CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de biotecnología Industrial
ORDENADOR DEL GASTO	SUBDIRECTORA CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL (E)
OBJETO	CONTRATAR LA COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SEDE PRINCIPAL Y SEDE INDUSTRIAL DE PALMIRA

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
El SENA busca crear espacios sociales de empleo y emprendimiento, cumpliendo las normas decretadas por el Gobierno Nacional, con el fin de mejorar el servicio a los aprendices, empresarios, población vulnerable y público en general, con el fin de impactar de manera favorable en la población del Valle del Cauca y lograr que estas personas logren procesos de formación.

No obstante, la adquisición de nuevos equipos de aires acondicionados para reemplazar los existentes y/o realizar la instalación de los nuevos equipos responde a la necesidad urgente de garantizar un ambiente de trabajo y formación óptimo para los aprendices, funcionarios, colaboradores y de manera subsidiaria a visitantes ya que El SENA, como entidad pública encargada de la formación técnica y profesional, tiene la responsabilidad de crear condiciones adecuadas que favorezcan el desempeño académico y laboral de sus

usuarios. La falta de un sistema de climatización eficiente afecta negativamente el confort de los estudiantes y colaboradores, lo que puede incidir directamente en su productividad y bienestar.

Por lo tanto, la compra de nuevos equipos de aire acondicionado permitirá:

- **Mejorar el confort térmico:** Garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades académicas y laborales, lo cual incrementará el bienestar y la satisfacción de todos los usuarios.
- **Aumentar la eficiencia energética:** Los equipos nuevos serán más eficientes, lo que generará un ahorro en consumo de energía, reduciendo costos operativos a largo plazo.
- **Optimizar las condiciones de trabajo y aprendizaje:** Contar con un ambiente adecuado contribuye a la concentración y rendimiento tanto de los funcionarios como de los estudiantes, asegurando que las actividades no se vean interrumpidas por condiciones climáticas adversas.
- **Cumplir con normativas de bienestar laboral y educativo:** Asegurando que nuestras instalaciones cumplan con los estándares de confort requeridos para ofrecer un servicio público de calidad.

Por lo anterior, la inversión en estos equipos es esencial para garantizar un entorno adecuado que favorezca la productividad y el bienestar de los funcionarios, estudiantes y demás usuarios, alineándose con los principios de eficiencia y calidad en el servicio público.

En el Decreto 249 del 2004, se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en el artículo No 27 se establecen las funciones que deben cumplir los subdirectores del Centro de formación, las cuales son:

"11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le 2 permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida".

"12. Fortalecer la articulación teórico-práctica de la Formación Profesional Integral aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante éstos se provean bienes y servicios a la entidad."

"28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro."

Para la presente contratación es importante traer a colación lo dispuesto en la Providencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, expediente 56307 de 2021:

el procedimiento de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios bajo AMP está centrado en el objeto mismo de la contratación, dado que éste sólo tiene lugar de cara a bienes o servicios de características técnicas uniformes y común utilización que reúnan las condiciones previstas en el artículo 2 - numeral 2 - literal a) de la Ley 1150 de 2007; de suerte que frente al mismo es plenamente aplicable la modalidad de mínima cuantía, en tanto el legislador dispuso expresamente que esta última aplica independientemente del objeto a contratar. (...) Analizado el contexto normativo precedente, la Sala

evidencia que si bien ambas normas contienen rasgos distintivos que permiten considerarlas como normas especiales -en tanto la selección abreviada por AMP se dirige a bienes de características técnicas uniformes, y la mínima cuantía se especializa en el valor tope de la contratación- la segunda de ellas ostenta un mayor grado de especialidad, puesto que excluye del ámbito de aplicación de la primera los eventos en los que la contratación es de mínima cuantía.

(...) La contratación de mínima cuantía que verse sobre bienes de características técnicas uniformes, no es ajena a los principios de economía, eficiencia y transparencia en la contratación estatal, como se desprende de la estructura y requisitos señalados en su procedimiento, sino que es resultado de la voluntad legislativa de reconocer la existencia de un mercado distinto al de los Acuerdos Marco de Precios, postura legítima si se consideran los diferentes segmentos de oferentes que pueden participar y proveer bienes y servicios al Estado, como ocurre con los pequeños proveedores quienes tienen mejores oportunidades en las negociaciones que atañen a mínimas cuantías, por ser acorde con su capacidad de producción, sin que ello vaya en detrimento de los principios anotados, y sí, por el contrario, genera impactos positivos en una visión más integral de la economía

Así mismo, es importante citar el concepto emitió por Colombia Compra Eficiente del 18 de febrero de 2022 en el cual indico:

Esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de -la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con o base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato.

Conforme a la jurisprudencia citada y concepto emitido por la agencia nacional de contratación Colombia Compra Eficiente para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos, el Centro de Biotecnología Industrial requiere contratar el servicio de compra, instalación, mantenimiento, recarga de los elementos de emergencia (soporte, señalización, demarcación, cinta antideslizante, emergencia LED, sensores de humo, sistema de alarma de emergencia, compra y recarga de extintores) en el Centro de Biotecnología Industrial.

El beneficio para la Entidad al llevar a cabo el presente proceso de contratación, bajo el desarrollo de un proceso de selección objetiva y con garantía de igualdad, es vincular a uno o más contratistas idóneos, para adquirir bajo las mejores condiciones económicas, y en términos de calidad, cumpliendo a cabalidad con la misionalidad y aportando a la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. la entidad determina que la mejor alternativa para satisfacer la necesidad es mediante un contrato de compraventa por la modalidad de Mínima Cuantía escogiendo la oferta que cumpla con todos los requisitos.

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





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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	**GRUPO**	**SEGM.**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PROD.**	**DESCRIPCIÓN**
1	F SERVICIOS	72	7210	721015	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	F SERVICIOS	72	7210	721029	72102900	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Instalaciones
3	F SERVICIOS	72	7210	721033	72103300	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura
3	F SERVICIOS	72	7210	721015	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
4	F SERVICIOS	72	7215	721512	72151207	Servicio de instalación y mantenimiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac.

5	D COMPONENTES Y SUMNISTRO	40	4010	401017	40101701	Aires acondicionados

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO
NO APLICA

2. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SEDE PRINCIPAL Y SEDE INDUSTRIAL DE PALMIRA

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contrato comprende la compra**, instalación y puesta en marcha de equipos de aire acondicionado** para los diferentes ambientes del **Centro de Biotecnología Industrial, Sede Principal y Sede Industrial de Palmira**, con el fin de garantizar condiciones de confort térmico adecuadas en dichas instalaciones.

El alcance del contrato incluye, pero no se limita a:

1. **Entrega de equipos de aire acondicionado** de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas para cada ambiente de las sedes mencionadas. Los equipos deberán ser de última tecnología, de alta eficiencia energética y capacidad adecuada para garantizar el confort térmico en los espacios.
2. **Instalación de los equipos de aire acondicionado**, lo cual incluye la realización de todas las obras civiles necesarias desde la adecuación de espacios, el tendido de redes de refrigeración, el punto de desagüe, el punto de desfogue, la colocación de soportes y acoples y la conexión adecuada de cada equipo de acuerdo con los requerimientos técnicos y las normativas de seguridad vigentes.

   Nota: La red eléctrica será suministrada por la entidad.

3. **Puesta en marcha y verificación del funcionamiento de los equipos**, asegurando que cada unidad esté operativa y cumpla con los parámetros de rendimiento estipulados. Esto incluye la calibración de los sistemas, la verificación del correcto funcionamiento en condiciones normales de operación.
4. **Entrenamiento y capacitación al personal** del SENA en el manejo y mantenimiento básico de los sistemas de aire acondicionado, con el fin de garantizar la correcta operación y el mantenimiento preventivo de los equipos a lo largo de su vida útil.

