eléctricos, cableado de fuerza y control, tubos, codos y anclajes en EMT, accesorios, ductería, rejillas, difusores, tubería y codos de cobre tipo M de 7/8” y 3/8” o de las dimensiones requeridas para cada instalación, varillas de soldadura de plata, mangueras tipo Rubatex, gas refrigerante ecológico R-410A, filtros, filtros secadores, demás elementos y materiales, obras civiles asociadas, instalación de drenajes y/o mangueras para condensados de las unidades manejadoras/evaporadoras y de las unidades condensadoras, perforación de muros o placas, resanes y pinturas, etc (El cableado eléctrico necesario de hasta 5 metros de tramo por equipo). Igualmente, estará a cargo del contratista el transporte de elementos y la mano de obra capacitada para la instalación de los equipos. La marca de la unidad interna y externa debe corresponderá a la misma marca. Los interesados pueden acudir a la entidad a realizar visita técnica para verificar la magnitud de las obras necesarias para instalación. Incluye desmonte y puesta en sitio de almacenamiento de las unidades existentes que serán reemplazadas con los nuevos elementos.</p> <p>Es necesario señalar que, los recursos para la adquisición e instalación de los aires acondicionados fueron girados por la Dirección Administrativa y Financiera, a través de la resolución 1-02151 expedida el 27 de agosto de 2024, recibida a través de correo electrónico el 28 de agosto de 2024 y radicado N° 36-02-00-068-922510 N.I.S 2024-02-027114.</p>
----------------	---



Análisis de conveniencia	La necesidad que se pretende satisfacer corresponde a la compra e instalación de los aires acondicionados para el mejoramiento de las condiciones de las personas que laboran y asisten a los ambientes de formación y oficinas del Centro de Formación, los actuales aires acondicionados han sido usados por más de 10 años y aunque la Entidad, constantemente garantiza sus mantenimientos, sus condiciones de uso cambian con el paso de tiempo disminuyendo la eficiencia, aumentando los costos de energía, lo que hace que sea necesario para operar de manera adecuada, adquirir los bienes descritos en las condiciones técnicas de este proceso.
	La presente necesidad no es recurrente, sin embargo, debe el Centro de formación, adelantar el proceso de selección para contratar la compra como elemento principal del proceso de selección, pero, los cuales, para su funcionamiento, es necesario la instalación de los equipos, requiriendo de una intervención (menores) de la infraestructura donde serán puestos los aires acondicionados adecuación que garantizará que los equipos queden ubicados estratégicamente a la prestaciones requeridas por el personal que trabaja y asiste al Centro de Formación.
	Resulta beneficioso para la Entidad, llevar a cabo el presente proceso de selección, con condiciones objetivas y con garantía de igualdad, con el fin de vincular un contratista que preste el servicio requerido, en términos de ahorro cumpliendo a cabalidad con la misionalidad del sena y aportando al cumplimiento de criterios de calidad y ambiental. La mejor forma para suplir dicha necesidad es a través del proceso de selección abreviada de menor cuantía, en el cual, se consigue factores de calidad y precio que benefician la Entidad.

3. El objeto se encuentra identificado en la fila 773 de la línea 68-9225-886 de la actualización No. 15 del Plan Anual de Adquisiciones publicado por la Dirección Regional del SENA

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
40101701 72101511	Contratar la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de aires acondicionados del CIDM	\$196.693.500	Jairo Orlando Ramirez Montero	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura Kilometro 6 autopista Floridablanca 50 – 33

B773	68-9225-886 Contratar la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de aires acondicionados del CIDM
1	
2	(cada código)
773	40101701;7210 68-9225-886 Contratar la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de aires Octubre 45 196.693.500 COP 196.693.500 COP No NA Santander Jairo Orlando

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO/FAMILIA/CLASE/PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	Componentes y suministros	301018	CONDUCTOS
2	Componentes y suministros	401015	VENTILACIÓN
3	Componentes y suministros	401017	ENFRIAMIENTO
4	Servicios	721015	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION
5	Servicios	721512	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE HVAC CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO Y AIRE ACONDICIONADO
6	Maquinaria, herramienta, equipo industrial y vehículos	261216	CABLES ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
7	Componentes y suministros	311618	ARANDELAS
8	Componentes y suministros	311617	TUERCAS
9	Componentes y suministros	391216	DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS PARA LA PROTECCIÓN DE CIRCUITOS



10	Componentes suministros	y	311615	TORNILLOS
11	Componentes suministros	y	391317	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS
12	Componentes suministros	y	401830	TUBERÍAS DE CAUCHO Y PLÁSTICO

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

Contratar la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de aires acondicionados del CIDM
--

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Se establece como objetivo la adquisición e instalación de los aires acondicionados para los ambientes de formación y oficinas del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura, con los cuales se garantizará las condiciones de eficiencia a nivel ambiental, energético, ahorro de recursos y bienestar para los aprendices, funcionarios, contratistas y demás visitantes que acuden a las instalaciones del Centro de Formación, El contratista deberá efectuar la obra bajo el cumplimiento de todas las normas que regulan este tipo de actividades. El contratista deberá entregar los equipos de aires acondicionados nuevos no remanufacturados de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas y realizar la instalación de los mismos asumiendo todos los costos directos e indirectos que de la instalación se genere junto con los repuestos y elementos nuevos que se requiera para tal actuación.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	IMAGEN	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1		Aire Acondicionado inverter Piso Techo Suspendido 40.000 BTU (SEER D/19) Compresor R-410A.suministro de potencia: 220-240/1/60. Bajo nivel de ruido. Ahorro de energía. Incluye: Condensadora. Manejadora o Evaporadora. Control Remoto. Unidad Interior: Peso: 34Kg. Dimensiones Ancho x Alto x Profundidad: 131.5cm x 31.7cm x 76.8cm. Condensadora o Unidad Exterior: Peso: 56Kg. Dimensiones Ancho x Alto x Profundidad: 95cm x 83.4cm x 33cm. Diseño unidad interior en V, Tiro de aire largo de hasta 15 metros de distancia. Cambio de filtro de unidad interior de un toque que se desliza hacia afuera para facilitar la limpieza y el mantenimiento. 1 año de garantía natural en los componentes y mínimo 3 años de garantía natural en el compresor directamente del fabricante; Igualmente en este, desde la instalación, 4 años de garantía directa con el contratista.	UND	13
2		Aire acondicionado inverter Fancoil de 40,000 (SEER C/19) Unidad externa refrigerante R-410A. suministro de potencia: 220-240/1/60 Medidas de la unidad interna 360 mm x 1,250 x 700, con válvula de expansión electrónica. Diseñado para flujo de aire silencioso a 36 decibeles. Control de dos termistores. La temperatura interior se puede verificar usando los termistores en el control remoto, así como de la unidad interior. Dos termistores pueden verificar la temperatura optima del aire interior para un ambiente mas cómodo. 1 año de garantía natural en los componentes y mínimo 3 años de garantía natural en el compresor directamente del fabricante; Igualmente en este, desde la instalación, 4 años de garantía directa con el contratista.	UND	1
3		Aire acondicionado inverter tipo MINI SPLIT de 24,000 BTU (SEER 13 superior o equivalente). Control remoto con cuatro niveles de consumo de energía. La unidad exterior del aire acondicionado con recubrimiento anticorrosivo que repele la humedad con sistema de 4 capas: capa hidrofílica, capa anticorrosiva, capa de aluminio y capa anticorrosiva. Dimensiones (Ancho/Alto/Profundo) mm Unidad Interior 998 x 345 x 210 - Unidad Exterior 870 x 650 x 330. 1 año de garantía natural en los componentes y 10 años de garantía natural en el compresor directamente del fabricante; Igualmente en este, desde la instalación, 4 años de garantía directa con el contratista.	UND	4



