PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	25/10/2021
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Tecnoacademia
ORDENADOR DEL GASTO:	Lina Lizeth Martínez Calderón
OBJETO:	Compra de maquinaria industrial requerida para la línea de Mecánica y Prototipado para el proyecto de operación regular del Programa de Fortalecimiento en Ciencia Tecnología e Innovación Tecnoacademia Nodo Tolima SGPS 8150-2021 financiado por SENNOVA.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación y conveniencia	Teniendo en cuenta que el SENA es un establecimiento público de orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, que conforme al Decreto 585 de 1991 tiene la función de adelantar actividades de formación profesional con reglas vigentes, dirigida a transferir tecnologías de utilización inmediata en el sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos. En concordancia, el acuerdo 003 de 2012, que define la política de inversión para la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo, precisando que su ejecución se realiza a través de programas y líneas programáticas y en cuyas directrices precisas entre otros aspectos la articulación de la inversión con las actividades de formación profesional. De igual forma el Acuerdo 007 de 2010, que establece el programa de Innovación en la Formación Profesional Integral y que precisa como línea de trabajo el fortalecimiento de los proyectos formativos de innovación formulados por aprendices. Acuerdo 016 de 2012, que regula el programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, y define entre las líneas programáticas la de Investigación para la Formación Profesional Integral. Es así como se crean programas y proyectos de fomento a la innovación y el desarrollo tecnológico: En el artículo 16 de la Ley 344 de 1996, dispuso que: "De los ingresos correspondientes a los aportes sobre nóminas de que trata el numeral cuarto del artículo 30 de la Ley 119 de 1994, el Servicio de Aprendizaje, Sena, destinara un 20% de dichos ingresos para el desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo. El SENA ejecutará directamente estos programas a través de sus Centros de Formación Profesional o podrá realizar convenios en aquellos casos en que requiera la participación de otras entidades o Centros de Desarrollo Tecnológico" además el numeral 2 del artículo cuarto del Acuerdo 007 de 2010 establece las TECNOACADEMIAS y los TECNOPARQUES como parte del programa de Innovación de la Formación Profesional. Considerando el Acuerdo 009 de 2010, donde se establecen políticas para el programa de Tecnoacademias y Tecnoparques, La TECNOACADEMIA es un programa del sistema SENNOVA (Sistema de investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación del SENA), definida como un escenario de aprendizaje para estudiantes matriculados en las instituciones educativas y colegios que estén cursando cualquier grado de la educación básica y media, dotado de tecnologías emergentes para desarrollar competencias orientadas a la innovación, a través de la formación por proyectos, para optimizar el conocimiento útil que habilite al aprendiz para el mundo del trabajo con soluciones innovadoras para las empresas y los sectores productivos. Su objetivo es fortalecer competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas en aprendices de la educación básica y media. Actualmente en la región del Tolima, opera una Tecnoacademia a cargo del Centro de Industria y Construcción orientada a la atención en las líneas relacionadas con tecnologías y ciencias emergentes tales

	como: Nanotecnología, Biotecnología, TIC, ciencias básicas e Ingenierías y Robótica. En este contexto se atienden proyectos en cada línea y se desarrollan prácticas que permiten a través del hacer llegar a los conocimientos y el desarrollo de las competencias investigativas. En este sentido, considerando que los numerales 28 y 30 del artículo 27 del Decreto 249 de 2004, define como función de los Centros de Formación Profesional: "28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro." Y de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la ley 80 de 1993, en el artículo 2, literal g) del numeral 4 de la ley 1150, El Centro de Industria y Construcción de la Regional Tolima del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad para realizar un proceso de contratación de maquinaria industrial que fortalecerán los procesos de formación e investigación de la Tecnoacademia Nodo Tolima específicamente en el área de mecánica y prototipado.