5. **Garantía y servicio postventa**, que incluirá la atención de posibles fallas o inconvenientes durante el período de garantía estipulado, así como la provisión de repuestos y servicio técnico especializado durante este tiempo.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	Describa cual.

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

La adquisición e instalación de aires acondicionados en el SENA CBI genera un impacto social positivo mejorando las condiciones de confort térmico tanto en las oficinas como en los ambientes de formación, permitiendo un ambiente adecuado para la ejecución de labores, el aprendizaje y el desempeño de instructores y aprendices. Esto contribuye a una mejor concentración, productividad y bienestar, favoreciendo la calidad de la educación.

Desde el punto de vista económico, el uso de tecnologías eficientes en climatización, a mediano y largo plazo puede generar ahorros en el consumo energético, optimizando los recursos institucionales y promoviendo el desarrollo del sector.

En términos ambientales, la selección y el requerimiento de adquisición de aires acondicionados con tecnología eficiente y el uso de refrigerantes y sustancias que no agotan el ozono y con bajo potencial de calentamiento global, contribuyen a la reducción de la huella de carbono de la institución. Además, al supervisar una correcta instalación y mantenimiento permiten mejorar la gestión de residuos provenientes de equipos obsoletos, asegurando una disposición adecuada conforme a la normativa ambiental vigente.

Por último, para la adquisición e instalación de estos equipos, es fundamental garantizar el cumplimiento de licencias, permisos y autorizaciones exigidas por la normativa colombiana, incluyendo certificaciones de eficiencia energética y gestión ambiental.

2.3.1 IMPACTO JURÍDICO DE LA CONTRATACIÓN

El concepto de estudios previos fue esbozado de forma general en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, haciendo referencia a ellos como el análisis de conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar, la tramitación de las autorizaciones y las aprobaciones necesarias para la contratación o el desarrollo de los estudios, diseños y proyectos requeridos para tal fin. Posteriormente, el Decreto 1082 de 2015, definió los estudios previos como el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el 55 GCCON-F-046 V.02 contrato. Estos deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación. Esta definición debe interpretarse de forma integral, frente a las disposiciones ya enunciadas de la Ley 80 de 1993 y a los principios constitucionales que rigen la función pública, por lo cual debe entenderse como estudios previos aquellos análisis, documentos y trámites que

deben adelantar las entidades públicas antes de contratar, sin importar el régimen legal que las cobije, en cualquiera de las modalidades que señala la ley o el manual interno que se aplique, en el caso de las entidades no gobernadas por el Estatuto. El presente estudio previo se realiza atendiendo los principios de la contratación estatal y de la administración pública, toda vez que no es aconsejable que una entidad estatal, sea cual sea su régimen contractual o la función legal que cumpla, disponga la apertura de un proceso de contratación o contrate sin haber analizado de forma detallada todas las exigencias legales, técnicas, económicas y financieras del caso. Así mismo en cumplimiento al Artículo 74 de la ley 1474 de 2011 Plan De Acción De Las Entidades Públicas y Plan anticorrupción.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

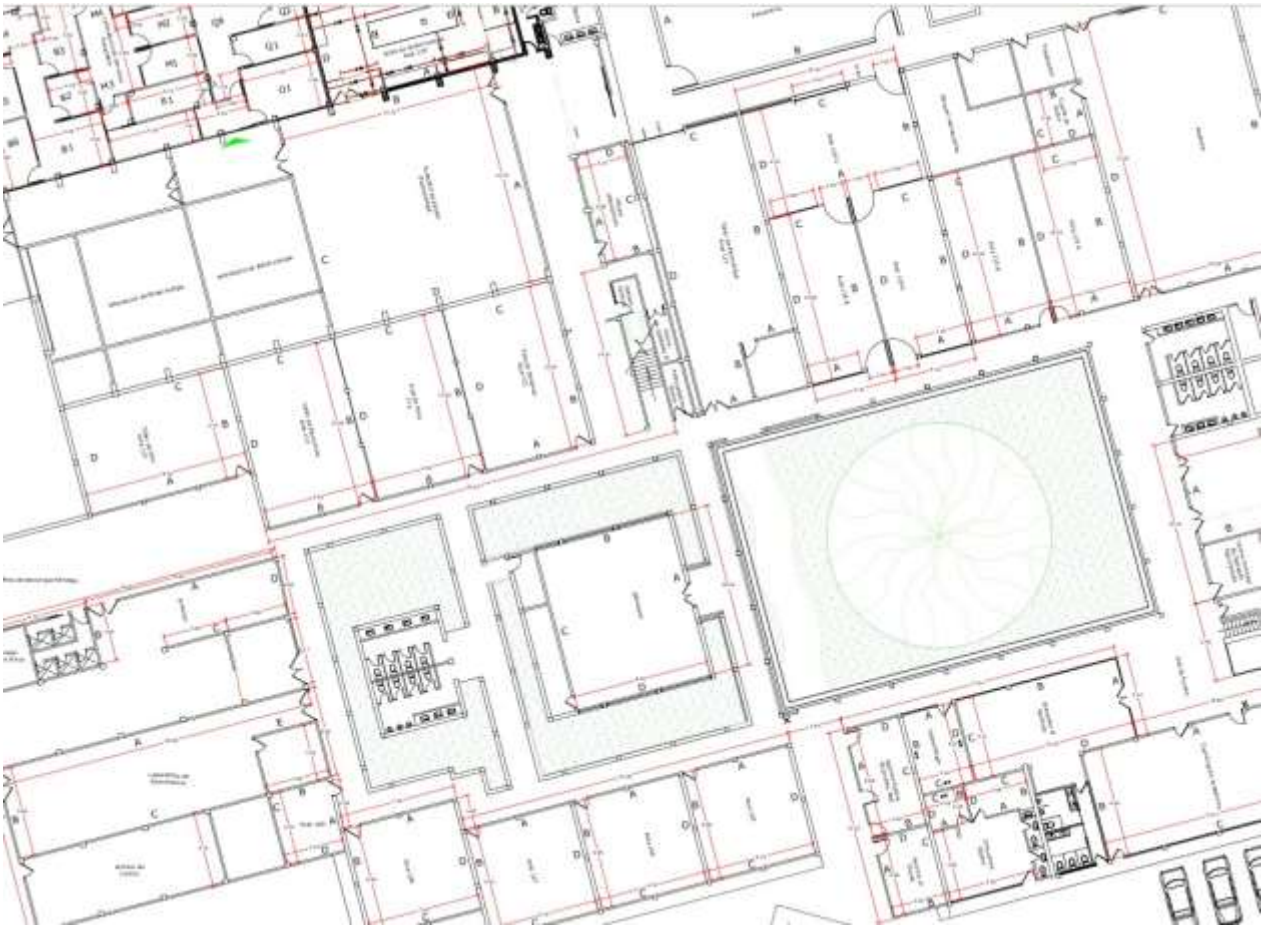
2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

SI APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	LOCALIZACIÓN
1	72101511	COMPRA E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INVERTER A 220V GAS R-410	UND	1	Empleo
2	72101511	COMPRA E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 24.000 BTU INVERTER A 220V GAS R-410	UND	3	Aula 107 / Ambiente 120 / Ambiente 121
3	72101511	COMPRA E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO INVERTER A 220V GAS R-410	UND	3	Auditorio nuevo / Ambiente 117

Se verificará que la propuesta técnica cumpla con los requerimientos técnicos mínimos contenidos en el presente documento. Las propuestas que no cumplan dichos requerimientos no serán tenidas en cuenta.