4		Aire acondicionado inverter tipo Cassette de 4 vías de 30,000 btu/h (SEER D/19) suministro de potencia: 220-240/1/60. Con Ventilador de refuerzo: Un ventilador de asistencia permite que el aire frío se distribuya en ángulos más inferiores. Gracias a eso, se crea un área de baja presión alrededor de la salida para que el aire salga en paralelo al techo. Todo esto se ve reflejado en una distribución mas amplia de esta manera se distribuya en un área más amplia. Refrigerante R-410A. Dimensiones netas unidad interna LARGO, ALTO, ANCHO 840X204X840. 1 año de garantía natural en los componentes y mínimo 3 años de garantía natural en el compresor directamente del fabricante; Igualmente en este, desde la instalación, 4 años de garantía directa con el contratista.	UND	1
5		Aire acondicionado inverter tipo MINI SPLIT de 9,000 BTU (SEER 13 superior o equivalente) Tipo C o D. Control remoto con 4 niveles de consumo de energía. La unidad exterior del aire acondicionado con recubrimiento anticorrosivo que repele la humedad con sistema de 4 capas: capa hidrofílica, capa anticorrosiva, capa de aluminio y capa anticorrosiva. Dimensiones (Ancho/Alto/Profundo) mm Unidad Interior 837 × 308 × 189 - Unidad Exterior 717 × 495 × 230 . 1 año de garantía natural en los componentes y 10 años de garantía natural en el compresor directamente del fabricante; Igualmente en este, desde la instalación, 4 años de garantía directa con el contratista.	UND	1

Todos los equipos incluyen unidades internas y externas, así como todas las partes adicionales y necesarias para su instalación y puesta en marcha. La instalación de los equipos deberá incluir todos los soportes y elementos eléctricos é hidráulicos nuevos para su instalación y adecuado funcionamiento, como son: Controles de alta y baja presión, termostatos, breakers de protección, tableros eléctricos, cableado de fuerza y control, tubos, codos y anclajes en EMT, accesorios, ductería, rejillas, difusores, tubería y codos de cobre tipo M de 7/8” y 3/8” o de las dimensiones requeridas para cada instalación, varillas de soldadura de plata, mangueras tipo Rubatex, gas refrigerante ecológico R-410A, filtros, filtros secadores, demás elementos y materiales, obras civiles asociadas, instalación de drenajes y/o mangueras para condensados de las unidades manejadoras/evaporadoras y de las unidades condensadoras, perforación de muros o placas, resanes y pinturas, etc (El cableado eléctrico necesario de hasta 5 metros de tramo por equipo). Igualmente, estará a cargo del contratista el transporte de elementos y la mano de obra capacitada para la instalación de los equipos. La marca de la unidad interna y externa debe corresponderá a la misma marca. Los interesados pueden acudir a la entidad a realizar visita técnica para verificar la magnitud de las obras necesarias para instalación. Incluye desmonte y puesta en sitio de almacenamiento de las unidades existentes que serán reemplazadas con los nuevos elementos.

NOTA 1: Para la instalación de los equipos de aires acondicionados, los proveedores deberán realizar el cambio total del sistema tales como tubería, desagüe, cableado, acometidas, instalaciones eléctricas entre otros, para la puesta en marcha y su correcto funcionamiento.

8. ANALISIS DEL SECTOR

Se anexa el análisis del sector.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El valor del presupuesto oficial se obtuvo con base la obtención de cotizaciones de los aires acondicionados, para los cuales, los proveedores, además del precio de cada equipo, incluye el valor de la instalación y repuestos que se requiera para ponerlos en funcionamiento. El valor estimado del contrato corresponde a: **CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS PESOS MCTE (\$196.693.500)**. Esta suma se encuentra respaldada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 8324 del 29 de agosto de 2024, expedido por la Coordinación del Grupo Mixto del Sena Regional Santander

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

ANÁLISIS DE MERCADO

El Centro Industrial del Diseño y la Manufactura del SENA, dando cumplimiento con la normatividad vigente, procedió a realizar el estudio de mercado de conformidad con los lineamientos establecidos en el modelo de abastecimiento estratégico de CCE además de lo contemplado en el Manual de Contratación del SENA, el cual en su numeral 2.4 análisis del sector señaló: “1. *Solicitud de cotizaciones: Se deberá realizar a través de la plataforma Secop II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores. En virtud de los principios de publicidad y transparencia, la plataforma Secop II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones y aunque no sea la única metodología, ni obligatorio su uso, se recomienda tenerla como una opción preferente...*” “(...)



Teniendo en cuenta lo anterior, a través de la página de Secop II, se publicó la solicitud de cotizaciones, link <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6647293&isFromPublicArea=True&isModal=False>, sin que se recibiera información alguna; por lo tanto el área de infraestructura del CIDM, realizó el estudio del mercado, con cotizaciones obtenidas a través de proveedores del mercado, esto para determinar el valor de la adquisición, la cual, incluye el IVA, así como todos los costos directos e indirectos, impuestos, descuentos de ley, gastos de seguros, transporte, personal, utilidad, y demás costos en que deba incurrir el contratista para la legalización, ejecución y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad.

El proponente al momento de preparar y elaborar su propuesta no podrá superar el presupuesto asignado para cada uno de los ítems de la forma como se indicó anteriormente, y en todo caso no podrá exceder el presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección.

El CONTRATISTA asumirá todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

Se anexa el estudio del mercado realizado por el área de infraestructura del Centro de Formación.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES ADECUADAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	(\$196.693.500)
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
8324	29/08/2024	31/12/2024	922524	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	Nación	Ciento noventa y seis millones seiscientos noventa y tres mil quinientos pesos mcvte	\$196.693.500

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El contrato a celebrar de conformidad con lo señalado por la ley 80 de 1993 en su artículo 32 numeral 1 corresponde a un CONTRATO DE OBRA, el cual se define:

“ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES. <Ver Notas del Editor> Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

1o. Contrato de Obra.

Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

(...)” Negrilla y subrayado propio

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a



las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. El pliego de condiciones forma parte esencial del contrato; es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

De acuerdo con el artículo 2 de la ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección, entre las cuales está la Selección Abreviada. El artículo 5 de la misma ley establece el principio de selección objetiva, con base en la cual se debe escoger el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, con lo cual, los factores de escogencia y calificación que se establecen los términos y condiciones para la contratación deben atender a este principio.

Ley 1150 de 2007, artículo 2. *“De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

(...)

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;

(...)”

Por tratarse de un proceso de selección abreviada de menor cuantía, se tomarán como factores de EVALUACIÓN la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes, de conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, previo el cumplimiento de unos requisitos de verificación, que se anuncian a continuación:

Para la futura contratación, el SENA, exigirá el cumplimiento de unos requisitos, que se consideran mínimos habilitantes; así mismo se establecerán unos criterios de evaluación que permitan la escogencia de la oferta más favorable para la entidad; de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 ibidem.