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
23101500;23261507	**73_9226_00119 contratar la adquisición de maquinaria industrial requerida para la linea de Mecánica y Prototipado para el proyecto de operación regular del Programa de Fortalecimiento en Ciencia Tecnología e Innovación Tecnoacademia Nodo Tolima SGPS 8150-2021 financiado por SENNOVA.**	**$ 12.985.000**	**Lina Lizeth Martínez**	**CO-TOL**

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

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre – Producto
23000000	23240000	23242300	23242305	Torno de Torreta
23000000	23260000	23261500	23261507	Máquina de impresora tridimensional

5. OBJETO

Compra de maquinaria industrial requerida para la línea de Mecánica y Prototipado para el proyecto de operación regular del Programa de Fortalecimiento en Ciencia Tecnología e Innovación Tecnoacademia Nodo Tolima SGPS 8150-2021 financiado por SENNOVA.

5.1 ALCANCE

La adquisición de dichos equipos es necesario para desarrollar exitosamente los proyectos que se acompañan en el área de mecánica y prototipado de la Tecnoacademia así mismo, se espera ampliar la oferta educativa, guías de aprendizaje y elementos académicos de la Formación Profesional Integral en el aumento y fortalecimiento de competencias en Ciencia y Tecnología a través de la ampliación de la frontera de innovación e investigación aplicada de los proyectos en la vigencia 2021 y que estos impacten de manera positiva el desarrollo tecnológico de la región. De igual manera, se espera dar respuesta a las necesidades de INNOVACION Y DESARROLLO que hacen parte del sistema SENNOVA.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

1	Torno de metal pequeño	Mini torno de escritorio para metal (7.0 x 12.0 in) Peso neto: 75 lbs (34Kg) Voltaje: monofásico 110V Amperaje: 3A Velocidad variable 0-2500 RPM Medidas largo 70cm, ancho 29cm, alto 30cm. Incluye kit de herramientas de trabajo (llaves de copa, contrapuntero) y herramientas de cortes para su funcionamiento (exterior, interior, tronzar, ranurado interior y roscas) Mandril de tres mordazas de 3"con mordazas externas, Poste de torreta de cuatro posiciones, Placa frontal de 6-1 / 4 " Tornillo de plomo reversible 16 TPI Avance y marcha atrás en todas las velocidades. Bandeja de chips y protector contra salpicaduras Indicador de dial de rosca.	UNIDAD	1

2	Impresora 3D 4K de alta velocidad	Impresora SLA de resina de sensible a los rayos UV. Velocidad impresión Max: 60 mm/h Pantalla de control táctil de 3,5 pulgadas. pantalla de impresión 4k Monochrome LCD de 8,9" Resolución XY: 0,050 mm 3840 * 2400 （4K） Res. Del eje Z: 0.01 ~ 0.15 mm Capa Res .: 0.01 ~ 0.2 mm Potencia nominal: 120 W Voltaje de trabajo: 110V Amperaje de Trabajo: 1-2 Amp Tamaño de la impresora: 270 mm (L) * 290 mm (W) * 475 mm (H) Volumen de impresión: 192 mm (L） * 120 mm (W） * 245 mm (H） Peso neto: ~ 10,75 kg Con suministros de resina sensible a los rayos UV, de 5 colores, 1000 ml de cada color.	UNIDAD	1

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

Nota 1: La ficha técnica de los elementos solicitados se anexa en documento adicional con el fin que sea tenida en cuenta en el momento de elaborar la propuesta como quiera que es obligatorio que los elementos cumplan con cada una de las especificaciones.

Nota 2. El proponente deberá presentar fichas técnicas del fabricante de todos y cada uno de los ítems establecidos en este documento

Nota 3: El proponente deberá presentar con su propuesta hasta tres (3) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al presente proceso. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o superior del presupuesto oficial del proceso. En caso de que las certificaciones sean de contratos suscritos con entidades del sector privado, el

oferente deberá anexar a su propuesta, contrato y/o certificación; junto a la copia de las facturas del respectivo servicio.

Nota 4: El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor total de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo.

Nota 5: Para los equipos de procedencia extranjera se debe anexar copia de la declaración de importación con la cual se demuestra la legalización de ingreso al país.