A continuación, se describen las especificaciones mínimas que deben cumplir los equipos:

1. Aire Acondicionado Tipo Mini Split.

- Capacidades de 12.000BTU, 18.000 BTU, 24.000 BTU y 36.000 BTU
- Bajo nivel de ruido.
- El equipo debe utilizar refrigerante ecológico (R410a) amigable con el medio ambiente.
- Los equipos deben contar con sistema ahorro de Energía, con Tecnología inverter.
- Los equipos deben contar con una capa Anticorrosión para mayor Durabilidad.

2. Aire Acondicionado Tipo Piso Techo.

- Capacidades de 36.000 BTU y 60.000 BTU
- Bajo nivel de ruido.
- El equipo debe utilizar refrigerante ecológico (R410a) amigable con el medio ambiente.
- Los equipos deben contar con sistema ahorro de Energía, con Tecnología inverter.
- Los equipos deben contar con una capa Anticorrosión para mayor Durabilidad.
- Los equipos deben tener una función de enfriamiento rápido.
- La fuente de Alimentación de los equipos debe ser de 220v.
- Los equipos deben venir con control remoto y sus respectivas baterías.

- El equipo debe tener una garantía de un año en la manejadora y 3 años en unidad condensadora garantía directamente con el fabricante.

3. Instalación y tipo de equipo (descripción).

   Los equipos serán entregados en el Almacén del centro biotecnológico industrial, Sede Administrativa, Cl. 40 #30-44, Palmira, Valle del Cauca. Con su respectivo Registro de Importación, Manuales y Garantías del Fabricante.

   El contratista será responsable del suministro de todos los materiales y accesorios requeridos según las especificaciones técnicas del equipo y deben estar debidamente instalados y configurados en sitio de acuerdo a las necesidades de la entidad.

NOTA 1. VISITA TECNICA DE DIAGNOSTICO NO OBLIGATORIA: Se informa que, aunque la visita técnica es de carácter voluntario, en caso de que el proponente no la realice, éste no podrá posteriormente alegar o reclamar desconocimiento de las condiciones o circunstancias que puedan afectar la ejecución o el cumplimiento del objeto contratado. Dentro de esta Visita los interesados serán atendidos por los técnicos del área, quienes brindarán la información que requieran, para que los proponentes cuenten con elementos de juicio que les permita evaluar el tiempo de ejecución del contrato, verificar las condiciones técnicas específicas del proyecto y que se valore adecuadamente sus ofrecimientos. A esta visita deberá asistir directamente el interesado o por medio de una persona autorizada mediante escrito, en el cual se indique el nombre de la persona o empresa que representa. En la Invitación pública quedará establecido y deberán enviar la solicitud con un día de antelación al siguiente correo para definir el horario:

Pedro Jesús Miranda: pjmiranda@sena.edu.co
Adolfo León Munera Portilla: amunerap@sena.edu.co

Nota 1: El Proveedor que no pueda realizar algún procedimiento dentro del proceso en el SECOP II (envió de observaciones, presentación de oferta, subsanaciones, entrega de garantías, etc.) Deberá realizar el procedimiento establecido en la guía Protocolo de Indisponibilidad SECOP ll, enlace, vigente a partir del 25 de enero de 2022.

https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii

Para diligenciar el formulario de soporte seguir las instrucciones del Anexo. del protocolo de indisponibilidad el cual será aportado como documento en el presente proceso.

El correo que la entidad propone para este presente proceso es: evaluacionbienesyservicioscbi@gmail.com

Nota 2: Cuando se presenten situaciones de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público que impidan temporalmente cumplir el objeto de las obligaciones a cargo del contratista habrá lugar a suspensión del contrato por mutuo acuerdo. Cuando dichas situaciones sean ajenas a la entidad no habrá lugar a indemnización alguna.

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

2.7.1 Actividades mínimas de instalación y puesta en marcha de los aires acondicionados

- Los equipos serán entregados en el Almacén del centro biotecnológico industrial, Sede Administrativa, Cl. 40 #30-44, Palmira, Valle del Cauca con su respectivo Registro de Importación, Manuales y Garantías del Fabricante.
- **El contratista** seleccionará el lugar adecuado para la instalación del aire acondicionado en asegurándose de que tanto la unidad interior como la exterior tengan suficiente ventilación y estén ubicadas correctamente para optimizar el rendimiento.
- Realizar la i**nstalación de las unidades internas y externas y la conexión de las tuberías** asegurando que todas las conexiones sean seguras y sin fugas. Debe garantizar el correcto drenaje del agua del agua.
- Una vez conectados todos los sistemas, se realiza una prueba de funcionamiento del aire acondicionado, verificando su eficiencia, calibrando la temperatura y revisando que todos los componentes operen correctamente antes de la entrega final al usuario.

2.7.2 Personal mínimo requerido para instalación y puesta en marcha de los aires acondicionados:

Nº	PERFIL	REQUISITOS	CANT.	DEDICACIÓN
1	Técnico electricista	Técnico o Tecnólogo electricista Tener experiencia profesional no menor a tres (3) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula y/o registro profesional Experiencia profesional no menor a dos (2) años cómo técnico electricista máximo cuatro proyectos que involucren el suministro e instalación de sistemas de aires acondicionados en edificaciones. El valor de los proyectos terminados y aportados deberán sumar un valor igual o superior al valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.	1	30%
2	Técnico de Refrigeración	Técnico de Refrigeración con certificación vigente. Tener experiencia profesional no menor a tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la certificación. Experiencia profesional no menor a tres (2) años cómo técnico de refrigeración como mínimo en cuatro proyectos que involucren el suministro e instalación de sistemas de aires acondicionados en edificaciones. El valor de los proyectos terminados y aportados deberán	1	100%

		sumar un valor igual o superior al valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.		
3	Cuadrilla	Equipo de trabajo de adecuaciones civiles conformado por un (1) Oficial de Obra y mínimo dos (2) ayudantes prácticos de construcción y acabados civiles.	1	100%
4	Coordinador del proyecto	**Arquitecto o Ingeniero civil.** Con tarjeta profesional vigente. Tener experiencia profesional no menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. Experiencia profesional relacionada no menor a un (1) año como residente de obras de mínimo dos proyectos con áreas de 1000m2 que involucren el suministro e instalación de sistemas de aires acondicionados en edificaciones	1	30%

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.

10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Cumplir con todas las obligaciones plasmadas del numeral **2.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR** del Estudio Previo.
2. Requerir autorización de manera previa, al supervisor de la Aceptación de Oferta Comercial de cualquier cambio sobre la especificación técnica del equipo. El supervisor delegado por el Centro será el único autorizado, para aprobar el cambio solicitado.
3. Presentar el cronograma detallado con todas las actividades a desarrollar, indicando fecha de inicio y terminación de cada una de ellas.
4. Señalizar y mantener el cerramiento a que hubiere lugar en la zona de los trabajos. El CONTRATISTA será responsable por los perjuicios causados a terceros y/o al SENA por falta de señalización, barreras de protección o deficiencia de ellas.
5. Ejecutar la puesta en marcha de los equipos de acuerdo con las especificaciones técnicas de los requerimientos mínimos, estudio previo y la oferta presentada.
6. Realizar las actividades contratadas dentro de los plazos fijados, cumpliendo con la programación presentada y aprobada por el SENA verificando los tiempos de garantía con los fabricantes.
7. Incluir todos los ítems que se requieran dentro del presupuesto antes de iniciar las actividades y será su responsabilidad, las medidas y cantidades tomadas en sitio.
8. Hacer presencia en el seguimiento de la puesta en marcha de los equipos y en el periodo de garantía, para lo cual asignará una persona que sea el contacto directo con la supervisión del contrato y que preferiblemente sea e
9. Contar con el personal idóneo para el desarrollo de cada actividad, ingeniero y/o tecnólogo para la correcta ejecución de la Aceptación de Oferta Comercial.
10. Rendir reportes a la supervisión de CBI, con registro fotográfico y avance del cronograma, cada vez que sea solicitado por éste.
11. Suministrar todos los implementos de aseo, herramientas, materiales, transporte, acarreos y demás elementos que se requieran para ejecutar a satisfacción los trabajos objeto de la Aceptación de Oferta Comercial.