12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada de Menor Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	N/A

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y riesgos laborales), así como el SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
3. Prestar el servicio, suministrar o entregar los bienes exigidos, de conformidad con los parámetros, lugar y precios propuestos.
4. Garantizar que los bienes y servicios prestados en desarrollo del contrato, sean de primera calidad y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
5. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
6. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la oferta económica y la invitación los cuales hacen parte integral del contrato.
7. Vincular al personal y celebrar subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior, deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
8. Sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
9. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
10. Permanecer a paz y salvo junto con sus empleados en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar el paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
11. Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos en desarrollo del contrato. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
12. El contratista deberá cargar la cuenta de cobro en la plataforma Secop II - numeral 7 “ejecución del contrato” – Ítem - Plan de pagos; debidamente diligenciada y aceptada por el contratante, además de llenar la información, fecha de radicación, fecha de vencimiento y el valor total de la cuenta de cobro, de acuerdo a lo contemplado en la circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024, nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de factura electrónica expedida por contratista y proveedores además de la guía de acceso al sistema de facturación electrónica SIIF Nación.
13. Suministrar la información necesaria al Supervisor del Contrato para elaborar el proyecto de acta de liquidación del mismo, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 DE 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012.
14. El riesgo y cuidado de los elementos será asumido por el PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción de cada pedido en el lugar indicado.



15. Reemplazar o sustituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, el servicio que resulte defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la Entidad, sin costo adicional para el SENA. Si el PROVEEDOR no restituye el servicio defectuoso dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de multas señaladas en el contrato.
16. El contratista se obliga al cumplimiento de los criterios ambientales y entrega de las evidencias y soportes que apliquen y que se le requieran de conformidad con la guía de “requisitos ambientales para la compra de productos y servicios” expedida por el SENA.
17. Las demás contemplados en el artículo 5 de la ley 80 de 1993

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. El proponente deberá asumir todos los costos de importación, embalaje, transporte y todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.
2. Entregar productos de excelente calidad, libre de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
3. Preparar, implementar y mantener un sistema de aseguramiento de la calidad de las actividades y obras.
4. Estudiar y analizar los planos, informes, especificaciones suministradas por el SENA para la ejecución de las obras
5. Mantener un conocimiento adecuado de todos los problemas que puedan afectar el proyecto de acuerdo con la calidad, costos y plazos establecidos.
6. Mantener sistemas de seguimiento e información en tiempo real sobre el estado de las obras en relación con su avance, calidad y costo.
7. Mantener a su costo el personal calificado y competente en número suficiente para un adecuado y oportuno desempeño de las obligaciones.
8. Presentar un plan de trabajo antes de iniciar las obras
9. Exigir el cumplimiento de la obra de las normas de Higiene y Seguridad industrial de todo el personal que tenga acceso a la obra en forma permanente o temporal.
10. Atender de forma oportuna todos los requerimientos de tipo jurídico y administrativo derivados de reclamaciones, demandas y recursos que interpongan en el desarrollo de obras, hasta que queden debidamente resueltos.
11. Responder por daños causados a terceros en desarrollo del contrato, igualmente responderá por los daños que se deriven del incumplimiento del contrato.
12. Llevar registro completo del equipo de construcción, indicando el modelo, marca, serie, capacidad, potencia, estado, utilización entre otros que sean ingresados a la institución.
13. Ejecutar las demás actividades afines que sean propias con la ejecución del objeto contractual. Al finalizar las obras, el contratista, y el supervisor efectuaran una visita de inspección a las mismas con el objeto de determinar su estado.
14. El CONTRATISTA queda obligado y asume el tratamiento de los residuos producidos de las construcciones y las adecuaciones, debiéndose ajustar a lo estipulado en la legislación colombiana.
15. El CONTRATISTA queda obligado a cubrir todos los equipos de oficina que estén expuestos a los trabajos a ejecutar y/o estén en riesgo de recibir residuos polvo, o material contaminante, etc. Estos se deben cubrir totalmente con plástico o cartón corrugado, para protegerlos durante el desarrollo del montaje e instalación.
16. Todos los servicios sin excepción deberán ser soportados para su liquidación y posterior pago, con un informe presentado por el contratista, que contenga el antes, durante y después de la actividad.

14.2 Obligaciones del SENA:

- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA .
- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

15 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

- 15.1 El contratista deberá entregar los equipos de aires acondicionados de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas y realizar la instalación de los mismos asumiendo todos los costos directos e indirectos que de la instalación se genere junto con los repuestos y elementos que se requiera para tal actuación.



16 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de cuarenta y cinco (45) días calendarios, contados a partir del inicio dispuesto en Secop II, esto es, con la expedición y aprobación de las garantías exigidas y la expedición del registro presupuestal, sin exceder del 30 de diciembre de 2024.

17 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá hacer entrega de los bienes en el Centro Industrial del Diseño y la Manufactura ubicado en el Kilómetro 6 autopista Floridablanca 50 – 33. PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Floridablanca (Santander) Centro Industrial del Diseño y la Manufactura Kilometro 6 autopista Floridablanca 50 – 33.

18 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
N/A	N/A	N/A
Otra forma de Pago:		El contrato se pagará de la siguiente forma... EL SENA Regional Santander cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato, en un único pago, una vez culminada la entrega e instalación de los equipos de aires acondicionados , dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC

19 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:			NO:	X	N/A
-------------------------	-----	--	--	-----	---	-----

20 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X
De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión de la ejecución del presente contrato estará a cargo del funcionario que designe el Subdirector del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura –SENA- Regional Santander, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que causen perjuicios a la Entidad, debiendo informar al Subdirector del Centro de Formación oportunamente cualquier irregularidad, con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas.	
El ejercicio de supervisión implica la vigilancia permanente al cumplimiento y ejecución del objeto contratado consistente en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico del contrato. En atención a ello será responsable del ejercicio de seguimiento, por parte del SENA, sobre las obligaciones a cargo del contratista; para lo cual es su deber atender el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, los artículos 44, 83, 84, 86 y		



118 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 82 a 86 de la Ley 1474 de 2011, así como lo dispuesto por el manual de supervisión SENA, o normas que los modifiquen.

Es de recordar el deber de allegar al expediente único del contrato que reposa en la plataforma Secop II, toda la documentación que soporte el desarrollo y ejecución del mismo, hasta su liquidación

En razón a lo anterior se recomienda al Ordenador del Gasto la designación del funcionario Fausto Ramon Gomez Camargo, como supervisor del contrato quien 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.

21 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del contrato será a la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista, para el caso de la menor cuantía el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, dispone:

*“En la licitación y la **selección abreviada de menor cuantía**, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio...”* Negrilla y subrayado propio

22 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

El Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el cual señala que la selección objetiva se fundamenta en la escogencia del ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

FACTOR DE VERIFICACIÓN	CRITERIO
EXPERIENCIA	HABILITADO/ NO HABILITADO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITADO/ NO HABILITADO
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITADO/ NO HABILITADO

22.1 REQUISITOS HABILITANTES

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

- a) Capacidad Jurídica.
- b) Capacidad Técnica.
- c) Capacidad Financiera

22.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social o actividades comerciales estén relacionadas con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos la vigencia del contrato y un año más.

EL SENA, también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas nacionales deben acreditar su existencia y representación legal con el Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente. La fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria.



