



ANEXO AL CONTRATO
No. CO1.PCCNTR.2774477 DE 2021
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y AINECOL S.A.S.

Entre los suscritos JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA, identificado con la C.C. 71.339.621, quien, en calidad de Director Regional Antioquia, cargo en el que fue nombrado mediante Resolución No. 02630 del 02 de diciembre de 2014 y del cual tomo posesión mediante acta No. 0165 del 02 de diciembre de 2014, actuando en nombre y representación del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, Regional Antioquia, por una parte y por la otra, RAMIRO ANDRÉS ESCOBAR PUENTES con C.C. 1.075.214.370 de Neiva, en calidad de representante legal de AINECOL S.A.S. quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido en celebrar el presente contrato de OBRA, que se regirá además de lo establecido en el proceso publicado en el SECOP II por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. OBJETO: 5_654 Contratar el diseño, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de aire acondicionado que incluye el suministro de equipos y adecuaciones necesarias, en la Sede HUB de Innovación del Sena Regional Antioquia, ubicada en el barrio el Perpetuo Socorro.

SEGUNDA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR: El contratista ejecutará el contrato de acuerdo con la oferta económica presentada y lo establecido en el pliego de condiciones definitivo:

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA							
N°	codigo de Naciones Unidas	Descripción técnica	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROVEEDOR		
					PRECIO UNITARIO	IVA 19%	PRECIO UNIT INCLUIDO IVA
1	72101511	Diseño y cálculo de sistema de aire acondicionado tipo flujo de refrigerante variable (VRF) para Hub de Innovación, el Perpetuo Socorro Medellín para el piso 3, (4 áreas en total, Activación 115 m2, Work Office 50 m2, ideación y planeación 100 m2, prototipado 90 m2) El contratista deberá presentar planos con dimensiones de equipos, conexiones de tuberías de cobre, desagües, esquemas eléctricos y diagramas de control, pesos en operación. El contratista debe entregar el informe de cálculo de cargas térmicas para cada uno de los espacios que indique la capacidad térmica disponible en cada uno estos, discriminando personas y/o equipos.	Diseño completo del Sistema de Aire Acondicionado para las áreas descritas	1	\$ 4.200.000,00	\$ 798.000,00	\$ 4.998.000,00
2	72101511 40101701 40101706 40101717 73161517	Suministro, Izada e instalación de unidad condensadora de aire acondicionado flujo de refrigerante variable (VRF), con la capacidad calculada, trifásica a 220V Cada unidad exterior contará con compresores y sistema de control Inverter, con un EERs y un COP mayor a 3,5. Contará con un sistema de control sobre los compresores que permita ajustar la velocidad de rotación minimizando las pérdidas de energía al ajustarse las capacidades solicitadas. Serán de operación estable y bajo nivel sonoro. Utilizarán refrigerante R410A. Se deben conectar al número de evaporadoras mostradas en el diseño presentado.	Sistema Completo (Según Diseño)	1	\$ 58.500.000,00	\$ 11.115.000,00	\$ 69.615.000,00



3	72101511 40101701 40101706 40101717 73161518	Suministro, Izada e Instalación de unidades manejadoras de aire acondicionado tipo Cassette de 4 vías de bajo nivel sonoro, monofásica a 220 V, con capacidad calculada Las unidades contarán con una serpentina de expansión directa, fabricada con tubos de cobre y aletas de aluminio, válvula de expansión electrónica, bandeja de recolección de agua de condensado y bomba de condensado incorporada. Condiciones de trabajo 24°C DB/ 55% HR. Se deben conectar la condensadora mostradas en el diseño presentado.	Sistema Completo (Según Diseño)	1	\$ 32.100.000,00	\$ 6.099.000,00	\$ 38.199.000,00
4	81101515	Suministro e instalación de tuberías de cobre, soportes de tubería, aislamiento, Distribuidores Branch, headers, Válvulas de corte con puerto de servicio, Accesorios y consumibles tubería de cobre, deshidratado de tuberías, Nitrógeno (Soldadura con Atmosfera de gas inerte), desagües, y fluido refrigerante R410A. El trazado y montaje de las tuberías de refrigeración deberá mantener una disposición ordenada, alineada, nivelada y prolija en toda su extensión	Sistema Completo (Según Diseño)	1	\$ 15.500.000,00	\$ 2.945.000,00	\$ 18.445.000,00
5	81101515	Instalación eléctrica de acuerdo con el RETIE y la NTC2050, Suministro e instalación de acometida y Tablero eléctrico de potencia (Desde el segundo piso del edificio hasta el punto final de instalación), incluye protecciones y conexión a cableados actuales hasta la unidad condensadora, cableado de control entre condensadora y unidades manejadoras y marcas de identificación aceptables. Instalación de un sistema de control centralizado para el comando y control de la totalidad de las unidades que comprenden el sistema flujo de refrigerante variable (VRF). Cableado de control entre la unidad condensadora y sus equipo interiores asociados, estos cables irán dentro de tuberías conduit tipo EMT de mínimo ¾", las tuberías conduit exteriores serán conduit acero galvanizado.	Sistema Completo (Según Diseño)	1	\$ 8.250.000,00	\$ 1.567.500,00	\$ 9.817.500,00
6	81101515	Supervisión e ingeniería de la instalación	Proyecto	1	\$ 16.000.000,00	\$ 3.040.000,00	\$ 19.040.000,00
						TOTAL	\$ 160.114.500,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

