PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. en concordancia con el parágrafo 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Articulo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado con el artículo primero del Decreto 1860 de 2021, el Centro Agropecuario La Granja - SENA Regional Tolima procede a efectuar el estudio correspondiente.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Centro Agropecuario La Granja – SENA Regional Tolima
ORDENADOR DEL GASTO:	JUAN CAMILO SOTO DIAZ - Subdirector Encargado Centro Agropecuario La Granja
OBJETO:	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE LAS LÍNEAS DE TECNOLOGIAS VIRTUALES Y ELECTRÓNICA – TELECOMUNICACIONES DEL TECNOPARQUE NODO TOLIMA SENA REGIONAL TOLIMA PARA LA VIGENCIA 2024.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje - "SENA", es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. Encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

El SENA ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas titulados en líneas técnicas, tecnológicas y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

El SENA está facultado por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra articularse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el

cubrimiento de las necesidades específicas de talento humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral, bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

La entidad más querida por los colombianos marcha en permanente alianza con el Gobierno, empresarios, trabajadores, productores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas, sin dejar a un lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: "Colombia, potencia mundial de la vida". Por tal razón, se generan continuamente programas, proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, desarrollo tecnológico, internacionalización y transferencia de conocimientos.

De igual manera el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades llamadas a impactar directamente en los indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. En su estrategia Plan de Tecnología para la Vida, cuenta como eje de desarrollo en el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual contempla la Investigación en Formación Profesional y el apoyo a la Investigación aplicada en los Centros de Formación como componentes.

Los resultados de la investigación aplicada, ya sea desarrollada internamente en el SENA como la cofinanciada al sector productivo a través de los diferentes programas de fomento, generan un conocimiento que debe retroalimentar los diferentes programas de formación profesional. Para ello se ha dispuesto de un Sistema de Gestión del Conocimiento SENA que permita darle un soporte a esta incorporación de conocimiento y tecnologías aunado a la producción intelectual generada por las redes de conocimiento, las mesas sectoriales en el subsistema de cualificaciones del SENA, el Observatorio Laboral y Ocupacional, y las investigaciones en formación profesional que se desarrollen.

El "SENA", para promover e impulsar el desarrollo y prosperidad del país, se alinea a los parámetros formulados en su plan de desarrollo, en el cual se plantean estrategias transversales enfocadas en: el cambio es con las mujeres, Colombia, economía para la vida, de una economía extractivista hacia una economía productiva, Colombia, sociedad para la vida, de la desigualdad hacia una sociedad garante de derechos: "haremos realidad la constitución de 1991 por fuera del negocio". Democratización del estado, libertades fundamentales y agenda internacional para la vida, "dejaremos atrás la guerra y entraremos por fin en una era de paz". Con lo anterior se busca avanzar hacia la construcción de un país en una era de paz cuyo rostro sea una democracia multicolor, expresión de los mandatos ciudadanos, que haga realidad la igualdad, una economía productiva que genere riqueza basada en el trabajo y la protección de la casa común. donde hace un aporte muy importante en este proceso. En consecuencia, del plan de desarrollo nacional, el SENA ejecuta su plan estratégico, donde busca el mejoramiento de la calidad, con cobertura y pertinencia.

El Centro Agropecuario La Granja SENA - Espinal debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos y a su vez debe actualizar en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y

administrativa para responder con eficacia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación integral.

Las instituciones de educación públicas, privadas y las empresas a nivel global con el fin de ser competitivos y brindar las mejores opciones en el mercado con respecto a los servicios que prestan, cuentan con material especializado que le permite sostener con la mayor calidad posible los servicios que ofrece, para asegurar un alto nivel de productividad.

Para garantizar el sistema de producción o servicio, se precisa mantener confiabilidad, disponibilidad y duración de la maquinaria y equipos que garantizan funcionamiento y exactitud de estos, asegurando lo que el cliente externo ha solicitado en las especificaciones de los productos.

Las líneas de I+D+i del Tecnoparque Tolima como son electrónica y telecomunicaciones, tecnologías virtuales y biotecnología y nanotecnología; apoyan el desarrollo de proyectos productivos con base tecnológica en todas las áreas que integren aprendices y talentos, desde su creación hasta su implementación, es por ello que para dar cumplimiento se hace necesario contar con maquinaria y equipos, los cuales permitan el desarrollo y ensayos para la obtención del prototipo final.

El SENA, para el cumplimiento de su misión institucional y con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento para las líneas de I+D+i del Tecnoparque Tolima considera de vital importancia contar con la maquinaria y equipos necesarios, para ello se requiere el suministro de los mismos, los cuales deben ser adquiridos debido a que estos son usados en cada uno de los periodos de investigación, motivo por el cual, para evitar que no haya carencia, es necesario realizar la contratación para la compra de la maquinaria y equipos de formación tenidos en cuenta por parte de los Expertos y Dinamizador del Nodo.

Por lo anterior, se requiere la compra de maquinaria y equipos para los laboratorios de las líneas anteriormente expuestas, en el área de: Aplicaciones móviles, inteligencia Artificial y BigData, realidad Virtual y Simulación, Realidad Aumentada, Animación Digital, Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Ingeniería de software, Desarrollo de contenidos multimediales, Geo tecnología, Automatización e instrumentación, Redes inteligentes, Robótica, Sistemas embebidos, Agroelectrónica, Análisis de señales y protocolos, Infraestructura, redes y antenas, Diseño electrónico, Telemática, Internet de las cosas (IoT), entre otros; lo cual permitan fortalecer procesos de desarrollo tecnológico e innovación para la región.

Con el Sistema de Investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación - SENNOVA, se fortalece el papel de la Red Tecnoparque como apoyo para la generación de nuevas tecnologías, productos y procesos que se dan al interior de los centros de formación. En el cual se destacan el fortalecimiento de líneas de I+D+i del Tecnoparque Tolima.

Por lo anterior, se requiere la compra de equipos para las líneas electrónica y telecomunicaciones, tecnologías virtuales; además que fortalecerá los procesos de desarrollo tecnológico e innovación para la región.

De acuerdo con lo anterior para suplir la necesidad se requiere CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE LAS LÍNEAS DE TECNOLOGIAS VIRTUALES Y ELECTRÓNICA – TELECOMUNICACIONES DEL TECNOPARQUE NODO TOLIMA SENA REGIONAL TOLIMA PARA LA VIGENCIA 2024.

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad.