Nota 6: El proponente en su oferta debe presentar una certificación en la que manifieste que otorgará garantía de la maquinaria de mínimo un (1) año, dicha garantía deberá cubrir cualquier defecto de fabricación y/o deficiencias de funcionamiento y surtirá efecto a partir de la entrega y puesta en marcha del bien. Así mismo deberá detallar las condiciones de garantía y procedimiento para solicitarla y prestarla.

7. ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, La entidad procede a realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica, para lo cual deja constancia en el presente documento.

La mecánica es la parte del sector de la industria que también reúne todas aquellas actividades de investigación, desarrollo, fabricación, integración, instalación y comercialización de componentes, partes, subensambles, productos y sistemas físicos y lógicos, fundamentados en la tecnología electrónica.

Esta cadena tiene vínculos con otras, principalmente con la de metales, la de plásticos, y la de maquinaria y equipo eléctrico, a través de los insumos necesarios para la producción de los equipos mecánicos. Así mismo afecta otras cadenas, al estar estrechamente ligada con la modernización, tecnificación y sistematización de los demás sectores productivos de la economía, de los que hacen parte las demás. La mecánica ha adquirido importancia en áreas como la automatización industrial y las telecomunicaciones, y se ha convertido en prioridad y elemento estratégico en el ámbito internacional debido a las posibilidades que ofrece para el mejoramiento de procesos.

En promedio, para el período 1993-2003, la cadena participó con 0,85% de la producción nacional y con 1,51% del empleo. Si se toman los extremos del período, la participación de

la cadena en la producción ha disminuido en 29%, y en el empleo 40%. En 1992 existían en el país 196 empresas, de las cuales cerca de 40% se dedicaban a la fabricación de equipos de instrumentación y control. En 2001, según Confecámaras, aparecían registradas 154 empresas productoras de componentes y equipos de la cadena, es decir 21% menos de las registradas en 1992, lo que se debió en gran parte a que algunas empresas pasaron de ser fabricantes a ser comercializadoras de productos importados. De acuerdo con los datos del Dane, en 2001 existían 94 establecimientos pertenecientes a esta cadena, con 5.430 empleos.

Actualmente la cadena en Colombia está conformada por empresas dedicadas en especial al campo de la mecanica profesional, que comprende productos dirigidos a aplicaciones y sectores especializados, los cuales brindan soluciones diseñadas a la medida. Las empresas nacionales presentan cierta ventaja competitiva respecto a las extranjeras en este nicho.

El país ha puesto equivocadamente sus esperanzas, año tras año, en la industria como motor de la creación de empleos, pero la cantidad absoluta de personal empleado y remunerado en las industrias denominadas modernas es cada vez menor debido al avance de la tecnología y las técnicas de producción que desplazan necesariamente seres humanos para dar paso, como en Japón, a robots más rápidos y precisos que cualquier operario por experto que sea. Del total de personal empleado por la economía en diciembre de 2003, el13.57% lo ocupaba la industria.

Respecto a la organización jurídica, el censo económico de 1990 mostró que cerca del 81% de las unidades industriales informantes eran propiedad individual, un 12.4% de sociedades limitadas, un 3% de sociedades de hecho y solo el 2% de sociedades anónimas.

Del total anterior, cerca del 55%existente en el momento del censo básico tenía menos de cinco años de estar funcionando.

En cuanto al tamaño de las empresas, las grandes han perdido terreno ante el avance de las medianas y pequeñas, pues mientras que en 1974 las grandes producían el 62.73% del total del sector manufacturero, las medianas el 25.29% y las pequeñas apenas el 11.97%. A finales del siglo XX las proporciones eran 56.52% las grandes, 27.75% las medianas y el restante 15.74% de la producción lo generaban las pequeñas empresas manufactureras.

El promedio anual de creación de empleo entre 1970 y 1979 fue algo superior a 18.900. En cambio, entre 1980 y 1985, se registró un descenso en el empleo industrial de más de 13.850 trabajos. A partir de 1985 hasta 1989 el sector manufacturero recupera dinámica en cuanto a generación de empleo, pero sin alcanzar la proporción registrada en 1980. En 2004 y 2005 la generación de empleos para la industria volvió a mejorar y superó los 50.000 empleos, gracias en parte a los estímulos tributarios.