Cuando el certificado de existencia y representación legal sea expedido por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedida por la autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a noventa (90) días calendario anterior a la fecha de cierre de la convocatoria.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la empresa, se requerirá Autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), de conformidad con los requisitos legales para su validez, en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para suscribir el contrato hasta por el valor de la propuesta. El documento de autorización deberá presentarse debidamente suscrito y expedido con anterioridad a la presentación de la propuesta.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

En la eventualidad de que sobreviniere inhabilidad o incompatibilidad de un contratista o integrante del Consorcio o Unión Temporal se aplicará lo dispuesto en el Artículo 9 de la Ley 80 de 1993.

Lo anterior se acredita con la presentación de los siguientes documentos:

- CÉDULA DE DIUDADANÍA: Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal y la persona natural de quien actúe como proponente y/o de la persona que suscribe la carta de presentación de la oferta.
- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO: El proponente, persona natural, jurídica, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá adjuntar fotocopia del Registro Único Tributario – RUT- expedido por la DIAN.
- Puede participar en el presente proceso, las personas naturales y/o jurídicas nacionales o extranjeras o cualquier otro tipo asociativo reconocido por la ley, cuya duración no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más, para lo cual la Entidad revisará el Certificado de Existencia y Representación Legal del proponente. En el evento de que el proponente sea persona natural, la Entidad verificará por el mismo medio el certificado de matrícula o registro mercantil y/o la de su establecimiento de comercio (renovado). El objeto social o actividades económicas del proponente deberá incluir actividades relacionadas con el objeto de la presente convocatoria CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL: El oferente deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente. La fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria. En caso de prórroga del plazo de la convocatoria, este certificado tendrá validez con la primera fecha de cierre. La Entidad podrá verificar por el mismo medio el certificado de matrícula o registro mercantil y/o la de su establecimiento de comercio. El objeto social del proponente deberá incluir actividades relacionadas con el objeto de la presente convocatoria. El proponente, persona natural, deberá presentar los documentos que se enuncian a continuación: a) Certificado de Registro Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha prevista para la entrega de propuestas de la presente invitación, en el que conste su actividad comercial, debidamente renovado.
- ACTA DE JUNTA DE SOCIOS: Cuando se desprenda del Certificado de existencia y representación legal emitido por la Cámara de Comercio, que el representante legal de la persona jurídica proponente o integrante de consorcio o unión temporal, requiere de autorización para presentar oferta y suscribir contratos y demás documentos ocasionados con la ejecución contractual, deberá anexarse el documento por medio del cual se otorgue la facultad para presentar la oferta y firmar el contrato. En el caso de uniones temporales o consorcios, los representantes legales deben tener autorización para celebrar contratos por una suma igual al valor resultante de aplicar el porcentaje de participación al presupuesto oficial. La autorización deberá haber sido expedida antes de la fecha de cierre de la presente Contratación.
- LIBRETA MILITAR: El representante legal deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar



- certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida, según lo dispuesto en la ley 1861 de 2017.
- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, PENALES, DE MEDIDAS CORRECTIVAS y certificado que demuestre no encontrarse registrado como deudor de alimentos (REDAM) documentos que su fecha de expedición no podrá superar treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación.
 - SEGURIDAD SOCIAL PERSONAS JURÍDICAS: El oferente deberá presentar una certificación expedida por el revisor fiscal (si existe) de acuerdo con los requerimientos de la ley, o por el representante legal cuando no se requiera revisor fiscal. Para esto el proponente podrá hacer uso del modelo que se adjunta "Certificación de aportes SSSI personas jurídicas". El documento deberá certificar que a la fecha de presentación de su propuesta, el proponente ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina durante los últimos 6 meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. PERSONAS NATURALES: Para este caso deberá diligenciar el formato de cumplimiento de pago y aportes a seguridad social para personas naturales (anexo por la entidad) y aportar la planilla pagada de seguridad social de los últimos seis meses anteriores al cierre del proceso o de acuerdo a los dos últimos dígitos del NIT o cédula de ciudadanía como se indica en el Decreto 1990 de 2016, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando aplique
 - CERTIFICACION BANCARIA El proponente ya sea persona natural o jurídica, deberá adjuntar certificación bancaria de la cuenta en la que la Entidad cancelará el valor del contrato. La certificación debe corresponder con el nombre exacto de la persona natural o jurídica que presenta la propuesta.
 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS La carta de presentación de la propuesta será diligenciada completamente según el modelo diligenciado por la Entidad suministrado.
 - PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES: Los proponentes podrán presentar propuestas conjuntas en calidad de consorcio o unión temporal, para lo cual deberán indicar expresamente si su participación es a título de consorcio o unión temporal, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se requiere: 1. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, para lo cual deberá aportarse el documento de constitución suscrito por todos los integrantes. Si los integrantes son personas jurídicas, este documento deberá estar firmado por el/los representantes(s) legal(es). 2. El proponente que se presente en cualquiera de estas formas, deberá presentar el documento de constitución, según anexos 5 o 6 en el cual deberá indicar como mínimo la información y declaraciones allí dispuestas. 3. Acreditar que el objeto social de los miembros (Consortio o Unión Temporal) permite la actividad, gestión y operación para el suministro/ prestación de bienes y/o servicios que se solicita en la presente convocatoria.
 - REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: El proveedor deberá anexar el respectivo certificado de Registro Único de Proponentes – (RUP) del proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si es Proponente plural, con fecha de expedición no superior a 30 días calendario anteriores a la fecha de su presentación o subsanación, documento que deberá estar vigente y en firme. Dentro del mencionado documento se verificara que el proponente no se encuentre en curso en inhabilidad por incumplimiento reiterado
 - El proponente deberá allegar la Garantía de Seriedad de la oferta, por un valor del diez por ciento (10%) de la misma, actuando de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 y su vigencia será de tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre. Si el proponente NO presenta la garantía a la Entidad, junto con la propuesta, será causal de rechazo según lo establecido en el Parágrafo 3 del artículo 5 de la ley 1882 de 2018 que dispone: "La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma".
 - CUMPLIMIENTO CUOTA DE APRENDICES: Previo a la suscripción del eventual contrato el SENA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE verificará el cumplimiento por parte del futuro contratista de lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2003, relacionado con la Cuota de Aprendizaje. Si tiene más de 15 trabajadores debe aportar cuota de aprendiz. Presentar carta mediante la cual certifique que cumple con la cuota de aprendizaje y la cantidad de trabajadores que tiene la empresa. En caso que no tenga más de 15 trabajadores, manifestar por escrito dicha situación e identificar la cantidad de trabajadores con los que cuenta el proveedor.
 - El proponente deberá diligenciar y anexar el formato de "Autorización para notificación electrónica de actos administrativos"
 - El proponente deberá diligenciar y anexar el formato "Acreditación de socios que conforman la sociedad"
 - El proponente deberá diligenciar y anexar el formato "Pacto de Transparencia"



- El proponente deberá diligenciar y anexar el formato de “CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO”

22.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

22.1.2.1 ABONO DE LA PROPUESTA.

Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el oferente no es ingeniero civil, Arquitecto, la propuesta deberá ser abonada por un profesional de Ingeniería civil, Arquitecto de lo contrario la propuesta será rechazada.

Persona natural: El oferente que se presente como persona natural debe ser profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, y contar con tarjeta profesional, allegando para tal efecto la respectiva copia y certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA con una vigencia no mayor de seis (6) meses.

Persona Jurídica: La propuesta presentada por una persona jurídica, cuyo representante legal no sea profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, debe ser abonada por una persona natural profesional en el área mencionada, para lo cual se adjuntará copia legible de la tarjeta de matrícula profesional y certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA con una vigencia no mayor de seis (6) meses.