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
24102006 32151707 43211903 26101107 26111704 45121522 39131504 43211507 43211508 52161505 52161548	73_9123_214_ EQUIPOS TECNOPARQUE TOLIMA 2024	145.985.597	JUAN CAMILO SOTO DIAZ subdirector (e) Centro Agropecuario La Granja	CO-TOL

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

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CODIGO	NOMBRE
[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[24] Maquinaria, accesorios y suministros para manejo, acondicionamiento y almacenamiento de materiales	[10] Maquinaria y equipo para manejo de materiales	[20] Disposición en estantes y almacenamiento	24102006	Bancos de trabajo
[D] Componentes y Suministros	[32] Componentes y Suministros Electrónicos	[15] Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	[17] Controladores Lógicos Programables	32151707	Dispositivo de programación del controlador lógico programable

[D] Componentes y Suministros	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicacione s	[21] Equipo informático y accesorios	[19] Monitores y pantallas de computador	43211903	Monitores de pantalla táctil (touch)
[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	[10] Fuentes de energía	[11] Motores eléctricos de corriente alterna AC	26101107	Motor ac de bomba
[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	[11] Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	[17] Baterías, pilas y accesorios	26111704	Cargadores de baterías
[D] Componentes y Suministros	[45] Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	[12] Equipo de vídeo, filmación o fotografía	[15] Cámaras	45121522	Cámaras infrarrojas
[D] Componentes y Suministros	[39] Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	[13] Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	[15] Marcadores de alambre y dispositivos para marcar alambre	39131504	Marcador de cable de identificación

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CODIGO	NOMBRE
[E] Producto de uso final	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[21] Equipo Informático y accesorios	[15] Computadores	43211507	Computador de mesa Gamer
[E] Producto de uso final	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[21] Equipo Informático y accesorios	[15] Computadores	43211508	Computador portátil

[E] Producto de uso final	[12] Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	[16] Electrónica de Consumo	[15] Equipos Audiovisuales	52161505	Monitor curvo gamer 32”
[E] Producto de uso final	[12] Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	[16] Electrónica de Consumo	[15] Equipos Audiovisuales	52161548	Paquete interfaz de audio y grabación

5. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE LAS LÍNEAS DE TECNOLOGIAS VIRTUALES Y ELECTRÓNICA – TELECOMUNICACIONES DEL TECNOPARQUE NODO TOLIMA SENA REGIONAL TOLIMA PARA LA VIGENCIA 2024.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El proponente seleccionado debe garantizar la ejecución del contrato de conformidad con las siguientes especificaciones técnicas:

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones

ITEM	CODIGOS UNSPSC	FICHA TECNICA	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	32151707	2	PLC S7-1200, CPU 1214C, DC/DC/RELE	UN	1
2	43211903	3	Pantalla táctil HMI, 7" KTP700	UN	1
3	26101107	4	Variador de velocidad 1 HP 220 VAC	UN	1
4	26111704	5	Cargador de batería lipo Duo HTRC C240	UN	1
5	26111704	6	Cargador De Baterías 12V 200A	UN	1
6	45121522	7	Camara termográfica FLIR	UN	1
7	39131504	8	Maquilladora de Cables	UN	1
8	26101107	9	MOTOR AC DE 1HP	UN	1

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	FICHA TECNICA	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	43211507	1	Computador de mesa Gamer	UN	1
2	43211508	2	Computador portátil	UN	1
3	52161505	3	Monitor curvo gamer 32"	UN	1
4	52161548	4	Paquete interfaz de audio y grabación	UN	1

NOTA: Se anexan las fichas técnicas de los equipos requeridos por la entidad a suministrar, instalar y dar puesta en funcionamiento del presente proceso.

6.1 Condiciones mínimas requeridas

Se verificará que los equipos ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el presente estudio y en cada uno de los ítems allí estipulados, en las condiciones, calidades y se ajuste a las necesidades de la entidad en las especificaciones técnicas.

Es de advertir que los bienes establecidos en las Fichas técnicas a presentar por los oferentes, en caso de resultar habilitada la oferta presentada, deberán ser los mismos a entregar durante toda la ejecución del contrato.

El SENA recibirá oferta por la totalidad de los ítems del proceso y los oferentes y/o futuro contratista deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. **Garantía:** El proponente debe garantizar que los elementos, cuentan con garantía de buen estado y debidamente selladas al momento de la entrega.

2. **Condiciones de Entrega:** El oferente deberá garantizar que, en caso de ser adjudicatario de la presente contratación, hará entrega DIRECTA (en las instalaciones del Tecnoparque Nodo La Granja El Espinal; Sena Regional Tolima), dentro del plazo de Noventa (90) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

3. **Capacitación:** Los equipos adquiridos se deben entregar con proceso de capacitación, manipulación cuidados y uso a las personas que laboran dentro del laboratorio a la fecha de entrega de los equipos.

4. **Fichas Técnicas:** Con el fin de establecer el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad y cantidad de los equipos a ofrecer por parte de los posibles oferentes, se deberá aportar junto con la propuesta fichas técnicas, manuales de uso, certificados y demás documentos que concierne la valides de los equipos en físico, los cuales deberán corresponder a marcas reconocidas en el mercado; la ficha técnica entregada debe ser propia del elemento ofertado y en la cual se debe indicar marca.

5. Los equipos deben contar con un plan mínimo de los requisitos de mantenimiento, así como una garantía de al menos un año.

6. Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado y cumpliendo las especificaciones requeridas por la entidad contratante.

7. El contratista realizará el servicio pos-venta de los equipos, con dos (2) mantenimientos preventivos durante la garantía, quien debe resolver los inconvenientes que se presenten en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipos adquiridos.

8. Todos los equipos que entregará el contratista deberán ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica propia correspondiente, de acuerdo con las normas de calidad y seguridad de los productos.

7. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para el presente documento se procedió a realizar el análisis del sector y estudio de mercado el cual se anexa al presente documento y hace parte integral del mismo, este análisis del sector fue elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación del SENA y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO DISPONIBLE

El presupuesto disponible para el presente proceso está distribuido así:

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones: la suma de CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS. M/CTE. ($50.823.717.00) 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.

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales: la suma de CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL CUARENTA Y TRES PESOS. M/CTE. ($46.412.043.00) 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.

9. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Centro Agropecuario La Granja SENA- Espinal, con el fin de realizar estudio del mercado y poder determinar el presupuesto oficial para adelantar el presente proceso de contratación, publicó el **4 y 7 de marzo de 2024**, en la plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente, Solicitud de Información a Proveedores (**Precotizaciones**).

Teniendo en cuenta lo anterior, se recibió en el proceso de SECOP II denominado "**SOLICITUD COTIZACIÓN CALG-023-2024"**, Cuatro (4) precotizaciones, a pesar de la amplia publicidad y al ser convocados 1299 proveedores, al verificar las cotizaciones presentadas las mismas correspondían a los lotes de las líneas de biotecnología y nanotecnología y una para el lote dos de tecnologías virtuales.

En virtud de esto se procedió a solicitar cotizaciones por medio de correo electrónico tal cual como se evidencia en el documento adjunto análisis del sector numeral 7.3.

Como resultados de las solicitudes enviadas vía correo electrónico se recibieron cotizaciones de los siguientes proveedores.