12. Presentar al finalizar cada una de las actividades y si ella así lo amerita la certificación expedida por empresa pública o privada, sobre la correcta disposición de los escombros generados por las actividades de la adecuación, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente.
13. Verificar antes de iniciar los trabajos, si existen diferencias, dudas y consultar oportunamente con la supervisión del centro CBI.
14. Mantener en forma permanente los canales de comunicación necesarios para la transmisión de las solicitudes de servicio entre el contratista y la supervisión del CBI.
15. Entregar al CBI la garantía de postventa mínimo de un (1) año en todos los servicios y productos que se suministren e instalen, contado a partir del recibo a satisfacción por parte del CBI, sin condiciones ni restricciones.
16. Contar con los siguientes perfiles profesionales para el desarrollo del contrato Comercial cuando sea necesario o de común acuerdo con el supervisor: un técnico electricista, un tecnólogo en refrigeración y una cuadrilla de mínimo dos auxiliares de obra para ejecutar las actividades de obra. Ver
17. Responder por todos los daños y perjuicios contractuales y extracontractuales durante la ejecución de los trabajos, por acción u omisión, por defectos o vicios de trabajos o de los trabajadores y/o su maquinaria o equipo. Los daños causados por el CONTRATISTA serán reparados oportunamente por éste, reemplazando el elemento deteriorado por otro de iguales o superiores características sin que esto genere ningún costo para el CBI.
18. El contratista deberá tener personal para atender cualquier requerimiento en un plazo máximo de 24 horas en la ciudad de ejecución de la Aceptación de Oferta Comercial.
19. Disponer los residuos peligrosos y/o especiales generados en las labores de adecuación y mantenimiento, cumpliendo con la normativa ambiental vigente, certificando el almacenamiento, transporte seguro de mercancías peligrosas y la devolución a los programas posconsumo definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
20. Disponer los Residuos de Construcción y Demolición - RCD generados en las labores de adecuación y mantenimiento, cumpliendo con la normativa ambiental vigente, garantizando con soportes y documentación, las actividades de la gestión integral de RCD: Prevención y reducción, recolección y transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final. (Resolución 0472 del 28 de febrero de 2017).
21. En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, El CONTRATISTA aplicará como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las entidades siguientes.
    - Ley 697 de 2001, que promueve el uso eficiente de la energía y el uso de energías alternativas
    - Decreto 3683 de 2003, que reglamenta el uso eficiente de la energía
    - Norma Técnica Colombiana NTC 2050: Esta norma establece los requisitos para el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado en edificios, con el objetivo de garantizar la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases contaminantes.
22. El contratista será responsable del suministro de todos los materiales y accesorios requeridos según las especificaciones técnicas del equipo y deben estar debidamente instalados y configurados en sitio de acuerdo a las necesidades de la entidad.
23. Cada referencia de equipo deberá ser entregada con su respectivo Registro de Importación, Manuales y Garantías del Fabricante; y deberá ofrecer una garantía mínima de un año en la (Unidad Manejadora) y de tres años en la (Unidad Condensadora). Durante este período el contratista deberá realizar la revisión y reparación de las fallas que se presenten con tiempo de solución a la falla no superior a tres 3 días calendario, después de ser notificados mediante email

sobre la falla por parte de la Entidad. El mantenimiento Preventivo y mantenimiento correctivo por daños por fuera de la garantía estará a cargo de la entidad.

24. En caso de daño del equipo(s) este deberá ser cambiado por uno nuevo de iguales características o superiores que sea totalmente compatible con la solución instalada en un periodo no superior a 7 días calendario, durante el periodo de garantía mínima ofertado. Su configuración y puesta en servicio no tendrá costo adicional alguno. El contratista deberá demostrar idoneidad en la instalación y configuración de los equipos, para eso deberá Contar en su Grupo de Trabajo con un Ingeniero Electromecánico para

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

La actuación del CONTRATISTA en materia de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo se sujetará a las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial a las siguientes:
Ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Resolución 2413 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Ley 99 de 1993, Decreto 1295 de 1994, Resolución 0541 de 1994, Decreto 0948 de 1995, Decreto 4741 de 2005 y Decreto 11 de diciembre de 2013.

NOTA: La entidad SENA, NO pagará horas extras ni horarios nocturnos, tampoco pagará por trabajos en fines de semana; estos costos los deberá contemplar el oferente al momento de realizar la oferta, sin que sobrepase el presupuesto oficial para la presente contratación.

El contratista debe presentar:

1) Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate (SI APLICA)
2) Certificado de la hoja de vida de los elementos de trabajo seguro en altura (SI APLICA)
3) Hoja de vida con soportes del coordinador en alturas con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitaciones en el nivel de coordinador en alturas. (SI APLICA).
4) Certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado o reentrenamiento no mayor a 1 año, para los trabajadores que desarrollen actividades de 1.50 mts o 1,80 mts de alturas superior e inferior, así mismo la certificación de equipos de altura. (SI APLICA)
5) Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde 38 GCCON-F-046 V.02 a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA). No mayor a 1 año para el personal que desarrolle actividades de 1.50 mts a 1.80 mts de altura
6) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA).
7) El contratista debe contar con su botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. Se verificará mediante inspección por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.
8) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
9) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

10) El contratista deberá recibir inducción obligatoria por el área de seguridad y salud en el trabajo del SENA CBI, previo a la ejecución del contrato aportando copia de seguridad social o afiliaciones (ARL, EPS Y PENSIONES) si el personal es nuevo, no se aceptan afiliaciones a través de cooperativas o por el contrario certificados de afiliación vigente de seguridad social, pensión, ARL no mayor a 30 días. Por lo anterior, se verificará por el área de seguridad y salud de trabajo mediante un acta de reunión y solo aplicaría para la primera cuenta.

    Nota: Pago de seguridad social donde se evidencia la cotización del nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.
11) El contratista deberá garantizar las debidas condiciones de orden y limpieza durante el inicio, ejecución y finalización de la obra. Deberá aportar EPP, según la actividad, y contará con sus propios materiales, herramientas y equipos de trabajo para la adecuada realización de las labores, que inspeccionará el área de seguridad y salud en el trabajo mediante el informe de inspección.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Se preferirá el suministro de equipos con tecnología Inverter.
2. El proveedor deberá entregar un informe de mantenimiento, en el cual se especifique si se hizo manipulación del gas refrigerante, captura del mismo evitando fugas y certificar que no se liberó gas al ambiente, sumado a la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases, filtros y residuos en general, teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos. Registro de cantidad, destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados.