ACREDITACIÓN DE LA TRAZABILIDAD	* Carta de garantía expedida directamente por el fabricante o distribuidor mayorista autorizado por el fabricante, y disponibilidad de repuestos por un mínimo de 5 años después de la instalación de los equipos. * Un documento firmado por el representante legal, donde garantice que los equipos y elementos y/o materiales y/o productos que serán suministrados y utilizados son de procedencia lícita, original, nuevo de última tecnología, de acuerdo a la normatividad Internacional y colombiana vigente.
--	---



COSTOS LOGÍSTICOS	* Los costos logísticos generados por la ejecución del contrato, tales como desplazamiento de los equipos, combustibles, fletes y viáticos y demás trámites de orden administrativo y logístico serán asumidos por el proponente. * El proponente será el único responsable por el traslado, custodia, izada, manejo, fletes, seguros, integridad física y demás erogaciones, hasta su entrega a satisfacción. * Estará a cargo del proponente: 1. Limpiar toda la instalación y remover elementos temporarios. 2. Limpieza de todos los equipos, tableros y ventiladores con esponja, detergentes etc. 3. Reparar aletas dañadas de serpentinas. 4. Revisar si el sistema está provisto de todas las conexiones para efectuar las mediciones necesarias. 5. Instalación de filtros de aire en unidades interiores 6. Completar la colocación del instrumental y de controles automáticos. 7. Graduar los controles automáticos y de seguridad a su punto requerido. 8. Entregar copia del manual, a la Dirección de la Obra, de la puesta en marcha y regulación. 9. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	* Las pruebas de funcionamiento de los equipos de aires acondicionados deben ser realizadas por personal idóneo de la empresa proponente, en presencia del supervisor del contrato y de personal técnico designado por el SENA. * Antes de la recepción de los equipos, se ejecutarán todas las pruebas requeridas para comprobar que se encuentran en condiciones de operar mecánica, térmica y acústicamente, de acuerdo a lo especificado. * Además: Verificar sentido de rotación de motores eléctricos. Verificar puntos de ajuste de los controles de seguridad. Controlar los equipos en general. Presentar el informe correspondiente. * El proponente dejará perfectamente reguladas todas las instalaciones para que las mismas puedan responder a sus fines.
CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL SENA	El proponente se obliga a instruir gratuitamente al personal que el SENA designe para el manejo posterior de los equipos y a prestar toda la colaboración que sea necesaria para obtener el máximo de eficiencia de estos últimos.
RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES	El proponente entiende que el SENA NO adquirirá ninguna responsabilidad contractual con el personal de la firma contratista que realice la entrega e instalación, mantenimiento, debe de mantener el indemne al SENA, de cualquier daño o perjuicio originado de reclamación, demanda o acción legal proveniente de terceros, que se deriven de la acción u omisión del contratista, sus subcontratistas o dependientes a su cargo, durante la ejecución del contrato.
ENTREGA	El oferente coordinará con el supervisor del contrato y almacenista, la entrega de los elementos y su puesta en funcionamiento.
MEJORAS TECNOLÓGICAS	* El oferente debe adjuntar con su propuesta la ficha técnica de cada uno de los equipos calculados y solicitados. * La tecnología que se use debe proveer un control lineal de la capacidad del equipo de tal manera que el consumo de energía sea óptimo, con el objetivo de garantizar el mínimo consumo de energía y la más alta eficiencia, dado que el proyecto tiene limitaciones energéticas.



ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA	Documentos que acrediten experiencia de mínimo tres (3) años de experiencia específica en montaje e instalación, puesta en funcionamiento, interventorías para sistemas de aires acondicionados tipo flujo de refrigerante variable (VRF) y alimentadores eléctricos tales como: Certificado de contratos de montaje, instalación, puesta en funcionamiento o interventorías, de sistemas de aire acondicionado de tipo flujo refrigerante variable (VRF), ejecutados y que en conjunto sumen la experiencia solicitada.
GARANTIA	El proponente garantizará la instalación en total y todos los elementos de la misma contra cualquier defecto por un término de un año desde la fecha de la recepción. Deberá aportar con la oferta certificado de garantía mínima. Durante el plazo de garantía el proponente procederá a remediar con la mejor prontitud cualquier defecto que se comprobará, cambiando, si resultare necesario los elementos defectuosos. Serán por su exclusiva cuenta el desmontaje, cambio y montaje de los nuevos elementos para garantizar el adecuado funcionamiento del mismo.

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Para la ejecución del contrato, el contratista debe certificar el personal mínimo descrito a continuación:

a. Coordinador de Técnico de obra o Montaje: será el encargado de coordinar y supervisar la correcta instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de refrigeración y sistemas de aire acondicionado; y las adecuaciones civiles locativas necesarias.

- ✓ **Educación:** Ingeniería mecánica, ingeniería eléctrica o afines. Debe contar con tarjeta profesional.
- ✓ **Experiencia:** Mínimo tres (3) años de experiencia específica en montaje e instalación, puesta en funcionamiento, interventorías para sistemas de aires acondicionados tipo flujo de refrigerante variable (VRF) y alimentadores eléctricos.
- ✓ **Conocimientos específicos:**
 - Manejo ambiental de las sustancias refrigerantes y aire acondicionado,
 - Aireación, Climatización, Ventilación y Refrigeración.

b. Técnico en Refrigeración o Montaje:

- ✓ **Educación:** Técnico en refrigeración o Técnico en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado.
- ✓ **Experiencia:** Mínimo tres (3) años de experiencia específica en montaje, instalación y puesta en funcionamiento, de sistemas de aires acondicionados tipo flujo de refrigerante variable (VRF) y alimentadores eléctricos.

c. Auxiliar de obras civiles: será el encargado de realizar el desmonte y el montaje del cielo falso, y se ejecutar las demás obras civiles requeridas.



✓ **Experiencia:** Mínimo tres (3) años en obras similares en empresas del sector.

d. Técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo: Debe contar con 2 años de experiencia en Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Adicionalmente, todo el personal destinado a la ejecución del contrato deberá contar con el certificado de curso avanzado de trabajo seguro en alturas.

TERCERA. PLAZO:

El plazo de ejecución del presente contrato es de 60 DÍAS CALENDARIO Y/O HASTA AGOTAR PARTIDA PRESUPUESTAL, sin exceder al 31 de diciembre de 2021 lo que primero suceda, términos que correrán a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

CUARTA. VALOR Y FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será por la suma de CIENTO SESENTA MILLONES CIENTO CATORCE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE. (\$ 160.114.500), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

El valor del contrato será cancelado mediante **pagos parciales**, según los servicios recibidos a entera satisfacción y facturados por el contratista, dentro de los Treinta (30) días siguientes a la presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.

Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.



El contratista deberá hacer entrega de la factura en los términos de la Circular No. 3-2021-000055 del 7 de abril del 2021 sobre los Nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores, expedida por la Dirección General del Sena.

El contratista deberá presentar la factura electrónica debidamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados; lo anterior en cumplimiento del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria” y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 “Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación”.

Es de anotar que en virtud del Decreto 862 del 26 de abril de 2013, impuesto sobre la renta para la equidad CREE, las facturas deberán entregarse dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes.

PARÁGRAFO: Las facturas deben estar subidas en la PLATAFORMA SECOPII de conformidad con el plan de pagos.