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones: tres (3) cotizaciones

EMPRESA	NIT.	CORREO EMPRESA	FECHA DE RECEPCION	MEDIO DE RECEPCION
Garnica Inversiones logística y suministro S.A.S	901.224.654 -7	garnicainv@gmail.com	12/03/2024	Correo electrónico
JD ENGINEERING	1110529934	jdengineercol@gmail.com	14/03/2024	Correo electrónico
San Juan Tecnología Plástica		sanjuantecnoplast@gmail.com	14/03/2024	Correo electrónico

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales: dos (2) cotizaciones.

EMPRESA	NIT.	CORREO EMPRESA	FECHA DE RECEPCION	MEDIO DE RECEPCION
JFM Technology	899999034- 1	gerencia@jfmtechnology.com	13/03/2024	Correo electrónico
Virtual Eyes Ltda.	900250292-0	jcastell@virtualeyescolombia.com	14/03/2024	Correo electrónico

El comité estructurador procedió a realizar la verificación de las empresas cotizantes a través del Registro Único Empresarial - RUES con el fin de confirmar que las actividades desarrolladas presenten similitud con el actual objeto contractual y así mismo se encuentren vigentes comercialmente.

Precios de referencia establecidos

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado, para lo cual se solicitaron cotizaciones para un total de 12 ítems, distribuidos en dos lotes, obteniendo como resultado la participación de cinco empresas mediante correo electrónico. Se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas, las cuales fueron analizadas, estableciendo con estas un precio de referencia y un presupuesto promedio oficial así:

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones: la suma de **CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS. M/CTE. ($50.823.717.00)** 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.

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales: la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL CUARENTA Y TRES PESOS. M/CTE. ($46.412.043.00)** 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

Se debe mencionar que algunos valores no se tuvieron en cuenta para el estudio de mercado, ya que se encuentran muy por encima con relación a los mismos ítem cotizados por las mismas empresas.

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (GARNICA INVERSIONES LOGISTICA Y SUMINISTRO S.A.S)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 (CTL COMPANY S.A.S)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.4 (JHONATAN URUEÑA)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.5 (SAN JUAN TECNOLOGIA PLASTICA)	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL
1	PLC, DC/DC/RELE	UN	1	5.600.000	3.090.430			4.345.215	4.345.215
2	Pantalla táctil HMI,7"	UN	2	5.400.000	4.971.820	4.208.499	4.629.349	4.802.417	9.604.834
3	Variador de velocidad 1 HP 220	UN	1	1.694.300	1.451.800	2.476.955		1.874.352	1.874.352
4	Cargador de batería lipo Duo	UN	1	1.500.000	600.950	1.095.750	1.205.325	1.100.506	1.100.506
5	Cargador De Baterías 12V 200A	UN	1	2.569.000	1.399.440	1.834.200	2.017.620	1.955.065	1.955.065
6	Cámara termográfica	UN	1	22.520.000	28.890.820			25.705.410	25.705.410
7	Marquilladora de Cables	UN	1	990.000		1.950.000	2.145.000	1.695.000	1.695.000
8	Motor trifásico	UN	1	3.560.000	4.743.340	4.700.000	5.170.000	4.543.335	4.543.335
					TOTAL				**50.823.717**

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 (CTL COMPANY S.A.S)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 (JFM Technology)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.3 (Virtyal Eyes)	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL
1	Computador de mesa Gamer	UN	1		23.200.000	25.500.000	24.350.000	24.350.000
2	Computador portatil	UN	1	19.632.620	16.800.000	17.500.000	17.977.540	17.977.540
3	Monitor curvo gamer 32"	UN	1	2.216.970	1.850.000	1.780.000	1.948.990	1.948.990
4	Paquete intefaz de audio y grabacion	UN	1	1.506.540	2.400.000	2.500.000	2.135.513	2.135.513
TOTAL								**46.412.043**

Presupuesto oficial para el presente proceso **NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS.M/CTE. ($97.235.760.00)** distribuidos así:

Lote uno: Equipos laboratorio de electrónica y telecomunicaciones: la suma de **CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS. M/CTE. ($50.823.717.00)** 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.

Lote dos: Equipos laboratorio de tecnologías virtuales: la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL CUARENTA Y TRES PESOS. M/CTE. ($46.412.043.00)** 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

NOTA: oferta económica lista de precios de la plataforma del **SECOP II.**

- Los valores ofertados los cuales deben incluir el IVA no deben superar el precio promedio unitario, total por lote o por la totalidad de los lotes, establecidos anteriormente incluidos todos los gastos e impuestos de ley que aplique por ítem (**so pena causal de rechazo**).
- La oferta deberá ser presentada según se estructure en la plataforma SECOP II (OFERTA ECONOMICA).
- No se aceptan ofertas parciales por lotes, la adjudicación será total o por cada uno de los lotes.
- El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes.
- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.

- Todos los gastos en los que se incurra para la entrega de los bienes deberán ser cubiertos por el contratista.
- Los precios de referencia incluyen los impuestos de ley, para las adquisiciones de los bienes y no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.
- El comité económico evaluador tendrá en cuenta la guía para establecer precios artificialmente bajos de Colombia Compra Eficiente.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado y de sector. (*Anexo).*

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

NOTA: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración.

NOTA: De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.“

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3605-1300-3-40402A IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACION APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD NACIONAL	$ 145.985.597,00

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.**
5324	02/03/2024	No aplica	912369	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02	Propios	Ciento cuarenta y cinco millones novecientos ochenta y cinco mil quinientos noventa y siete pesos./.	$ 145.985.597,00

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con Numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011; artículo 2 de la ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015. Se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

Así las cosas, conforme a lo señalado en la Circular 01-3-2024-000005, expedida por el SENA del 05 de enero de 2024, se establecieron las cuantías de la vigencia 2024 en las modalidades de selección del Sena, para lo cual se determinó que la mínima cuantía será hasta 100 SMLMV, correspondiente a la suma de $130.000.000, teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso es inferior a la suma antes referida, en razón a la cuantía la modalidad aplicar en la presente proceso de selección es MINIMA CUANTIA.

De conformidad con el decreto 1082 de 2015, en todo caso la verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el presente decreto. En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

Así las cosas, si tomamos la cuantía de este proceso que se encuentra establecida por valor de **NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS. M/CTE. ($97.235.760.00).** incluido IVA, se puede concluir que el valor es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), razón por la cual SI es procedente la realización de convocatoria para limitación de Mipyme.