Consorcio o Unión temporal: En el evento de que la propuesta sea presentada en forma asociativa, cuyo representante legal no sea profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, debe ser abonada por una persona natural profesional en el área mencionada, para lo cual se adjuntará copia legible de la tarjeta de matrícula profesional y certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA con una vigencia no mayor de seis (6) meses.

22.1.2.2 EXPERIENCIA

Según lo estipulado en la Sección 1, Subsección 5 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y circular externa No. 12 del 05 de mayo de 2014 emitida por la Directora General de Colombia Compra Eficiente, la experiencia es un requisito habilitante.

Para participar en el presente proceso se podrá acreditar hasta (2) contratos, mínimo uno (1), cuyos objetos y/o alcance haya contemplado el suministro e instalación de aires acondicionados y se encuentren ejecutados en un cien por ciento (100%) por el proponente. Uno o la sumatoria de los contratos se demuestre la totalidad de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios aquí referidos: 301018, 401015, 401017, 721015, 721512, 261216, 311618, 311617, 391216, 311615, 391317, 401830. Como mínimo el valor de un contrato o la sumatoria de los dos contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria, expresado en salarios mínimos legales, es decir: 151.3 smmlmv. La Entidad requiere que el proponente en la experiencia acreditada demuestre en uno de los contratos, el suministro e instalación de aires acondicionados tipo piso techo, tecnología invertir, esto por cuanto, es de suma importancia que se evidencie actividades específicas que reportan a nivel técnico una exigencia mayor y que resultan proporcionales al grado de complejidad del proyecto, la actividad a requerir se encuentra dentro de las actividades propias del objeto a contratar.

NOTA: Teniendo en cuenta que la Cámara de Comercio no está acreditando los bienes y servicios hasta el cuarto nivel, se aceptará la codificación en el RUP hasta el tercer nivel. En todo caso la experiencia mínima exigida en el presente numeral será verificada igualmente en el RUP del proponente y su incumplimiento será causal de rechazo de la propuesta.

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la Experiencia Total de dicha figura asociativa será la que aporte cada uno de sus integrantes. Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

Para acreditar la experiencia, deberá aportar la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se



debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación.

22.1.2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

En cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, el cual dispone la aplicación de criterios diferenciales en los procesos de contratación publicados por las Entidades Estatales, una vez analizado el objeto y las obligaciones del proceso, se establecerá condiciones más exigentes respecto del requisito habilitante de experiencia que deberá acreditar las empresas que no reúne las calidades de MIPYMES frente a las que sí lo son.

En ese orden, aquellas empresas que no ostente la calidad de MIPYMES y quieran participar en el presente proceso de selección, deberán acreditar un (1) contrato cuyo objeto contemple la instalación y/o mantenimiento de aires acondicionados y se encuentre ejecutado en un cien por ciento (100%) por el proponente. El contrato debe demostrar la totalidad de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios aquí referidos: 301018, 401015, 401017, 721015, 721512, 261216, 311618, 311617, 391216, 311615, 391317, 401830. Como mínimo el valor del contrato deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria, expresado en salarios mínimos legales, es decir: 151.3 smmlmv. La Entidad requiere que el proponente en la experiencia acreditada demuestre en el contrato, el suministro e instalación de aires acondicionados tipo piso techo, tecnología invertir, esto por cuanto, es de suma importancia que se evidencie actividades específicas que reportan a nivel técnico una exigencia mayor y que resultan proporcionales al grado de complejidad del proyecto, la actividad a requerir se encuentra dentro de las actividades propias del objeto a contratar.

“ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
- 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.**
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

PARÁGRAFO 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*



PARÁGRAFO 3. *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

22.1.2.4 EQUIPO DE TRABAJO MINIMO REQUERIDO:

La entidad estima conveniente solicitar como requisitos habilitantes una capacidad operativa y técnica la cual será verificada a través de la documentación requerida para tales efectos, teniendo en cuenta que estamos ante la prestación de un servicio técnico especializado que demanda unas condiciones técnicas específicas que aseguren la capacidad técnica del futuro adjudicatario para la ejecución del proyecto:

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FORMACIÓN DEL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA MÍNIMA REQUERIDA
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	Título Profesional en Ingeniería Mecánica electromecánica y/o eléctrica.	Acreditar Mínimo dos (2) años de experiencia profesional en labores específicas ejecución y/o supervisión de proyectos de instalación, mantenimiento de sistemas de aire acondicionado.	Curso básico de Trabajo en alturas operativo vigente
1	COORDINADOR TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	Mínimo bachiller	Experiencia de mínimo Seis (6) Meses como coordinador de Trabajo seguro en alturas	Curso de Trabajo seguro en alturas operativo y como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, vigentes.
2	TÉCNICOS DE INSTALACIÓN	Título Técnico en mantenimiento y/o instalación de sistemas de aires acondicionados	Acreditar Mínimo tres (3) años de experiencia relacionada con Instalación, mantenimiento, detección y corrección de fallas de sistemas de aires acondicionados, de los cuales por los menos dos (2) años deben certificarse con una empresa diferente a la del proponente.	- Curso Avanzado de Trabajo en alturas.
2	AUXILIARES DE INSTALACIÓN	Mínimo bachiller	Acreditar Mínimo dos (2) años de experiencia en labores relacionadas con Instalación, mantenimiento, detección y corrección de fallas de sistemas de aires acondicionados, de los cuales por los menos un (1) año deben certificarse con una empresa diferente a la del proponente.	- Curso Avanzado de Trabajo en alturas. - Por lo menos uno de ellos con certificación en competencia laboral en instalar sistemas de climatización y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas y manuales de fabricantes/comercial, Norma 291901058

El oferente deberá anexar un listado con el nombre del personal ofertado y aportar una carta de compromiso y disponibilidad por cada uno en donde se manifieste la disponibilidad para la ejecución del proyecto.

Para la verificación de la idoneidad, experiencia y cursos solicitados, el oferente debe presentar dentro de su propuesta, además del listado correspondiente, los siguientes documentos:

- a) Hoja de vida
- b) Fotocopia de la tarjeta profesional,
- c) Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del consejo nacional profesional de ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso).
- d) Diplomas, actas de grado y/o certificaciones de estudios o cursos
- e) Certificaciones laborales o de prestación de servicios expedidos por los empleadores o empresas contratantes, expresando la fecha de ingreso, funciones o actividades desempeñadas que acrediten la experiencia exigida.



22.1.2.5 APOORTE ECOLÓGICO

El oferente deberá entregar las fichas técnicas de posibles gases refrigerantes a utilizar en la instalación de los aires acondicionados, (sustancias que no agotan el ozono y con bajo potencial de calentamiento global), los cuales serán verificables.

22.1.2.6 FICHAS TÉCNICAS. Los oferentes deberán acreditar que cumplen con los requerimientos mínimos técnicos respecto de los equipos exigidos en el proceso, mediante la presentación de la totalidad de las fichas técnicas de los aires provenientes del fabricante. Las fichas técnicas son necesarias para la verificación de las características técnicas y de calidad del producto, su forma de uso y cuidado, garantías que ofrece el mismo, marca y en general los atributos que contribuyen con la seguridad de adquirir un producto de origen legal, reconocido y de calidad.