NOTA 1: Dentro del mantenimiento se debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

a) Actividades Unidad exterior (condensador):

- Limpiar exteriormente la unidad y eliminar todas las obstrucciones que hubiese al paso de aire en el condensador evitando doblar las aletas del radiador.
- Inspeccionar el exterior del equipo para comprobar que no existen fugas de gas refrigerante.
- Ajustar los tornillos de ensamble.
- Revisar y limpiar, si es necesario, los contactos.
- Tensionar las correas y alinear la transmisión.
- Revisar si se presenta oxidación de la estructura de la máquina o soportes y retocar con pintura de ser necesario.
- Revisar el estado de elementos anti vibratorios y verificar su correcta posición.
- *Comprobar ajustes de los dispositivos de protección del motor eléctrico.
- Tomar lecturas de tensión y corriente eléctrica del ventilador y el compresor.
- *Tomar lecturas de temperatura del refrigerante a la entrada y salida del condensador.
- *Tipo de Refrigerante: R410A o equivalente: Ecológico, Ley 29 del 28 de Diciembre de 1992 Ratificación Protocolo de Montreal.

NOTA 2: Las mediciones se deben realizar en condiciones normales de operación del equipo, antes y después de realizar el mantenimiento como una manera para verificar la eficacia de la actividad en la

mejora el desempeño energético del sistema El servicio contratado debe asegurar que evaluará la eficacia del mantenimiento teniendo en cuenta como mínimo el cálculo del nivel de desempeño energético

b) Actividades Unidad interior (evaporador)

- Retirar los filtros de aire para limpiarlos.
- Limpiar el espacio debajo de los filtros.
- Limpiar también el tubo y la bandeja que recoge el agua.
- Aplicar bactericidas en caso necesario.
- Tomar lecturas de corriente y tensión eléctrica del motor del ventilador.
- Tomar lecturas de temperatura del aire de entrada y salida al evaporador (tomar la medida a 10 cm del filtro de entrada, mínimo tres (3) veces y registrar el promedio).
- Tomar lecturas de la velocidad del aire de salida del evaporador (tomar la medida a 10 cm del filtro de salida, mínimo tres (3) veces y registrar el promedio).
- Revisar el funcionamiento de los termostatos de control.

ACTIVIDADES GENERALES DE LA OBRA

1. Según aplique, Para el suministro de Instalaciones eléctricas, el proveedor deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica el proveedor deberá presentar los certificados de conformidad de producto.

2. Según palique, entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

3. Según palique, entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.

8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de _40_ días calendario o hasta agotar el presupuesto. Contados a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única y el inicio en plataforma SECOP ll. ll sin exceder la vigencia 2025.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución será en el Centro de Biotecnología Industrial SENA PALMIRA. Ubicado en la Calle 40 No. 30-44

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Palmira Sede Principal Calle 40 No. 30 – 44 Barrio Alfonso López.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

PAGO 1	100 %	Entrega de informe a satisfacción del servicio prestado, Formato Acta de entrega y recibo final del objeto contractual y demás soportes requeridos.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma…**El procedimiento establecido por el SENA para el pago como se detalla a continuación de acuerdo con la Circular 3-2024-000019 25/01/2024 recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores – y lineamientos para pagos de acuerdo con la Circular N.º 01-3- 2020-000054 de marzo 24 de 2020** A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

	Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA. Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad: **A) Contratista o proveedor (emisor).** Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes: **1.** Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: **NIT:** 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) **RAZÓN SOCIAL**: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA **DIRECCIÓN:** CL 57 8 69, Bogotá D.C. **TELEFONO:** 5461500 **TIPO DE CONTRIBUYENTE**: persona jurídica **TIPO DE RESPONSABILIDAD:** Gran contribuyente **RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA:** No responsable de IVA Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos). Por su parte los datos del proveedor o

	contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT. **2.** Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo "correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. **3.** Diligenciar en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: **#$**36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co **#$** En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal. * Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: "Catálogo Institucional Unidades y Sub-Unidades Ejecutoras SIIF Nación", el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo. **4.** Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co** dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. **5.** Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). **6.** Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica:

	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase “AttachedDocument”. De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6. **7.** Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad.

	Posterior a ello el contratista deberá presentar los siguientes documentos: **1.** RUT fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. **2.** Planilla de pago Seguridad Social del mes actual (mes a cobrar) **3.** Certificación del pago al sistema de seguridad social, aportes a parafiscales durante los últimos seis (6) meses y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, donde indique el número de trabajadores e indicar si les aplica o no cuota regulada de aprendices. (si aplica se debe mencionar el número de contratos de aprendizaje vigente). Esta certificación debe estar firmada por representante legal y revisor fiscal en casos de estar obligado a tenerlo, para personas jurídicas naturales. **4.** Certificación bancaria no mayor a 30 días, debe ser igual a la aportada en la propuesta. **5.** Informe completo y evidencias (obligaciones específicas). **6.** Copia de Cédula del Representante legal o Revisor Fiscal. **7.** Certificado de paz y salvo SENA y cuota de aprendices enviado por Relaciones Corporativas de la Regional donde se encuentre. El SENA efectuará al CONTRATISTA: Las retenciones (Retención en la Fuente, Rete ICA, Rete IVA), que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención) Deducciones por concepto de estampillas (Pro Universidad Nacional, Pro Universidad del Pacífico, Pro Unidad Central del Valle) de acuerdo al tipo de contrato. Según la ley 1697 de 2013, el decreto 1050 de 2014 y las ordenanzas 473 del 21 de diciembre de 2017 - 474 del 22 de diciembre de 2017. La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTIÓN FINANCIERA, GESTIÓN CONTRACTUAL Y FACTURA DE VENTA, conservando la siguiente estructura: **GF_NIT_ CRP_MES_AÑO.pdf (Cargado en el Numeral 7 del contrato por el contratista)** **GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip (Cargado en el Numeral 7 del contrato por la Entidad)** **FV_No. Factura_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf (Cargado en el Numeral 7 del contrato por el contratista)** Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuentan que se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma.

	Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se deberá ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contrato, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en el contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. Una vez revisada la documentación, el supervisor (a) el supervisor dará una APROBACIÓN O RECHAZO a la solicitud de pago, en la plataforma SECOP ll, en caso de RECHAZO, el contratista realizará la respectiva o inclusión de documentos El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente, este a su vez realizara un CI por ON BASE donde le indicará al Profesional Contable que puede realizar las respectivas obligaciones para que posteriormente se dirija al área de tesorería y esta realice el abono a cuenta. **Se anexa al proceso la nueva circular SENA No.3-2024-000019 expedida el 25 de enero de 2024 en donde se imparten Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores**

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

NO APLICA.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El supervisor deberá conocer el Manual de supervisión e interventoría versión GCCON-M-002. No obstante, cuando lo amerite el respectivo caso, el supervisor podrá solicitar soporte al personal de servicios profesionales y de apoyo a la gestión del CBI con el objeto de realizar adecuadamente su labor de supervisión que en todo caso estará a cargo del Supervisor respectivo
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Pedro Jesús Miranda Villamizar como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte del pliego electrónico, publicados en el SECOP II. 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 los documentos del proceso de selección.

Cabe recordar que los documentos del proceso como los estudios previos forman parte esencial del proceso contractual y del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente seleccionado durante el

mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato. La escogencia del contratista se efectuará teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, Subsección 5, modificado por el Decreto 1860 de 2021 de la Mínima cuantía, que regula el procedimiento de esta modalidad de contratación.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual es "CONTRATAR LA COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SEDE PRINCIPAL Y SEDE INDUSTRIAL DE PALMIRA" setenta y nueve millones, treinta y siete mil, ciento dieciséis Pesos M/Cte. ($79.037.116) con IVA incluido, de acuerdo con el marco normativo se puede establecer que la modalidad de selección es la Mínima Cuantía, justificada en virtud de que el presupuesto del proceso contractual es inferior 100 SLMLV.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de los servicios a adquirir, se ha logrado establecer que se encuentran disponibles con las especificaciones técnicas requeridas en el mercado. Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba como consecuencia, se regirán en lo pertinente por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, en el Decreto 1082 de 2015 y sus normas reglamentarias, y demás normas civiles y comerciales que complementen, adicionen y reglamenten las disposiciones que regulan la materia

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.2. del decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que el presente proceso no excede el valor de ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ($ 533.287.768), se limitará con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, para lo cual se requiere:

Que se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

Las solicitudes se recibirán únicamente dentro del término establecido para formular observaciones a la invitación publica, según cronograma del proceso contenido en el documento ANEXO INVITACIÓN PÚBLICA.