Con el fin de verificar la aplicación del Artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

"…*Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios*", se procedió a consultar la existencia y aplicación de los acuerdos marco de precios. Así, es de considerar que en la actualidad no existen Acuerdos Marco de Precios para la necesidad que integra el presente proceso. En consecuencia, la presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que el objeto de la contratación no corresponde a ningún otro procedimiento contractual, por lo cual, y como quiera que la cuantía del proceso se encuentra dentro del monto de la Mínima cuantía de la entidad contratante, este es el factor determinante para la escogencia de la modalidad de MINIMA CUANTIA

En consecuencia, la presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que el objeto de la contratación no corresponde a ningún otro procedimiento contractual, por lo cual, y como quiera que

la cuantía del proceso se encuentra dentro del monto de la Mínima cuantía de la entidad contratante, este es el factor determinante para la escogencia de la modalidad de MINIMA CUANTIA.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	APLICA
Licitación publica	
Selección abreviada	
Concurso de méritos	
Contratación directa	
Mínima cuantía	x

Al escoger dicha modalidad no se atenta contra los principios de selección objetiva, publicidad, pluralidad de oferentes, pues los estudios previos y pliego de condiciones, tiene en su composición, todos los lineamientos estipulados en la Ley 80 de 1993, Decreto ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, modificado con el artículo primero del Decreto 1860 de 2021

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

MINIMA CUANTIA

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

13.1 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

COMPRAVENTA

13.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.2.1.1. Obligaciones Generales del contratista

- Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 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.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente

- Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esté a paz y salva cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007: En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales correspondiente a SENA e I.C.B.F. excepcionalmente al Sistema de Seguridad Social, Salud, en el caso de personas naturales empleadoras, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA
- Constituir y aportar oportunamente las garantías de cumplimiento del contrato con las coberturas y vigencias solicitadas en el proceso.
- Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

13.2.1.2. Obligaciones Especificas del Contratista

- Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- Entregar la maquinaria y/o equipo objeto del contrato en perfectas condiciones y que estén acordes con los requerimientos técnicos y de calidad realizados por la entidad.
- Cumplir con las características técnicas de los bienes, los cuales se deben ajustar a los requerimientos y disposiciones legales vigentes.
- Proveer bienes nuevos, de óptima y 1ª Calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las normas de calidad del producto, así como, cumplir con las garantías de fábrica y las condiciones solicitadas en la ficha técnica, el estudio previo e invitación pública y la oferta.
- Los bienes deben contar con una garantía de mínimo doce (12) meses por defectos de fábrica y/o funcionalidad.
- El contratista debe capacitar a la comunidad educativa (instructores y/o responsables de los laboratorios) SENA para que reciban la información sobre la instalación respectiva de acuerdo con las especificaciones técnicas contratadas, capacitación en el manejo de la maquinaria con ensayos, plan de mantenimiento y cuidado.
- Reemplazar los bienes o elementos que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costo, sin que implique modificación al plazo de entrega, los bienes o elementos defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el CONTRATISTA no restituye los bienes o elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- El Contratista saldrá al saneamiento de los vicios ocultos que pudieren presentar los bienes objeto del contrato.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del supervisor.
- La maquinaria y/o equipo deberán ser entregados e instalado, suministrando todos los elementos para la respectiva puesta en marcha.
- El contratista deberá indicar a la entidad, con suficiente anticipación, las condiciones necesarias para el funcionamiento de la maquinaria.

- Garantizar que la maquinaria y/o equipo objeto del contrato cumpla estrictamente con las características técnicas de la ficha técnica suministrada.
- El transporte, cargue, descargue en el sitio final del equipo y entrega de la maquinaria o equipos requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista.
- Hacer entrega de manuales, procesos y procedimientos de soporte técnico, instrucciones, guías, planos y señalización del equipo en el idioma español, salvo que justificadamente se informe que alguno de estos elementos carece de traducción al español. Cuando aplique.
- El contratista realizará el servicio pos-venta de los equipos, con dos (2) mantenimientos preventivos durante la garantía, quien debe resolver los inconvenientes que se presenten en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipos adquiridos.
- Hasta tanto no exista entrega a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, el contratista deberá responder por su cuenta y riesgo de la instalación del equipo, del montaje, pruebas, entrega y verificación del correcto funcionamiento. De acuerdo con las especificaciones definidas en los estudios previos e invitación publica; el contratista debe ejecutar los procesos que sean necesarios a fin de garantizar la correcta puesta en marcha de cada equipo.

13.2.3. Obligaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

1. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
3. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
4. Aprobar la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
5. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
6. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo

13.3 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá hacer entrega de los equipos descritos de acuerdo con el cuadro **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR** del presente estudio previo y fichas técnicas (***Anexo D: Fichas Técnicas***) que lo acompañan, en las calidades y condiciones exigidas.

.

13.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

90	**Días**	**-**	**Meses**	**-**	**Años**

Contados a partir de:	Contados a partir del cumplimiento de los requisitos de formalización y legalización del contrato, como son: 1) Expedición del Compromiso de Registro Presupuestal, 2) Aprobación de las pólizas de garantía exigidas y 3) Diligenciamiento del Acta de Inicio

	(*cuando aplique*), sin exceder del 30 de diciembre de 2024 y/o hasta agotar el presupuesto disponible para la presente contratación.

13.5 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en:	Instalaciones del Centro Agropecuario La Granja – El Espinal, ubicado en el Km. 5 vía Espinal – Ibagué, vereda Dindalito, Departamento del Tolima y/o a convenir entre las partes, según lo indique el supervisor del contrato.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de El Espinal-Tolima.

13.6 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor total del contrato, previa certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, y presentación de la factura o cuenta de cobro del objeto del presente contrato, dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de satisfacción del SENA, con el cumplimiento de todas sus obligaciones precontractuales.

Los pagos a que se obliga el SENA Regional Tolima en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.
El pago de cada factura se realizará dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación de los siguientes documentos:

1. Factura de venta, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante y firmada por el funcionario que ejerza la función de supervisión del contrato. Si el contratista está obligado a facturar IVA debe anexar copia de la factura.
2. En concordancia con la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1º de abril de 2021 todos los proveedores o contratista obligados a facturar electrónicamente deberán entregar Factura Electrónica, Notas Debito o Notas Crédito, como requisito necesario para el pago de bienes y/o servicios contratados, conforme con lo señalado en el Decreto 358 de marzo de 2020 y en la Resolución 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por la DIAN.
3. Informe y recibido a satisfacción de entrega y cumplimiento de las obligaciones estipuladas para el contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato.
4. Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago donde el SENA pueda verificar la

liquidación y pago de aportes a pensión y otros aportes del período (mes) correspondiente a la entrega de los bienes y/o servicios contratados y por ende facturados.

5. Certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días.
6. Resolución de Facturación (autorización de facturación) expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular Nº01-3-2020-000054, o la que la sustituya donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL:

   GF_NIT_RP_MES_AÑO_PDF
   GC_NIT_RP_MES_AÑO_PDF

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, 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.

Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social.

Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.

Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_Nº Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf

Solamente se confirma el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II, en ese momento se dará enviar a la entidad. sí 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 Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazarla solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.

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.

Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo con las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes.

Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha en la que se haya aportado el último de los documentos y estén todos diligenciados correctamente. Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA.

Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto.