QUINTA. OBLIGACIONES:

Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. 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.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
5. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras contenidas en su propuesta.
6. Entregar el servicio, contratado con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y calidad; y en el lugar dónde el Sena lo requiera.
7. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del supervisor.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente



- al SENA a través del supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
9. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con las normas que los regulan.
 10. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
 11. Guardar total reserva de la información que por razón del desarrollo de sus actividades se genere, ya que es de propiedad del SENA, salvo requerimiento de autoridad competente.
 12. De conformidad con los artículos 52 y 56 de la ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato.
 13. El contratista deberá correr con todos los gastos de transporte o cualquier otro gasto que incurra para la entrega a satisfacción.
 14. Tener la capacidad técnica y tecnológica para prestar a cabalidad el servicio.
 15. Presentar la factura electrónica debidamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados; lo anterior en cumplimiento del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria” y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 “Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación”.
 16. Cargar las facturas en SECOPII de acuerdo con el plan de pagos establecido en la plataforma.
 17. Dar cumplimiento a lo establecido en la Circular No. 3-2021-000055 del 7 de abril del 2021 sobre los Nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores, expedida por la Dirección General del Sena, la cual se anexa a este estudio previo.
 18. Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

Obligaciones Específicas del Contratista:



1. Prestar a satisfacción el servicio objeto de esta contratación, suministrar los bienes y servicios requeridos por el SENA Dirección Regional.
2. Asumir los costos logísticos generados por la ejecución del contrato, tales como desplazamiento de los equipos, combustibles, fletes y viáticos y demás trámites de orden administrativo y logístico
3. Responder por el traslado, custodia, izada, manejo, fletes, seguros, integridad física y demás erogaciones, hasta la entrega del sistema de aire acondicionado a satisfacción.
4. Coordinar con el supervisor del contrato y almacenista, la entrega de los elementos y puesta en funcionamiento de los elementos a adquirir.
5. Entregar al supervisor del contrato la ficha técnica de cada uno de los equipos calculados y solicitados.
6. Limpiar todos los residuos generados durante la instalación del sistema de aire acondicionado.
7. Asegurar que las instalaciones físicas y los elementos de mobiliario o dotación se conserven en óptimas condiciones durante la ejecución del aire o ajustarlas si se alteran.
8. Remover todos los elementos temporarios que hayan sido utilizados para la instalación del sistema de aire acondicionado.
9. Garantizar que el sistema esté provisto de todas las conexiones para efectuar las mediciones necesarias.
10. Instalar filtros de aire en unidades interiores.
11. Completar la colocación del instrumental y de controles automáticos.
12. Graduar los controles automáticos y de seguridad a su punto requerido.
13. Entregar copia del manual, a la Dirección de la Obra, de la puesta en marcha y regulación.
14. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo del sistema de aire acondicionado.
15. Realizar pruebas de funcionamiento de los equipos de aires acondicionados con personal idóneo de la empresa, en presencia del supervisor del contrato y de personal técnico designado por el SENA.
16. Garantizar antes de la recepción del sistema que se ejecuten todas las pruebas requeridas para comprobar que se encuentran en condiciones de operar mecánica, térmica y acústicamente, de acuerdo a lo especificado. Incluir verificación de sentido de rotación de motores eléctricos, verificación de puntos de ajuste de los controles de seguridad, controlar los equipos en general y presentar el informe correspondiente al supervisor del contrato.
17. Dejar perfectamente reguladas todas las instalaciones para que las mismas puedan responder a sus fines.
18. Instruir gratuitamente al personal que el SENA designe para el manejo posterior de los equipos y a prestar toda la colaboración que sea necesaria para obtener el máximo de eficiencia de estos últimos.
19. Realizar el mantenimiento general del sistema de aire instalado mínimo por 1 año incluyendo limpieza de serpentines, condensadores, manejadoras, limpieza y ajuste de las tarjetas y/o dispositivos eléctricos de control del equipo, diagnóstico de la unidad condensadora con el software de diagnóstico de la marca, limpieza de todos



- los equipos, tableros, ventiladores con esponja y detergentes, reparar aletas dañadas de serpentinas.
20. Garantizar que la tecnología que se use debe proveer un control lineal de la capacidad del equipo de tal manera que el consumo de energía sea óptimo, con el objetivo de garantizar el mínimo consumo de energía y la más alta eficiencia, dado que el proyecto tiene limitaciones energéticas.
 21. Garantizar la instalación en total y de todos los elementos de la misma contra cualquier defecto por un término de un año desde la fecha de la recepción.
 22. Durante el plazo de garantía remediar con la mayor prontitud cualquier defecto que se compruebe, cambiando, en caso de resultar necesario, los elementos defectuosos o en falla.
 23. Garantizar el desmontaje, cambio y montaje de los nuevos elementos para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de aire acondicionado.
 24. Presentar y mantener vigentes los permisos o licencias exigidos por parte de la ley o las autoridades administrativas, civiles o sanitarias, para el ejercicio del servicio.
 25. Constituir las garantías exigidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la firma del contrato.
 26. Suscribir el acta de inicio.