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

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 Artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

Posterior al termino previsto para presentar solicitudes para limitar el proceso a Mipymes la entidad publicará un aviso en el SECOP II a través del módulo mensajes, precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.

ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA LIMITAR EL PROCESO A MIPYMES NACIONALES, ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. DECRETO 1082 DE 2015, 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.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

Con el fin de que haya pluralidad de oferentes, el presente proceso NO se limitará a Mipymes Departamentales ni Municipales, se limitara a Mipymes Nacionales en caso de que haya lugar.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de setenta y nueve millones, treinta y siete mil, ciento dieciséis Pesos M/Cte. ($79.037.116) con IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás

impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la subdirección del Centro de Biotecnología Industrial CBI adelantó un estudio de mercado por lo cual la dependencia de compras divulgó la solicitudes de cotización por el portal transaccional SECOP ll identificado con el SC-VLL-002-2025, en donde se estimó que el valor para "CONTRATAR LA COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SEDE PRINCIPAL Y SEDE INDUSTRIAL DE PALMIRA es de setenta y nueve millones, treinta y siete mil, ciento dieciséis Pesos M/Cte. ($79.037.116**)**., tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento, Los proponentes y futuros contratistas tendrán en cuenta que los precios establecidos en el estudio de mercado incluyen todos los impuestos, tasas y contribuciones y demás gastos que conlleve la ejecución del contrato e indica el correo electrónico al cual pueden allegar las respuestas de la solicitud de cotización cuando no son cargadas en el SECOP II

NOTA1. A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó un estudio de mercado, donde se estimó que el valor para "CONTRATAR LA COMPRA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS DIFERENTES AMBIENTES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL SEDE PRINCIPAL Y SEDE INDUSTRIAL DE PALMIRA ", según cotizaciones obtenidas, arrojo un valor promedio de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS DIEZ PESOS M/Cte ($441.655.310), pero el presupuesto oficial de la entidad estatal es de OCHENTA MILLONES DE PESOS M/Cte. ($ 80.000.0000).
En consecuencia, se hizo necesario ajustar cantidades y valores cotizados dando un valor promedio de SETENTA Y NUEVE MILLONES TREINTA Y SIETE MIL CIENTO DIECISÉIS PESOS M/Cte ($79.037.116), por tal motivo se realizó un estudio de mercado Real tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

Se aclara que las necesidades del Centro son mayores, pero de acuerdo con el presupuesto asignado se tuvo que disminuir cantidades, las cuales se adicionaran en caso de que se asigne nuevos recursos.

NOTA2. Las estampillas a reducir son:
PRO UCEVA: 0.5%
PRO PACIFICO: 0.5%

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento al deber de efectuar comparaciones de precios que trata la LEY 1474 DE 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública y los principios de Transparencia, Selección

Objetiva, Pluralidad de oferente y demás que rigen la contratación Pública, como también en cumplimiento al Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales: La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	$79.037.116
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
625	2025-01-08	2025-12-31	954425	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	propios	Setenta y nueve millones, treinta y siete mil, ciento dieciséis pesos	$79.037.116

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El SENA adjudicará el proceso de selección por el valor total de la oferta, al proponente que cumpla con los requisitos habilitantes posterior al proceso de evaluación de propuestas establecido en el manual de contratación administrativa acorde a lo estipulado en la Ley 80. No habrá lugar a adjudicaciones parciales, ni se aceptan ofertas parciales, ni condicionadas o alternativas. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá presentarla todos los requerimientos de la entidad. La entidad deja constancia que se requieren inicialmente mayores cantidades de algunos de los ítems Los cuales debieron ser ajustados en el cuadro comparativo de precios de acuerdo con el monto del presupuesto asignado; por lo tanto, la entidad dejara establecido la siguiente nota en los estudios previos.

NOTA 1: En razón a la tipología del contrato, a la cantidad inicial requerida y a la modalidad de selección y el presupuesto asignado para la contratación, si se presentan proveedores con propuestas inferiores al presupuesto estimado, el Centro de Biotecnología Industrial se reserva el derecho de incrementar la cantidad de alguno de los ítems, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y que la necesidad es mayor, lo que garantiza mayor cobertura a las necesidades de la entidad.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,

deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e

incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder

general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y

responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.16 Certificación Bancaria

Certificación bancaria que indique tipo y número de cuenta del proponente, con fecha de expedición no mayor a 30 días de la fecha de presentación de oferta.

5.2.1.17 Hoja de vida

El proponente deberá adjuntar formato único de hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función pública DAFP, para persona natural o jurídica, según en la calidad en que se presente la propuesta.

5.2.2 DE CARÁCTER TÉCNICO:

1. El proponente deberá aportar certificado firmado por el Representante legal donde indique que suministrará todos los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para garantizar la ejecución de los trabajos, los cuales deben ser relacionados en la propuesta presentada.
2. El proponente deberá aportar certificado firmado por el Representante Legal donde garantice que los elementos suministrados son de buena calidad y que cumplen con todas las normas Técnicas establecidas en la Ley, y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
3. El proponente deberá aportar certificación firmada por el representante legal en donde ofrezca garantía por un año de los equipos que se suministrarán y de las adecuaciones.
4. El proponente presentará, en su oferta, una programación general para el desarrollo de las actividades a realizar, en los plazos indicados dentro de los estudios previos e invitación pública electrónica, que serán obligatorio cumplimiento.
5. El proponente deberá aportar certificación firmada por el representante legal en donde se compromete a garantizar el personal mínimo requerido para la ejecución del proyecto establecidas en el apartado 2.7.2 del presente documento. Los soportes del personal mínimo requerido se evaluarán tanto en el proceso de sección como al inicio del proyecto durante la ejecución.
6. Presentar fichas técnicas de los aires que entregara a la entidad donde se evidencia la marca de los aires ofertados, cuyas especificaciones técnicas mínimas deben cumplir con lo requerido por la entidad
7. El proponente debe aportar certificación firmada por el represente legal donde indique

que entregará los aires e instalación, así como la puesta en marcha dentro del plazo establecido por la entidad

EXPERIENCIA

Se verificará que el proponente cuente con la experiencia relacionada directamente con objeto contractual del presente proceso de selección VENTA, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS, a la fecha de cierre del presente proceso, por lo cual deberá acreditar como mínimo dos años de existencia verificable y cuyo presupuesto sea igual o superior a cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, por lo anterior, deberá presentar:

1. El proponente persona natural o jurídica deberá acreditar la experiencia de acuerdo con lo siguiente. Como mínimo 2 certificaciones Contratos o Actas de liquidación de contratos

2. Las Características de las certificaciones o actas de liquidación de contratos presentadas para acreditar la experiencia exigida, con las siguientes características:

- Que el objeto contratado esté relacionado con la ejecución de actividades de: COMPRA, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS.

- La sumatoria de los valores de los contratos mínimo dos en las certificaciones o actas deberán ser igual o superior al presupuesto oficial.