13.7 PAGO DE ANTICIPOS

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

14. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El ordenador del gasto a través de la Plataforma SECOP II designará el supervisor para que cumpla las funciones asignadas por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **JUAN MANUEL SANCHEZ SOTO – Profesional Dinamizador TECNOPARQUE** como supervisor del contrato	

quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.

15. FORMA DE ADJUDICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

15.1. Clasificación de la adjudicación

En los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, la adjudicación del presente proceso será por el valor total de la oferta de menor valor ofertado, previo cumplimiento de requisitos habilitantes.

16. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

16.1. REQUISITOS HABILITANTES

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

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica

16.1.1. Capacidad jurídica

El SENA verificara la documentación jurídica pertinente presentada en la oferta de conformidad con lo establecido en el estudio previo, en los términos indicados dentro del proceso de conformidad con el cronograma de este. Esta evaluación no genera puntuación, pero sin su cumplimiento total la oferta no será tenida en cuenta para continuar el proceso de evaluación, calificación y adjudicación.

Durante el termino de evaluación de las ofertas, la Entidad podrá solicitar la aclaración de estos documentos al oferente, que para estos efectos se concederá un término perentorio, si el oferente no atiende la solicitud, la entidad dentro del plazo otorgado para el efecto, se entenderá que hay inconsistencias en la propuesta y se rechazará.

16.1.2. Carta de Presentación

El proponente debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido de acuerdo con el formato de la Entidad.

El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme se indica; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el FORMATO No.1. En caso de apoderado, deberá adjuntar el documento que acredita dicha capacidad.

El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme al modelo anexo al presente proceso de selección; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.

Para las personas jurídicas, el proponente debe actuar a través de su Representante Legal o apoderado debidamente registrado en el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, para comprometerlo en la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato que se derive de este proceso de contratación.

16.1.3. Antecedentes Fiscales, Disciplinarios, Judiciales y Medidas Correctivas RNMC

El proponente ya sea persona natural o jurídica deberá aportar los siguientes antecedentes, con expedición inferior a treinta días de la fecha de presentación de la oferta.

No estar inscritos en el Boletín de Responsables Fiscales (art. 60 de la Ley 610) y demás normas complementarias; para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no ser responsables fiscales de la Contraloría General de la República de acuerdo con el último boletín emitido por dicha entidad.

No estar inscritos en el Boletín de Antecedentes Disciplinarios, para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no reportar antecedentes disciplinarios, expedida por la certificación de no reportar antecedentes disciplinarios, expedida en la Procuraduría General de la Nación, la cual se encuentre vigente.

La proponente persona natural, representante legal de las personas jurídicas, podrá presentar la verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes y el representante, podrán cumplir con este requisito.

El proponente personal natural, representante legal de las personas jurídica, podrá presentar la verificación de no encontrarse vinculado en el sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia.

El SENA se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Entidad.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentren relacionados en el boletín o se encuentre inhabilitado, no podrá contratar con la Entidad,

salvo que acredite que tiene un cuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

16.1.4. Registro Único Tributario (RUT).

El oferente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

Es de aclarar que el RUT debe guardar relación con la actividad económica del objeto a contratar, de acuerdo con los códigos CIIU de la DIAN.

16.1.5. PERSONAS JURIDICAS

16.1.5.1. Acreditación de la Existencia y Representación Legal

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, las mismas deben estar constituidas legalmente, para lo cual debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso de selección, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social, dentro del cual se debe relacionar el objeto del presente proceso y la duración de la sociedad que abarcara como mínimo el termino de ejecución del contrato y un año más a partir de la fecha límite para presentar ofertas.

Es de aclarar que el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio debe guardar relación con la actividad económica del objeto a contratar, de acuerdo con los códigos CIIU de la DIAN.

16.1.5.2. Copia de la cedula de ciudadanía del representante legal y/o su apoderado o persona natural.

El proponente (Representante Legal) deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía, en caso de ser extranjero aportará Cédula de Extranjería o su equivalente expedido por la respectiva entidad competente.

16.1.5.3. Certificaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y pago de aportes parafiscales.

Acreditación por parte del proponente individual y de todos los integrantes de Consorcios o de Uniones Temporales o cualesquier otro tipo de asociación, estar dentro del último mes anterior a la fecha de presentación de la oferta, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas con los sistemas de

salud, riesgos profesionales, pensiones, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto de Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF, y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789, Ley 1607 de 2012 y demás normas complementarias y modificatorias). En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá allegar este documento.

La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

- **Personas Jurídicas**

Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley (*debe estar acompañado de la Cedula de Ciudadanía del Revisor fiscal, Copia de la Tarjeta Profesional y Certificado Digital expedido por la junta Central de Contadores*), o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina del último mes, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y adjuntar la planilla de pago de la seguridad social y aportes parafiscales del último mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre del proceso y de conformidad con las fechas de pago establecidas en el Decreto 1670 del 2007 y 728 de 2008.

- **Personas Naturales**

Deberá aportar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y adjuntar la planilla de pago de los seguridad social y aportes parafiscales del último mes, inmediatamente anterior a la fecha de cierre del proceso y de conformidad con las fechas de pago establecidas en el Decreto 1670 del 2007 y 728 de 2008, en caso de no tener empleados deberá allegar certificación de aportes en las mismas condiciones en calidad de cotizante independiente y aportar de igual manera las planillas de pago.

NOTA: En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por algún periodo, DEBERÁ INDICAR DICHA circunstancia, especificando la razón y los periodos exentos.

Igualmente, todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el ministerio de la Protección Social, no podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día ante la Regional respectiva del SENA, previo al cierre del proceso.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberán manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este.

En todo caso el SENA se reserva el derecho de practicar la revisión de las últimas cinco (5) vigencias respecto de los pagos mensuales de aportes con destino a la Entidad, tanto para personas jurídicas como para personas naturales y confrontará la información con las certificaciones de experiencia que se acrediten en las mismas vigencias.

16.1.5.4. Constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Los proponentes podrán presentar propuestas conjuntas en calidad de consorcio o unión temporal, para lo cual deberán indicar expresamente si su participación es a título de consorcio o unión temporal, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se requiere: 1. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, para lo cual deberá aportarse el documento de constitución suscrito por todos los integrantes. Si los integrantes son personas jurídicas, este documento deberá estar firmado por el/los representante(s) legal(es). 2. El proponente que se presente en cualquiera de estas formas, deberá presentar el documento de constitución, según anexos, en el cual deberá indicar como mínimo la información y declaraciones allí dispuestas. 3. Acreditar que el objeto social de los miembros (Consorcio o Unión Temporal) permite la actividad, gestión y operación para el suministro/ prestación de bienes y/o servicios que se solicita en la presente convocatoria.

16.1.6. Objeto social

El objeto social de la persona jurídica o la actividad económica de la persona natural (según sea el caso) debe ser acorde con el objeto de la contratación.