SEXTA. OBLIGACIONES DEL SENA:

1. Disponer de los recursos para la ejecución del contrato que se derive del Proceso de Selección.
2. Designar el supervisor del contrato, quien ejercerá seguimiento y control sobre la ejecución del contrato y certificará recibido a satisfacción de los servicios o insumos como requisito para el pago al contratista.
3. Informar oportunamente al contratista sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del contrato.
4. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual, tanto al contratista como a su garante, bajo el cumplimiento de todas las cláusulas, especificaciones y óptimas condiciones de calidad del bien o servicio, establecidas en el contrato y documentos vinculantes al mismo o iniciar, de ser necesario, acciones de responsabilidad y/o adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
5. Adelantar las acciones conducentes a obtener la reparación de potenciales perjuicios, que pudiesen ocasionar al SENA en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
6. Evitar que por causas imputables a ellas sobrevenga mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas.
7. Llamar en garantía y repetir contra los servidores públicos, contratistas o terceros responsables por perjuicios, si se presentasen.
8. Velar porque se mantenga el equilibrio económico del contrato (ajuste y revisión de precios).



9. Brindar el máximo de colaboración y apoyo al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.
10. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA en la forma convenida, conforme a las cláusulas establecidas para el fin en el contrato y documentos vinculantes.
11. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el proponente seleccionado de conformidad con el contenido de la invitación pública.
12. Resolver las peticiones presentadas por el proponente seleccionado en los términos consagrados en la Ley.
13. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
14. Las demás que requiera el cumplimiento del objeto contractual, las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos vinculados al mismo.

SÉPTIMA. CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

El CONTRATISTA deberá velar por el cumplimiento de las normas ambientales en general desde la etapa contractual y hasta la liquidación del contrato responder por las normatividad ambiental como salud ocupacional e Industrial, de acuerdo con lo establecido en el Anexo de Verificación Criterios de Contratación del SENA - AGCCON-AN-001 versión 2.

OCTAVA. GARANTÍAS:

El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Entidad Estatal contratante, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la información de la siguiente tabla:

Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
Garantía de estabilidad y calidad de la obra: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

NOVENA. MULTAS:



En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al UNO (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el DIEZ por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

DÉCIMA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:

Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

DECIMOPRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:

EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

DECIMOSEGUNDA. INDEMNIDAD DEL SENA:

El **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por **EL CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta



adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA**, a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA**, sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL **CONTRATISTA**.

DECIMOTERCERA. GASTOS E IMPUESTOS:

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

DECIMOCUARTA. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

DECIMOQUINTA. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:

El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DECIMOSEXTA. DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD:

Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

DECIMOSÉPTIMA. CAUSALES DE TERMINACIÓN:

Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por



incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

DECIMOCTAVA. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL:

Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

DECIMONOVENA. PROPIEDAD INTELECTUAL:

Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

VIGÉSIMA. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD:

EL CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

VIGESIMOPRIMERA. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:

La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

VIGESIMOSEGUNDA. DOCUMENTOS:

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y



obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso. **b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

VIGESIMOTERCERA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:

El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

VIGESIMOCUARTA. SUSPENSIÓN:

El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

VIGESIMOQUINTA. RÉGIMEN LEGAL: El contrato se registrará en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

VIGESIMOSEXTA. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA La Dirección Regional Antioquia, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario Hugo Fernando Ripoll de la Barrera, Coordinador Hub de Innovación, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002. Se designará como Apoyo Técnico al funcionario Jonathan Díaz Ortiz, Instructor Refrigeración, Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.

LA FIRMA SE EFECTÚA CON LOS CORRESPONDIENTES USUARIOS DE SECOPII DE CONFORMIDAD CON LA NORMA QUE REGULAN LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS LEY 527 DEL 1999

Elaboró: Natalia Díaz Bedoya – Abogada de Contratación de bienes y servicios