Para la acreditación de los valores presentados como experiencia general y específica se actualizarán los valores ejecutados en SMMLV desde el año de terminación del contrato hasta las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento, por tanto, su contenido se desvirtúa con prueba de lo contrario y deberán contener lo siguiente:

a) Fecha de la certificación
b) Nombre de la persona natural o jurídica proponente y Numero de identificación (NIT o documento que haga sus veces conforme a la Ley)
c) Número del contrato.
d) Las fechas de suscripción y terminación
e) Objeto del contrato

El Centro de Biotecnología Industrial SENA Palmira, **verificará que la sumatoria de los Contratos señalados para acreditar la experiencia, corresponda a un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial.**

El Sena se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información, en caso de falsedad de documento se inhabilita la propuesta. El contenido mínimo de las certificaciones será la siguiente información: - Razón social o nombre de la empresa contratante. - Objeto del contrato - Valor de contrato (incluye adicionales si los hay) - Valor ejecutado - Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación) - Dirección y Teléfono del Contratante - Nombre y firma del Representante legal o supervisor o persona autorizada de la entidad contratante - Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus Obligaciones

Nota 1: En caso de aclaración por parte de la entidad se solicitará al proponente copia del contrato con el fin de identificar los servicios.

Nota 2: esta experiencia puede ser con entidades públicas o privadas

5.2.2.1 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes:
A. Fotocopia de cédula, licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos con su certificado vigente curso de SGSST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas. 69 GCCON-F-046 V.02
B. Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015 (2.2.4.6.1) y Res 0312- 2019.
C. Copia del certificado de la ARL implementación del SG-SST con el porcentaje de cumplimiento del 85% en delante de acuerdo con la aplicación de los estándares mínimos vigente.

NOTA: En caso de que sea una persona natural independiente con afiliación voluntaria al sistema general de riesgos laborales, no está obligado a implementar los estándares mínimos, caso contrario si la persona natural tiene a su cargo uno o más trabajadores, el cual le aplicaría unos estándares mínimos establecidos en la presente resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, Articulo 2 parágrafo 2, Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1). Lo cual, deberá soportar la documentación del SG-SST mínimo con (acta de conformación del COPASSTS o VIGIA, acta de conformación de convivencia laboral, matriz de peligros, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y Plan de emergencia) descrita anteriormente.

2. El proponente deberá diligenciar el ANEXO GCCON-F-065-V.03 Certificado_de_implementación_del_sistema_de_gestión_de_la_seguridad_ y_salud_en_el_trabajo.docx. firmada por el Representante Legal.

3. 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.

5.2.2.2 De gestión ambiental

1. Entregar las fichas técnicas de los aires acondicionados, especificando el tipo de gas refrigerante que contiene.

Nota: se prefiere el uso de refrigerantes, R-410A, R-507 A, 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.

2. El productor y/o comercializador de aparatos eléctricos y electrónicos -AEE deberá presentar el Registro de Productores o Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RPCAEE, acorde con los umbrales (unidades) a partir del cual se obliga el registro, según el producto a comercializar.

Nota 1: En caso de no aplicar, se deberá presentar una certificación documentada, suscrita por el Representante Legal, justificando la no aplicabilidad del registro

Nota 2: El registro aplicará siempre y cuando:

- La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;

- Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución 480 de 2020

- Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)

3. El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante la construcción/adecuación NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.

4. El proponente deberá presentar declaración juramentada expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad.

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA

5.2.3.1 Capacidad financiera

NO APLICA

De conformidad con lo señalado en el capítulo V del Decreto 1082 de 2015 la Entidad no exige capacidad financiera para este proceso. En todo caso se seguirán las reglas para determinar la oferta de menor valor y el cumplimiento de las condiciones de la invitación

5.2.3.2 Capacidad organizacional

NO APLICA

5.2.3.3 Capacidad residual

NO APLICA

5.2.3.4 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

NO APLICA

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

NO APLICA

5.3.1 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el valor total de dos o más ofertas económicas, la Entidad utilizará las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35 de Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", y los conceptos sobre la materia emitidos por Colombia Compra Eficiente.

IMPORTANTE: La omisión de la información requerida para acreditar los criterios de desempate NO será subsanable. En todo caso, su no presentación no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta. Por favor, tenga en cuenta que es indispensable aportar la autorización de tratamiento de datos sensibles en los casos que apliquen, debidamente diligenciados y suscrito por el titular de la información, so pena de NO dar aplicación al criterio de desempate.

En el evento en que el proponente no allegue en conjunto con su oferta al momento del cierre del proceso, el documento de existencia y representación legal, NO será objeto de aplicación del presente criterio de desempate. No obstante, la presentación de este documento tendrá carácter de subsanable para la acreditación de los demás aspectos jurídicos definidos en el pliego de condiciones.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Regla 1. La acreditación de bien o servicio nacional debe ser acreditada por el proponente al momento de la presentación de la oferta. El requisito se acreditará para el caso de (i) bienes con el registro de producto nacional según verificación realizada en el VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior o para el caso de (ii) servicios en el certificado de Existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Regla 2. Se acreditará según corresponda, así:
• Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas.

• Medida de protección expedida por el Comisario de Familia, o el Juez (en caso de que en el lugar no exista comisario), o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza –, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite alguna de las condiciones referidas. (No se aceptarán denuncias para acreditar este requisito)

• Certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad

de género femenino. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

Finalmente, en el caso de los Proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes, si se trata de persona natural, acredite que más del 50% son mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones arriba señaladas; si se trata de integrante persona jurídica este debe acreditar que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga alguna de las condiciones ya mencionadas.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las mujeres cabeza de familia y/o víctimas de violencia intrafamiliar; el proveedor deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales **como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.**

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Regla 3. El proponente deberá acreditar que en su nómina se encuentra al menos el diez por ciento (10%) de trabajadores en situación de discapacidad de la siguiente manera:
• Anexar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso.
• Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante, de la experiencia habilitante general requerida.
• En este caso el proponente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

Regla 4. El Proponente a través del representante legal y/o revisor fiscal deberá certificar bajo la gravedad de juramento el número total de personas vinculadas a su planta de personal (independientemente de si el tipo de vinculación es laboral o de prestación de servicios), adicionalmente, el número total de personas

mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión y que no sean beneficiarios de la pensión de vejez que se encuentren vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios.
Solo se tendrá en cuenta la acreditación de aquellas personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión, y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.
En el caso de los proponentes plurales, el representante del mismo, deberá certificar el número de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, vinculadas por cada uno de sus integrantes, o por la unión temporal o consorcio; junto con los documentos de identificación de cada una de las personas vinculadas. En el caso de proponentes plurales, Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente plural.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios respecto del número total de personas vinculadas, por lo que se preferirá al proponente que acredite un porcentaje mayor.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Regla 5. El Proponente deberá anexar certificado expedido por el representante legal y/o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, o el proponente persona natural acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Adicionalmente, adjuntando la copia de los documentos de identidad de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas con la cual se pretende acreditar esta condición en conjunto con la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
En el caso de los proponentes plurales, el representante legal del mismo certificará que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural.
En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proponente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido

por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Regla 6. El Proveedor deberá acreditar copia de alguno de los siguientes documentos:

i) La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz,
ii) El certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. Además, se entregará el documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.
iii) U otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.
En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.
Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proponente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 7. El proponente plural deberá acreditar la condición de madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación o que ostenten esta condición, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación, de acuerdo con lo establecido en la regla 2 y regla 6. Para acreditar la participación mayoritaria el Proponente deberá anexar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de la madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación. Para lo cual además deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:
En todos los casos, la mujer cabeza de familia, o, la persona reincorporada o reinsertada, no podrá ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa proponente.
Así mismo el Proponente deberá adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación

accionaria en la respectiva sociedad la titularidad recaiga sobre el género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración o que ostente tal calidad.