16.1.7. Personas naturales

Pueden participar las personas naturales, mayores de edad, capaces y que no se encuentren en causal de inhabilidad o incompatibilidad, en el caso de ejercer actividades comerciales de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del Código de Comercio deberán aportar el certificado de matrícula mercantil en el que las actividades económicas registradas guarden relación con el desarrollo del objeto del presente proceso, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

16.1.8. Situación Militar Definida

En caso de que el proponente sea persona natural, deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, la certificación expedida por la dirección de reclutamiento del Ejército Nacional – (comando de reclutamiento y control de reservas), donde conste que la situación militar se encuentra definida, si es hombre menor de 50 años.

El representante legal de la Persona Jurídica deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, la certificación expedida por la Dirección de Reclutamiento del Ejército Nacional – (Comando de Reclutamiento y Control de Reservas), sin embargo, no están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

El SENA se reserva el derecho de practicar la revisión de la situación militar del proponente, tanto para representantes legales de personas jurídicas como para personas naturales, pues estos deberán contar con Libreta Militar al momento de presentar su propuesta.

Nota: Esta verificación se realizará por medio de la página del Comando de Reclutamiento y Control Reservas, https://www.libretamilitar.mil.co/ o https://www.ejercito.mil.co/consulta-tu-situacion-militar-sigue-este-paso-a-paso/

16.1.9 Certificación Bancaria

Presentar certificación bancaria actualizada no mayor a 30 días de presentación de propuesta, que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco, código de la sucursal, beneficiario cuya expedición no sea superior a treinta (30) días calendario. No aplica para el caso de consorcios o uniones temporales, quienes deberán presentar dicho documento en caso de que les sea adjudicado el contrato.

En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, una vez se notifique la Resolución de adjudicación del contrato, éste deberá aportar la certificación expedida por la respectiva entidad bancaria, donde se evidencie el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre de la empresa que designen o en una cuenta colectiva donde los titulares sean todos los integrantes de la unión temporal.

17. CAPACIDAD TECNICA

17.1.1 EXPERIENCIA

17.1.2.1 Experiencia general requerida (cumple / no cumple)

El proponente deberá acreditar su experiencia, con la presentación mínima de una (1) certificación de un contrato, ejecutado y liquidado con entidad pública o privada, cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual del presente proceso de selección y cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.

En el caso que se presenten varias certificaciones para acreditar la experiencia la sumatoria de las mismas deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.

17.1.2.1.1 Requisitos Para Acreditar La Experiencia

El proponente podrá acreditar este requisito aportando los contratos y el acta de liquidación de estos o la certificación de cumplimiento que deberá contener:

a) Nombre y NIT de la empresa contratante
b) Nombre del contratista
c) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
d) Número del contrato
e) Objeto del contrato
f) Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) y/o
g) Plazo
h) Valor total del contrato
i) Valor ejecutado del contrato
j) Cargo y firma de quien expide la certificación.
k) Firma del funcionario competente.

En caso de que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, o ésta no sea legible, el proponente deberá anexar el contrato y el acta de liquidación de este, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

Si el Proponente en condición de Régimen Común que pretenda acreditar la experiencia con contratos celebrados con Entidades Privadas, deberá aportar la Factura de Venta y Resolución de facturación expedida por la DIAN de la vigencia fiscal que se esté acreditando.

Si el Proponente en condición de Régimen Simplificado que pretenda acreditar la experiencia con contratos celebrados con Entidades Privadas, deberá aportar la Cuenta de Cobro y/o Documento Equivalente, respaldado con su Registro Único Tributario RUT del año fiscal que permita validar su condición tributaria.

Cada certificación de contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación.

En el evento en que el proponente presente certificaciones de experiencia en las cuales haya participado en Consorcio o Unión Temporal, para efectos de la evaluación de este factor, se tomará el valor equivalente al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o Unión Temporal del cual acredite la experiencia. En este caso, el proponente deberá en la certificación de experiencia indicar el porcentaje de participación, ó presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno

de los integrantes para la ejecución del contrato.

Cálculo del valor ejecutado:

Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el Valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de iniciación del respectivo contrato. Para efectos de calcular el valor ejecutado se tendrá en cuenta el valor reportado en el RUP. Si el contrato que se pretende hacer valer contiene varios proyectos o la prestación de servicios diferentes a los que se requiere para acreditar la experiencia aquí requerida, se tendrá en cuenta el valor pagado por la ejecución de las actividades que se pretenden acreditar para el presente proceso, para lo cual se deberá aportar certificación discriminando dichos valores. Si el contrato que se acredita se realizó a través de un contrato ejecutado por un consorcio o unión temporal, el valor ejecutado se calculará teniendo en cuenta el porcentaje de participación que hubiese tenido en el mismo.

No se Aceptarán:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el contrato se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la entidad contratante.
- Certificaciones de interventoría
- Auto certificaciones
- Subcontratos

Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de la misma el proponente no acredita toda la información solicitada, el SENA pedirá la documentación que considere conveniente. La no presentación del contrato acompañado del acta de liquidación o la (s) certificación (es) que acredite (n) la experiencia será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.

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

Por parte de los consorcios y uniones temporales o cualquier otra forma asociativa permitida por las normas de contratación estatal, la experiencia podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes que la tengan.

La valoración de cumplimiento de los contratos en lo que respecta a su valor, se llevará a cabo con el cálculo del valor total de los mismos en contraste con el salario mínimo legal vigente para el año en el que se hayan desarrollado las actividades contenidas en los mismos.

17.1.2.2 Especificaciones y condiciones técnicas requeridas

El proponente deberá allegar **declaración juramentada** donde acredite el cumplimiento de cada una de las condiciones técnicas exigidas por la entidad; aunado a ello se hace necesario que el oferente cumpla técnicamente con las especificaciones descritas en el presente documento.

Se verificará que los equipos ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en las fichas técnicas anexas en los estudios previos, la ficha técnica deberá ser propia del equipo a entregar, dentro de la declaración juramentada se debe indicar marca y referencia del equipo ofertado el cual deberá cumplir con las condiciones técnicas mínimas requeridas por la entidad.

Garantía de los equipos

El proponente deberá aportar certificación bajo la gravedad de juramento, donde se compromete a cumplir con las condiciones que se relacionan a continuación:

1. Garantía mínima de un (1) año por defectos de fábrica y/o funcionalidad de los equipos y el software entregado para aquellos que lo requieran, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte de la Supervisión del contrato.
2. Suministrar todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para el Centro Agropecuario, durante el término que dure la garantía del equipo en caso de defectos de fabricación de algunas piezas o repuestos, mas no para piezas consumibles por desgaste o consumo.
3. Realizar el soporte de los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo de respuesta máximo de 10 días hábiles. En caso de que la reparación del equipo demore más de treinta y seis (36) horas, el contratista suministrará en un plazo máximo de 8 días hábiles un equipo de soporte de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación.
4. Si pasados treinta (30) días calendario el equipo objeto de la reparación no es entregado en perfecto estado de funcionamiento, el contratista en forma inmediata deberá reemplazarlo por uno nuevo de iguales o superiores características, sin costo alguno para la Entidad.
5. El contratista realizará el servicio pos-venta de los equipos, con dos (2) mantenimientos preventivos durante la garantía, quien debe resolver los inconvenientes que se presenten en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipos adquiridos.