22.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

Los oferentes deberán acreditar los indicadores financieros y organizacionales correspondientes a los estados financieros de la vigencia 2023.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Indicador	Descripción	FORMULA	Índice requerido
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	El cual determina la disponibilidad a corto plazo que tiene el negocio para cubrir sus obligaciones del pasivo corriente; este índice muestra con cuantos pesos del activo corriente de la empresa se está respaldando cada peso de deuda inferior a un año. La razón corriente indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo.	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 0.42
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Permite conocer en qué grado y de que forman participan los acreedores en la financiación de la empresa; así mismo la capacidad que tiene la empresa para acceder a nuevos créditos. Este índice en particular permite conocer el porcentaje de participación de los acreedores con relación a la financiación de los activos de la empresa.	Pasivo total dividido por el activo total	Menor o igual 0.19
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o igual a 1.08

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Indicador	Descripción	FORMULA	Índice requerido
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	El cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.	Utilidad operacional dividida en el patrimonio.	Mayor o igual a 0.08
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	El cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.	Utilidad operacional dividida en el activo total.	Mayor o igual a 0.02

En caso de uniones temporales o consorcios se verificará el cumplimiento de los indicadores anteriormente exigidos, aplicando la siguiente formula: “Ponderación de los componentes de los indicadores” En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura, esto es, unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura.

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^n Componente\ 1\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum_{i=1}^n Componente\ 2\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}$$

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



Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

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

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

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

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

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

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

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

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

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

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

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

En donde:

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

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



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

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

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

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

A. Capacidad de organización (CO):

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

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

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

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

- I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
- II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

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

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

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

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o formato de capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación,



Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

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

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

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

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

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

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

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el formato de capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el en el formato denominado – Experiencia.

La información del formato de capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos anteriormente.

C. Capacidad financiera (CF):

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

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

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

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



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

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

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

D. Capacidad Técnica (CT):

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

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

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

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

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

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

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

- I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
- II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
- III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
- IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
- V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
- VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el formato denominado – Capacidad residual, firmado por la persona natural o el



representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombiano

NOTA: PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE FACTORES DE CAPACIDAD RESIDUAL, EL PROPONENTE DEBERÁ DILIGENCIAR EL FORMATO GCCON-F-041 “SOPORTES PARA ACREDITACIÓN DEL K RESIDUAL”, ANEXO AL PROCESO.

23 REQUISITOS PONDERABLES

Para la escogencia del contratista, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo del Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que en los procesos de Licitación Pública y Selección Abreviada de Menor Cuantía la entidad deberá determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta “La ponderación de calidad y precio soportados en puntajes o formulas.”

La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera, de organización de los proponentes y las demás requeridas por la entidad, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

La adjudicación del contrato se realizará a favor del proponente que cumpla los requisitos mínimos habilitantes y presente la oferta más favorable para la Entidad, bajo la ponderación de elementos de calidad y precio de la siguiente manera:

FACTORES DE PONDERACIÓN

Luego de verificados y subsanados los requisitos habilitantes, si a ello hubiere lugar, la entidad procederá a llevar a cabo Evaluación de las propuestas habilitadas. Para calificar las propuestas con el fin de seleccionar la más favorable para la Secretaría de Desarrollo Social, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

CRITERIO	PUNTAJE
Oferta Económica	40 puntos máximos
Factor técnico	Mantenimiento adicional cuatrimestral por un año, a los aires vendidos (10 puntos)
	Centro de soporte técnico autorizado (9.75 puntos)
	Idoneidad adicional del equipo de trabajo (30 puntos)
Incentivo a la Industria Nacional	10 máximo
Criterio diferencial para emprendimiento y empresas de mujeres	0.25
TOTAL	100

De acuerdo con el puntaje obtenido por cada uno de los proponentes, se establecerá un orden de elegibilidad de mayor a menor puntaje, para la adjudicación del contrato.

23.1 OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS MÁXIMO)

La oferta económica no podrá ser superior al presupuesto determinado por la Entidad.

A partir del valor de las ofertas debe asignar máximo cuarenta (40) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica, de conformidad con las reglas señaladas en el pliego de condiciones, conforme a las fórmulas establecidas en el documento tipo de pliego de condiciones para obras públicas, sugerido por Colombia compra eficiente así:

Métodos de evaluación de la oferta económica

METODO
Media aritmética
Media aritmética alta



Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

x_i = Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = $\begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times (1 - (\frac{\bar{X}-V_i}{\bar{X}})) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times (1 - 2 (\frac{\bar{X}-V_i}{\bar{X}})) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$



Donde,

X_A = Media aritmética alta
 V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta
 $\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{X_A - V_i}{X_A})) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
 i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7- Asignación de número de veces del presupuesto oficial	
Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times ... \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times ... \times P_n}$$

Donde,



G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.

PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i .

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (1 - 2 (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}})) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el SENA procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

23.2.1. MANTENIMIENTO ADICIONAL CUATRIMESTRAL POR UN AÑO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS VENDIDOS (10 PUNTOS)

Para la obtención de los puntos ofrecidos por la Entidad, el proveedor deberá presentar una certificación firmada en la que manifiesta el compromiso de realizar gratuitamente por un año adicional, el mantenimiento cuatrimestral a los aires acondicionados vendidos a la Entidad. Este requisito tiene como finalidad, mantener en condiciones adecuadas, de operabilidad y garantizar la vida útil de los equipos suministrados.



23.2.2. CENTRO DE SOPORTE TECNICO AUTORIZADO (9.75 PUNTOS)

Con el fin de acceder a los puntos adicionales ofrecidos, el proponente deberá demostrar la disponibilidad completa para prestar (en caso de requerirse) un apoyo técnico y/o garantía con un centro de servicio técnico, aportando carta directa de un fabricante de los equipos de aire acondicionado ofertados en el actual proceso, en la cual, se indique que dicho centro se encuentra autorizado y/o avalado por la marca para brindar soporte técnico con una antigüedad no inferior a un año. El centro de servicio autorizado deberá encontrarse registrado por parte de la empresa proponente en el respectivo Certificado de Existencia y Representación Legal como oficina principal, sucursal y/o agencia. Así mismo el proponente deberá presentar cartas suscrita por el representante legal donde se comprometa a brindar el servicio de soporte técnico ante cualquier situación anómala que devenga del suministro e instalación de los aires acondicionados.

23.2.3. EQUIPO DE TRABAJO (30 PUNTOS)

Teniendo en cuenta el equipo de trabajo requerido y sus condiciones mínimas de experiencia e idoneidad, establecidas en los requisitos habilitantes de orden técnico, la entidad otorgará puntaje a aquellos proponentes cuyo equipo reúna algunas condiciones adicionales a las mínimas exigidas, toda vez que ello implica un valor agregado en la calidad para la ejecución del contrato y la entrega de los productos requeridos. La asignación de puntaje se realizará en los siguientes términos:

➤ DIRECTOR DEL PROYECTO (MÁXIMO 10 PUNTOS)

IDONEIDAD ADICIONAL	CALIFICACION
DIRECTOR DEL PROYECTO	
FORMACION Y CAPACITACION	
Si acredita dos (2) certificaciones de fabricantes de equipos de aires acondicionados sobre formación y capacitación en mantenimiento, detección y corrección de fallas de aires acondicionados	5 puntos
Si acredita Una (1) certificación de fabricantes de equipos de aires acondicionados sobre formación y capacitación en mantenimiento, detección y corrección de fallas de aires acondicionados	3 puntos
VINCULACION	
Si acredita vinculación laboral con el Proponente por un tiempo de dos (2) años o más	5 puntos
Si acredita vinculación laboral alguna con el Proponente por un tiempo de un (1) año	2 puntos