- Adicional a lo anterior, la Entidad deberá verificar en el informe de evaluación emitido durante el proceso, que el proponente que invoca la realización de las acciones afirmativas de que trata el presente numeral, haya aportado mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia solicitada en el proceso contractual adelantado, de la experiencia habilitante general requerida.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Regla 8. El Proponente deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

• Mipymes: El proponente deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal,
• Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

El Proveedor plural deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

• Para las empresas micro y/o pequeñas empresas: El proveedor deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal,
• Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Regla 10. El proponente deberá acreditar los pagos con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior realizados a MIPYMES para lo cual, el Proveedor deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la MIPYME, cooperativa o asociación mutual, sus accionistas, socios o representantes legales, no podrán ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa oferente.
Para acreditar la calidad de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual:

• Si se trata de Mipymes: El Proponente deberá acreditarlo mediante: el Certificado de Existencia y Representación Legal,
• y Si se trata de Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Una vez lo anterior, el Proponente podrá optar por las siguientes alternativas en orden de precedencia para lograr el desempate:
• O, adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste, con corte a 31 de diciembre del año anterior, los pagos en al menos un 25% en favor de Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales por concepto de ejecución de contratos celebrados en el marco del orden legal. Para el efecto anterior, el oferente deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información requerida. Adicionalmente, deberá aportar el documento que acredite que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o Asociaciones Mutuales.
• O, mediante documento de conformación de la figura asociativa y sus modificaciones, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie el que la experiencia aportada por la Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

El Proveedor del segmento Mipymes deberá acreditar mediante el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el cual conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, conforme el cual: "*Tendrán la denominación de sociedades BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente, las cuales además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente*".
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.
Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dispone el siguiente procedimiento:

APLICACIÓN MÉTODO DE BALOTAS VIRTUAL

• Se dispondrá de balotas debidamente numeradas.
• La numeración de las balotas iniciará en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.
• Para garantizar la aplicación del método de balotas virtual, que en principio es introducir las balotas numeradas en una bolsa de papel y posteriormente sacarlas a nombre de cada uno de los oferentes que se encuentren empatados en puntos, se tienen dispuestos dos medios:

1. Se permitirá el ingreso a las instalaciones de tres 3 personas representantes legales o apoderados de los oferentes, en el caso de que su propuesta se encuentre entre las empatadas, este sacará la balota en nombre de su propuesta; asimismo participará en el desarrollo de la audiencia.
2. De no contar con la presencia del representante legal o apoderado, se preguntará a los proponentes quien de las personas presentes en la audiencia consideran ellos que es la idónea e imparcial para garantizar la aplicación del método de balotas virtual

• La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en el orden de presentación de la oferta en la plataforma transaccional de SECOP II, teniendo en cuenta el orden de llegada de la misma. Ubicándose en primer lugar, la primera oferta presentada de las que se encuentren empatadas y así sucesivamente.
• Una vez se tome la balota de la bolsa (por el representante o quien se disponga en la audiencia) en representación del oferente, esta persona la tendrá en su poder y hará público el número y así sucesivamente por todos los participantes.
• El empate se resolverá a favor del proponente del cual se haya sacado la balota marcada con el mayor número.

Nota 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Nota 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

5.4 OTROS ASPECTOS

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

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

El presupuesto ejecutado por el SENA y de manera particular los procesos contractuales que adelanta se desarrollan en función del cumplimiento de sus objetivos institucionales. En ese sentido la Formación Profesional Integral Gratuita impartida por la entidad tiene clara vocación de ser factor de desarrollo social y por tanto es deber de los ordenadores del gasto promover la mejor ejecución de los recursos vinculados incluyendo mecanismos legales de garantía como los que se solicitarán en el presente proceso.

Atendiendo a lo anterior considera la entidad que es necesario que el contratista otorgue garantías para la contratación en cumplimiento de lo consagrado en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015.

El contratista se obligará a constituir a favor del SENA y a satisfacción del mismo, de conformidad con lo establecido en el numeral 19 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, normas legales que rigen la materia,

Los riesgos a cubrir serán los siguientes:

X	**Cumplimiento:** El contratista se obligará a constituir a favor del SENA y a satisfacción del mismo, de conformidad con lo establecido en el numeral 19 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, normas legales que rigen la materia, Garantía Única de Cumplimiento expedida por una compañía de seguros debidamente constituida en Colombia, o entidad bancaria, a partir de la fecha de suscripción del Contrato estatal, por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de duración de mismo y un (1) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes por el cincuenta (50%)** del valor del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más
X	**Calidad del servicio por el cincuenta por ciento (50%)** del valor del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: por el cinco (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. de acuerdo con lo exigido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual**: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. De acuerdo a lo exigido en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015

Restablecimiento o ampliación de las Garantías: De acuerdo a lo establecido en el art. 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015; en el evento de una reclamación por parte de la entidad que afecte el valor de las coberturas en las garantías pactadas en el contrato, el contratista deberá garantizar el restablecimiento de los valores y coberturas garantizadas, así mismo en caso de ampliación del plazo de ejecución o adición en el valor del contrato, el contratista a su costa deberá ampliar las garantías en la porción correspondiente

Garantía Mínima Presunta: De conformidad con lo establecido en el artículo 78 de la Constitución Política y la Lay 1480 de 2011, todo bien o servicio está amparado por una garantía mínima la cual se entiende pactada en todos los contratos cuyo objeto es la adquisición de bienes y prestación de servicios y constituye un derecho esencial para todos los consumidores por cuanto estos adquieren bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades y en consecuencia, es imperativo que dichos bienes o servicios gocen de unas condiciones mínimas de calidad e idoneidad para que cumplan con el fin para el que fueron adquiridos. Por lo tanto, el contratista deberá identificar para cada bien requerido por la entidad la garantía mínima presunta

NOTA 1. El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

NOTA 2. El contratista se obliga a aportar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia

8. ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento de la sección 4 subsección 1, Artículos 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, el SENA procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. Al respecto tenemos que el inciso final del literal D del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación establece que:

"… Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado…" En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

9. ANEXOS

Estudio de Mercado
Análisis del Sector
Matriz de Riesgos
CDP
Evidencia de inclusión en el Plan de Adquisiciones
GIL-F-055_Matriz_documentos_para_concepto_tecfin_ obras_construccion_adecuacion

El presente documento se suscribe el día 19 de marzo de 2025

FANNY MARCELA GARCIA DAVILA
Firmado digitalmente por FANNY MARCELA GARCIA DAVILA
Fecha: 2025.03.27 14:35:05 -05'00'

FANNY MARCELA GARCILA DAVILA
SUBDIRECTORA (E)

Elaboró: Diana Janeth Hoyos Suaza – Contratista- Apoyo área de compras y bienes
Reviso: Fabian Espinosa Avendaño-Contratista-Apoyo área Bienes y servicios
Revisó componente jurídico: Jennifer Sánchez Guendica -Abogada CBI - Contratista
Revisó componente técnico: Leidy Johana Álvarez Gómez – Ingeniera Civil CBI – Contratista
Revisó componente técnico: Pedro Jesús Miranda – Coordinador Académico
Revisó componente Ambiental: Leidy Carolina Izquierdo Ortega – Dinamizadora Ambiental y energético CBI – Contratista
Revisó componente STT: Lina Lizeth Rosero – Profesional SST CBI- Contratista
Revisó componente Arquitectónico: Ruben Dario Ruiz - Arquitecto – Regional Valle