Fichas técnicas- especificaciones: Con el fin de establecer el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad y cantidad de los equipos a ofrecer por parte de los posibles oferentes, se deberá aportar junto con la propuesta fichas técnicas de los equipos, los cuales deberán corresponder a marcas reconocidas en el mercado; la ficha técnica entregada **debe ser propia del elemento ofertado y en la cual se debe indicar marca, referencia y todas las especificaciones técnicas de operación del equipo.**

Es de advertir que los bienes, en caso de resultar habilitada la oferta presentada, deberán ser los mismos a entregar durante la ejecución del contrato.

17.1.2.3 Aspecto(s) ambiental(es) energético (s) y de seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Precontractual
Para el caso de trabajadores independientes, estos deben aportar el Certificado de Afiliación Voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota**: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios ambientales para la compra de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - AEE - Transformadores					
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son: *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios. *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.	Precontractual - Contractual				

* Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas. * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no esté relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica. Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones: * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios. * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W. * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas. * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina. * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores. * Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.					
El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno. Ver hoja *"Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."*	Precontractual				

El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, 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; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)	Precontractual					
Entregar certificación de que el equipo fue fabricado libre de PCBs (Bifenilos Policlorados). Aplica en el caso de los transformadores que contengan aceite dialéctrico	Precontractual					
Para el caso de los transformadores que pasan a desuso y se van a gestionar como residuo, esto se debe hacer con un gestor autorizado, por lo cual deberá realizar el proceso de contratación de gestor de Residuos Peligrosos y tener en cuenta lo siguiente: El oferente deberá entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar acorde a lo siguiente: - Si el transformador no cuenta con caracterización que certifique que está libre de PCB´s, deberá entregarlo a un gestor de residuos peligrosos que tenga alcance para la gestión de Bifenilos Policlorados - PCB´s - Si el transformador cuenta con caracterización que certifique que está libre de PCB´s, podrá entregarlo a un gestor de residuos peligrosos que tenga alcance para la gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEES Tenga en cuenta solicitar las demás obligaciones que se encuentran consignadas en la pestaña de Residuos Peligrosos del presente anexo.	Precontractual					

18 EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

De conformidad con el decreto 1082 de 2015, en todo caso la verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el presente decreto. En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

La verificación jurídica que efectuará la Entidad no tendrá ponderación alguna, en razón que mediante la misma se verificará y estudiará los documentos que le permitirán a la administración determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos exigidos por la Ley y por el presente pliego de condiciones y, por lo tanto, le permitirá a la Entidad definir cuales propuestas son

hábiles o cuales no y cuáles deben ser admitidas o inadmitidas, bajo el criterio de CUMPLE o NO CUMPLE.

El término previsto para que la Entidad efectúe la verificación y evaluación de las propuestas en todos los eventos, será el establecido en el cronograma de actividades, que será prorrogable a juicio de la Entidad. Este término se comenzará a contar a partir del día siguiente al del cierre del presente proceso de selección pública.

19 OFERTA ECONOMICA

La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido (sin que estos sobrepasen los valores unitarios incluido IVA establecidos por la Entidad). Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización o ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se requiera, son a cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se presenten deberán considerar tales conceptos.

El proponente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Para la presentación de la propuesta económica por el lote o lotes, diligenciar el FORMULARIO DE LA PLATAFORMA SECOP II. Este debe diligenciarse en forma clara y completa, indicando el valor de cada ÍTEM (incluido IVA) los cuales no deben sobrepasar los precios unitarios establecidos por la Entidad dentro del presente proceso so pena de rechazo.
- El proponente debe cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades, medidas y cantidades solicitados por la Entidad
- En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, de manera que si los centavos son menores a 50 se supriman los centavos y los pesos permanezcan idénticos, y si los centavos son iguales o mayores a 50, se suprimen los centavos y el último peso se aumenta al peso inmediatamente superior. NO DEBE SOBREPASAR PRECIOS ESTIMADOS POR LA ENTIDAD.
- La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas será la diligenciada en la Plataforma SECOP II del presente proceso, denominado cuestionario de propuesta económica formato SECOP II.
- Así mismo, el oferente deberá considerar al momento de elaborar su propuesta por el lote o lotes, la variación de la TRM durante el plazo de ejecución contractual, toda vez que la fluctuación del dólar será entendida como un riesgo a cargo del contratista.

20 REQUISITOS PONDERABLES

En consideración a lo expuesto y de acuerdo con la naturaleza del proceso de selección y las disposiciones legales vigentes, el precio se constituye en el único aspecto a ponderar, teniendo en cuenta que se trata de la modalidad de mínima cuantía.

21 PRESENTACION DE LA OFERTA

La propuesta será presentada de forma electrónica a través de la plataforma del SECOP II, para lo cual el Oferente deberá estar registrado como se establece en la guía que para el efecto publicó la agencia nacional de contratación Colombia Compra Eficiente en el siguiente link: https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index

El oferente deberá elaborar la Oferta pode acuerdo con lo establecido en el presente Estudio Previo y anexar la documentación exigida. El oferente deberá tener en cuenta que con la presentación de su Oferta se entiende que acepta y cumple con las condiciones técnicas mínimas requeridas.

Los Proponentes presentarán la propuesta a través de la plataforma SECOP II, de conformidad al cronograma del proceso.

Los proponentes plurales deben presentar su oferta a través de su cuenta de proponente plural para que sea válida y pueda ser evaluada. Tener en cuenta las guías de Colombia Compra Eficiente para proponentes Plurales.

RECUERDE todos los documentos como observaciones al proceso, documentos de subsanación, aclaraciones y observaciones al informe de evaluación deberán ser presentados a través del SECOP II. Por lo expuesto, revise y aplique las guías elaboradas y publicadas en la plataforma.

22 INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, comuníquese a la Mesa de Servicio de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente ANCCE, e informe de una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 745 67 88 en la ciudad de Bogotá D.C., y 01 800 520808 para el resto del país.

En todo caso, deberá agotar el Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II, vigente.

El correo electrónico para informar a la Entidad previo a la hora y fecha prevista para el cierre es: PublicacionwebTLMCAG@sena.edu.co , con los datos requeridos en el protocolo mencionado. Se aclara que todo el proceso contractual será llevado en la plataforma del SECOP II y que solo se llevará a cabo este procedimiento si existe certificado de indisponibilidad de Colombia Compra Eficiente.