➤ TÉCNICOS EN INSTALACIÓN (MÁXIMO 10 PUNTOS)

IDONEIDAD ADICIONAL	CALIFICACION
TECNICOS EN INSTALACION - VINCULACION	
Si los dos (2) técnicos acreditan vinculación laboral con el proponente de un tiempo equivalente a un (1) año.	10 puntos
Si Un (1) técnico acredita vinculación laboral alguna con el Proponente, de un tiempo equivalente a un (1) año.	5 puntos

➤ AUXILIARES EN INSTALACIÓN (MÁXIMO 10 PUNTOS)

IDONEIDAD ADICIONAL	CALIFICACION
AUXILIARES EN INSTALACIÓN	
CURSOS MARCA FABRICANTE EQUIPOS	
Si los dos (2) auxiliares acreditan curso de certificación en aires acondicionados residenciales o comerciales, por parte de una marca Fabricante	5 puntos
Si un (1) auxiliar acredita curso de certificación en aires acondicionados residenciales o comerciales, por parte de una marca Fabricante.	3 puntos
VINCULACION	
Si los dos (2) auxiliares acreditan vinculación laboral con el proponente de un tiempo equivalente a un (1) año.	5 puntos
Si un (1) auxiliar acredita vinculación laboral alguna con el proponente de un tiempo equivalente a un (1) año.	2 puntos

Para efectos de asignación de puntaje, se deberán anexar por cada miembro del equipo de trabajo, las planillas de seguridad social que acrediten el tiempo de vinculación establecido en el criterio de ponderación correspondiente. Así mismo se deben anexar las certificaciones o diplomas correspondientes a los cursos técnicos establecidos por parte de la marca fabricante.

23.4 INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS MÁXIMO)

Este Factor se evaluará con base en la Ley 816 de 2003 en concordancia con el Decreto 680 de 2021 y con el fin de garantizar la reciprocidad y apoyar la industria se asignará el puntaje cuando:



CRITERIO	PUNTAJE
Ofrece bienes y/o servicios 100 % nacionales	Máximo 10
Ofrece bienes y/o servicios extranjeros con componente nacional	5
Ofrece bienes y/o servicios extranjeros	0

23.5 PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

Este factor se evaluará con base en la Ley 2069 de 2020 en concordancia con el Decreto 1860 de 2021 que tiene como fin incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional

CRITERIO	PUNTAJE
ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Decreto 1860 de 2021 “(…) De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto. …”	0.25

24 ANALISIS DE RIESGOS

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACIÓN CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.

Teniendo en cuenta las modificaciones en la Ley 80 de 1993, se dictaron otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos. Con la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007 se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia; en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se contempla La Distribución del Riesgo en los Contratos Estatales.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, “DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA” y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.



Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

1. **Riesgos Financieros:** Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.
 - El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.
2. **Riesgos Regulatorios:** Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.
3. **Riesgos de la Naturaleza:** Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.)
 - Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.
4. **Riesgos Ambientales:** Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución



de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

5. **Riesgos Tecnológicos:** Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos”.

EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EL DOCUMENTO RECOMIENDA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:

1. **Riesgos Económicos:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.
2. **Riesgos Sociales o Políticos:** Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que, en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando, por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.
3. **Riesgo Operacional:** Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.
4. **Riesgos Financieros:** Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.
5. **Riesgos Regulatorios:** Se recomienda que, por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.
6. **Riesgos de la naturaleza:** Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.
7. **Riesgo Ambiental:** La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:
 - Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.
 - Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.
 - El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.
 - Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
 - Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.



8. **Riesgo Tecnológico:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que, en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos.”

Teniendo en cuenta las anteriores anotaciones, el SENA Centro Industrial del Diseño y la Manufactura procedió a la estimación de los riesgos, su evaluación, asignación y su mitigación a través de la matriz de riesgos adjunta al presente Estudio previo, la cual hace parte integral del mismo.

25 GARANTÍAS

Con el fin de minimizar los riesgos de la futura contratación, la Entidad mediante el funcionario que sea asignado para supervisar el respectivo contrato, realizará un estricto control de los bienes y/o servicios y tiempo de entrega velando porque se cumpla con el objeto y demás cláusulas contractuales.

Una vez analizadas las obligaciones surgidas del contrato a suscribirse, es necesario que el **CONTRATISTA** constituya a favor de la **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA) – REGIONAL SANTANDER – CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA**, las siguientes garantías, las cuales ampararán las obligaciones pre-contractuales, contractuales y post-contractuales:

25.1 ETAPA PRE-CONTRACTUAL – GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los pliegos de condiciones, el proponente debe constituir y entregar junto con la propuesta, una garantía de seriedad de la misma, a favor del SENA.

BENEFICIARIO:	SENA Regional Santander, NIT. 899.999.034-1,
AFIANZADO	El oferente
QUIEN DEBE OTORGARLA:	Debe ser otorgada por el proponente cuando sea persona natural. Las personas jurídicas deberán presentarlo de conformidad con el nombre registrado en el certificado de existencia y representación legal. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación Futura, la garantía deberá ser otorgada a nombre de la figura asociativa
CUANTÍA	El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
VIGENCIA:	Noventa (90) días contados a partir de la fecha de cierre de la presente selección abreviada.
TEXTO:	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año y objeto exacto
FIRMAS:	La garantía deberá encontrarse suscrita tanto por quien la expide como por quien la solicita.

25.2 ETAPA CONTRACTUAL

El **CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor del SENA Regional Santander, NIT. 899.999.034-1, como mecanismo de cobertura del riesgo, una garantía que podrá consistir en cualquiera de las clases establecidas en el Decreto 1082 de 2015. Esta garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato y requerirá ser aprobada por el SENA. La garantía deberá cumplir los siguientes amparos:

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Cumplimiento: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y un (1) año más.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10 %) 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 un (1) año más.
X	Calidad de los bienes: por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (1) años más.
X	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

En todo caso las garantías y sus efectos se registrarán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.



26 **LIMITACIÓN A LAS MIPYMES**

Que el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021, señala:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea 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.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Dando aplicación a los artículos mencionados anteriormente, en caso de recibirse solicitudes en el presente proceso, debe ser limitado a MIPYMES en razón de su cuantía, teniendo en cuenta que el mismo no es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000).

UMBRAL DE MIPYMES 2024	
US\$	125.000
COL\$	532.338.092

“ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

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.

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

Así las cosas, de recibirse las solicitudes de limitación a MIPYMES que cumplan las condiciones relacionadas anteriormente, la Entidad mediante el acta administrativo que apertura el proceso, informará si podrán participar empresas MPYMES domiciliadas a nivel nacional, departamental o territorial, según el caso.



27 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

Respecto de lo mencionado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, en el marco del 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, una vez revisada la normatividad se realizó un análisis en el que se pudo concluir que para el presente proceso no se hace necesaria la aplicabilidad de este incentivo, toda vez que de hacerlo, podría suponer cargas adicionales al contratista quien tendría que destinar para la ejecución del objeto contractual la vinculación de dicho personal.