23 REGLAS PARA EXPEDIR ADENDAS

a) Mediante ADENDA expedida con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, se podrá modificar el proceso.
b) Todas las Adendas serán creadas y publicadas en el SECOP II. https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index
c) Si la adenda se expide para adicionar requisitos de participación del proceso, el SENA extenderá el plazo para la presentación de la oferta por un día hábil adicional al previsto. En caso de que la

adenda se expida simplemente para aclarar el alcance de algún numeral de este Estudio Previo sin que ello incida en los requisitos de participación, no se extenderá al plazo para la presentación de la oferta.
d) Límite para la expedición de adendas: El SENA podrá expedir adendas, a más tardar, hasta el día hábil inmediatamente anterior, al vencimiento del plazo para presentar Ofertas a la hora fijada para tal presentación. Sin embargo, este término no se aplicará a la modificación de las fechas o términos establecidos para las etapas posteriores al cierre, que también se harán mediante adendas.
e) En aquellos casos en que exista indisponibilidad, y la Entidad Estatal no pueda realizar una Adenda, la Entidad Estatal podrá realizarla dentro de las 12 horas hábiles siguientes a la publicación del Certificado de Indisponibilidad.
f) Una vez publicada la ADENDA el proponente deberá descargarla y presentar nuevamente su oferta en caso de que ésta ya hubiese sido presentada por el oferente en la plataforma

24 PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE

Se entenderá que hay empate cuando dos o más Ofertas presenten un idéntico precio de Oferta económica, bajo el anterior criterio, la Entidad aplicará los factores establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, modificado por el Decreto 1860 de 2021. La acreditación de estos criterios se deberá hacer conforme a lo establecido 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

25. DOCUMENTOS SUBSANABLES

Conforme a lo establecido en las normas vigentes para contratación estatal, serán subsanables los requisitos y documentos que no sean o hagan parte de los factores de escogencia; en todo caso, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad y dentro del término establecido en el cronograma.

El SENA podrá solicitar la subsanación y/o aclaración de requisitos o documentos no necesarios para la comparación de las Ofertas y los oferentes deberán allegarlos en el término señalado por el comité evaluador en el informe de evaluación, de no hacerlo su oferta será rechazada.

Las subsanaciones requeridas en las evaluaciones serán comunicadas a través de la plataforma SECOP II. Las respuestas se presentarán a través de la plataforma SECOP II dentro del término indicado.

26. ANALISIS DE RIESGOS

La entidad evaluara los Riesgos que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos e igualmente los riesgos que atañen al equilibrio económico del contrato así:

Identificación y Clasificación del Riesgo	Evaluación y Calificación del Riesgo	Asignación del Riesgo	Mitigación del Riesgo
En la ejecución del contrato se pueden presentar situaciones de falta de cumplimiento oportuno de las obligaciones pactadas.	Esta situación puede ocurrir Ocasionalmente. Por lo que la valoración del riesgo es 2 (Riesgo Bajo)	Este riesgo lo asume el contratista, el cual deberá cumplir las obligaciones pactadas en las condiciones y la oportunidad descritas en el contrato y acordadas con el supervisor de la entidad.	La entidad a través del supervisor ejerce su función de vigilancia y control; igualmente la forma de pago de las actividades pactadas, obligan el cumplimiento de las mismas.
Posibles incumplimientos en el desembolso oportuno de los pagos al contratista por escases de PAC por parte de la entidad	Esta situación puede ocurrir excepcionalmente. Por lo que la valoración del riesgo es 1 (Riesgo Bajo).	Este riesgo lo asume la entidad, por lo que toma las siguientes medidas para mitigarlo: a través del área de contratación, realizara la planeación anual de pagos, para que se establezca con anterioridad el PAC necesario y efectuar los pagos de manera oportuna.	La entidad verificara el cumplimiento de la ejecución del plan anual de pagos.
Que se presenten dificultades que no satisfagan de manera total la necesidad de la Contratación.	Esta situación puede ocurrir excepcionalmente. Por lo que la valoración del riesgo es 1 (Riesgo Bajo)	Este riesgo lo asume el contratista, el cual deberá cumplir las obligaciones pactadas en las condiciones y la oportunidad descritas en el contrato y acordadas con el supervisor de la entidad.	La entidad a través del supervisor ejerce su función de vigilancia y control; igualmente la forma de desembolso de los recursos de las actividades pactadas, obligan el cumplimiento de las mismas.

27. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir a favor de la Entidad, una garantía que asegure el cumplimiento de sus obligaciones, la cual podrá consistir en:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza
2. Patrimonio Autónomo
3. Garantía Bancaria

Dicha garantía, deberá cubrir los siguientes amparos:

X	**Cumplimiento:** por el **10 %** del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y doce (12) meses más.
X	**Calidad de los bienes suministrados:** por el **10 %** del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.

28. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
SI APLICA					
De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional. (Decreto 1860 de 2021, artículo 2).	**SI**	**X**	NO		

29. ACUERDOS COMERCIALES:

La Entidad menciona que la presente contratación NO se encuentra cobijada por Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015.

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	NO	NO	NO

30. OTROS ASPECTOS

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

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

El SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo. Teniendo presente que existen algunas dificultades para incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, se documentan los presentes lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable.

El oferente que suministre los productos solicitados debe acreditar y ofertar una atención inmediata, suficientes elementos que satisfagan lo solicitado, diversidad de productos, marcas y patentes, que los elementos otorgados estén en buena calidad y llenen los estándares de calidad exigidos por el INVIMA y la Superintendencia de Industria y Comercio y demás entidades que regulen la calidad de estos.

32. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

Si aplica para el lote dos.

33. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

No Aplica

34. ANEXOS

- Anexo 1: Justificación de la necesidad
- Anexo 2: Análisis del Sector
- Anexo 3: Cotizaciones del proceso
- Anexo 4: Estudio de Mercado (Comparativo de Precios)
- Anexo 5: Fichas Técnicas

Dado en el Espinal, en el mes de julio de 2024.

Firmado digitalmente por JUAN CAMILO SOTO DIAZ

JUAN CAMILO SOTO DIAZ
SUBDIRECTOR (E) CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA
SENA – REGIONAL TOLIMA

Comité Técnico Estructurador:
Yefri Jhoan Machado Pinzon – Contratista Línea de Biotecnología y Nanotecnología
Juan Carlos Garcia Rubio – Contratista TECNOPARQUE
Cristian Camilo Cardenas Montiel – Contratista TECNOPARQUE
Marlon Bermúdez Pérez – Contratista dinamizador ambiental
Vicky Soto Pérez – Contratista SG-SST
Proyectó: Niyireth Ortiz Oviedo- Profesional G2
Reviso: Jorge Luis Salazar – Apoyo Jurídico Contratación
Revisó: Marcela Sánchez Sánchez- Coordinadora Administrativa

Marcela Sanchez Sanchez
Firmado digitalmente por Marcela Sanchez Sanchez
Fecha: 2024.07.22 14:16:54 -05'00'