28 ACUERDOS COMERCIALES:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación publicado en la página de Colombia Compra Eficiente, se procede a determinar cuáles son los tratados aplicables al presente Proceso de Contratación:

ACUERDOS COMERCIALES		ENTIDAD ESTATAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE BIENES Y SERVICIOS - \$287.055.445	SI	NO	14	NO REGLA 2
	MEXICO – BIENES Y SERVICIOS - \$391.900.299				
	PERÚ – BIENES Y SERVICIOS - \$544.832.673				
CANADA - BIENES Y SERVICIOS \$435.580.321		SI	NO	14	NO REGLA 2
COREA - BIENES Y SERVICIOS \$401.000.000		SI	NO	14	NO REGLA 2
COSTA RICA – BIENES Y SERVICIOS \$436.349.451		SI	NO	14	NO REGLA 2
ESTADOS AELC – BIENES Y SERVICIO - \$696.380.112		SI	NO	14	NO REGLA 2
TRIANGULO DEL NORTE - N/A		SI	N/A	N/A	NA
UNIÓN EUROPEA – BIENES Y SERVICIOS - \$696.380.112		SI	NO	14	NO REGLA 2
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE - BIENES Y SERVICIOS \$746.344.157		SI	NO	14	NO REGLA 2
ESTADOS UNIDOS – BIENES Y SERVICIOS -\$436.349.451		SI	NO	14	NO REGLA 2

En consecuencia, el presente proceso no se encuentra cobijado por acuerdo comerciales según las reglas para determinación y aplicación de los acuerdo comerciales – manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente “Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno. - Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.”



29 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Aunque desde la solicitud de cotizaciones se abrió la posibilidad de visitar el Centro de Formación, para que los cotizantes verificaran las condiciones de instalación de los aires acondicionados, sin que se recibiera solicitud alguna; se procede a invitar nuevamente a los oferentes para que dentro del periodo de observaciones al proyecto de pliegos, realicen visita (si así lo consideran), en aras que, conozcan previamente el sitio donde se ejecutará el objeto del presente proceso, a fin de que cuenten con elementos de juicio para dar cumplimiento al contrato en las condiciones y plazo exigido por la Entidad. Dentro del plazo para la presentación de observaciones y el traslado del proyecto de pliego de condiciones, se podrá realizar VISITA TÉCNICA al sitio donde se ejecutará el objeto del presente proceso en las instalaciones donde funciona el CIDM, ubicado en el kilómetro 6 autopista Floridablanca No. 50-33, del Municipio de Floridablanca (Santander) A esta visita asistirá directamente el interesado o por medio de una persona autorizada, mediante mensaje presentado por la plataforma secop II, en el cual se indique el nombre de la persona que asistirá, fecha y hora de la visita. El interesado con base en sus conocimiento y experiencia deberá recopilar la información necesaria, evaluar las condiciones del sitio y considerarlas en la preparación de su oferta. Si el proponente no asiste, no podrá alegar durante la ejecución del contrato el desconocimiento de las condiciones físicas existentes.	SI:	X	NO:	
MUESTRA	SI:		NO:	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI:		NO:	X

30 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES

Para la ejecución del objeto del contrato, no se requieren autorizaciones, permisos o licencias, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 10 del Decreto Nacional 1469 de 2010, en donde se expresa:

“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.”

Ahora bien, el proponente que resulte adjudicatario del presente proceso deberá velar por el cumplimiento de las normas ambientales en general desde la etapa precontractual y hasta la liquidación del contrato, responder por la normatividad ambiental como la de salud ocupacional. No obstante, lo anterior para el presente proceso deberá allegar en la etapa de selección o previa los requisitos mencionados en la siguiente tabla:

30.1 REQUISITOS AMBIENTALES

Entregar las fichas técnicas de los aires acondicionados, especificando el tipo de gas refrigerante que contiene. Nota: se prefiere el uso de refrigerantes R-507 A, R-410A, R-134a, R-152 a, R-125, R-143 a, R-32, R-23, R-404 A, R-407 A, R-407 B, R-407 C, R-508 A, R-508 B, R-717, R-600 a, R-290, R-453A (RS-70) y R-32 sustancias que no agotan el ozono y con bajo potencial de calentamiento global.	Precontractual
---	----------------



<p>Evaluar e informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica, debe contar con sistema temporizador de encendido y apagado:</p> <p>* RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente</p> <p>a) Tipo Split entre 6.000 BTU y 24.000 BTU deben tener factor de eficiencia SEER =16 o superior o equivalente. Se debe entregar ficha técnica del equipo que se va a suministrar. b) Los equipos tipo Split de 36.000 BTU deben tener factor de eficiencia SEER = 13 o superior o equivalente. c) Los equipos Split tipo piso-techo de 48.000 BTU y 60.000 BTU deben tener factor de eficiencia SEER = 13 o superior o equivalente. d) Tiempo de Garantía, 4 años a partir de la fecha de instalación e) Porcentaje de ahorro de energía mayor igual al 70%. f) Tipo de Refrigerante: R410A o equivalente: Ecológico, Ley 29 del 28 de Diciembre de 1992 Ratificación Protocolo de Montreal. g) Control de flujo de Aire: Automático.</p>	Contractual
Se preferirá el suministro de equipos con tecnología Inverter	Contractual
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.	Contractual
<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <p>* 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.</p>	Contractual
<p>Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos 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 Decreto 1496 de 2018.</p> <p>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)</p>	Contractual
El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.	Precontractual
<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <p>* 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.</p>	Contractual
Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018	Contractual



El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.	Contractual
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 Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	Contractual
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. 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.	Contractual
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.	Contractual

30.2 REQUISITOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

REQUISITO SST	ETAPA
1. Autoevaluación de estándares mínimos del SG SST, firmada por el representante legal y la persona que implementa el sistema de gestión o reporte de estándares ante el Ministerio de Trabajo o certificación de autoevaluación emitida por la ARL vigencia mínima a diciembre 2023. 2. Licencia de seguridad y salud en el trabajo de quien implemente el Sistema de Gestión. 3. Curso de 50 horas de SG-SST (vigente) de quien implemente el Sistema de Gestión 4. Cédula de la persona que implementa el sistema de gestión.	Precontractual
Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente	Precontractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo certificado de trabajo en alturas, reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. Para todos los casos debe estar vigente.	Contractual
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación, en la cual se evidencia que el equipo de protección contra caídas es apto para su uso	Contractual
Certificado del curso de coordinador de Trabajo Seguro en Alturas de la personal que desempeñará este rol.	Precontractual
Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos acorde a la actividad a realizar.	Contractual
Registros de entrega de dotación, elementos de protección personal y equipo de protección contra caídas.	Contractual
Concepto aptitud medica ocupacional de las personas que participaran de la ejecución del contrato, este debe estar acorde a la actividad a realizar.	Contractual
Inducción de inducción en seguridad y salud en el trabajo	Contractual



Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con Resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad, cuando así se requiera	Contractual
--	-------------

31 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

32. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

Se anexa a los documentos previos el concepto favorable de la Dirección Administrativa Financiera.

33. ANEXOS

- ✓ Necesidad
- ✓ Análisis del sector
- ✓ Análisis del riesgo
- ✓ Matriz de riesgos
- ✓ Anexos que deberá diligenciar los proveedores
- ✓ CDP
- ✓ Cotizaciones

Jairo Orlando Ramirez Montero
Subdirector (e) de Centro CIDM

Revisó y aprobó aspectos jurídicos: Henry Quiroga Avila – CPS Apoyo contratación

Nota: Las especificaciones técnicas de los equipos para su adquisición e instalación, fue aportada por el área de infraestructura del Centro de Formación, a través del documento denominado necesidad el cual se encuentra debidamente firmada por la dependencia solicitante.