Análisis de la demanda

Tecnoacademia es un programa de Desarrollo Tecnológico perteneciente a la Dirección de Formación Profesional Integral, que busca impactar directamentela formación acompañando y fortaleciendo el desarrollo de proyectos de investigación en estudiantes de educación básica secundaria y media de las instituciones públicas y privadas en áreas del conocimiento: Ciencias Básicas, mecánica y prototipado, Biotecnología y Nanotecnología, Ingeniería y Robótica; para el desarrollo de dichos proyectos, es necesario contar con equipos especializados y de alta calidad que puedan ser aprovechados por aprendices para el fortalecimiento de sus competencias. En el proceso de adquisición de los equipos del área de Prototipado se solicitan pre-cotizaciones en el medio y se hacen proyecciones de compra y estudio de mercado correspondiente a las necesidades para proceder al proceso de licitación y contratación correspondiente.

Análisis de la Oferta

La producción real de la industria manufacturera y el comercio al por menor cerraron el 2019 con resultados positivos, en comparación con 2018, según cifras reveladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

En ese sentido, la producción industrial de Colombia presentó una variación positiva de 3,2% en diciembre, y entre enero y diciembre del año anterior lo hizo en 1,5%. Al entrar al detalle de los resultados de la Muestra Mensual Manufacturera, de acuerdo con el reporte del Dane, en el último mes de 2019, frente al mismo periodo de 2018, un total de 25 actividades industriales presentaron variaciones positivas.

Entre tanto, en lo corrido del año, de enero a diciembre de 2019, frente al mismo periodo de 2018, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,5%. De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 24 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 2,6 puntos porcentuales a la variación año corrido.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto disponible por parte de la entidad es de DOCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($12.985.000) M/CTE con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 6421 de 2021, en el rubro Adquisición De Bienes Y Servicios.

8.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 4 del decreto 1082 de 2015. La entidad procedió a realizar el análisis técnico-económico del valor estimado del futuro contrato así:

Ahora bien, teniendo claros los elementos a solicitar, se realizó el debido proceso de verificación de los códigos UNSPSC en la Agencia Nacional de Contratación- Colombia Compra Eficiente y de esta manera cumplir con los requisitos contractuales exigidos. Finalmente se procedió a realizar las averiguaciones respectivas en diferentes lugares comercializadores de los materiales y se solicitaron las cotizaciones de cada elemento, contemplando la unidad de medida, el valor unitario y las cantidades a solicitar.

Análisis Económico:

Para determinar el valor del contrato a ejecutar se realiza una estimación con fundamento en análisis técnico y económico ponderando precios y condiciones actuales del mercado y se solicitó mediante publicación de pre-cotización en la página web del SENA, desde el día 26 hasta el 31 de mayo de 2021, de las cuales no se recibieron cotizaciones por lo que se tuvieron en cuenta las presentadas por parte de la Líder de Tecnoacademia correspondientes a V&A Y CSI obteniendo como base el promedio para el presente contrato de $31.786.900 IVA INCLUIDO.

En concordancia con lo anterior, el presupuesto disponible para la presente contratación por parte de la entidad corresponde al valor de $12.985.000

Los recursos están amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 6421 de 2021 en el rubro Adquisición De Bienes Y Servicios .

Precios del Mercado	Fuentes de Información	Otros
X	X	

9. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3605-1300-2-0-3605007-02	$ 12.985.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o	**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números.**

Vigencia Futura							
6421	11 de mayo de 2021	No aplica	922670	C-3605-1300-2-0-3605007-02	Propios	Doce Millones Novecientos Ochenta y Cinco Mil Pesos M/cte	$12.985.000

10. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con los 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 2001, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 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.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

12. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	No aplica

13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. 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.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

13.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
2. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
3. Atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.
4. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en los términos de referencias que se deriven del contrato que se suscriba.
5. El contratista deberá entregar de manera oportuna las facturas o cuentas de cobro. Las cuentas en ningún caso podrán presentarse por sumas superiores a las tarifas ofrecidas en su propuesta y aceptadas por el SENA.
6. Entregar los elementos adecuados garantizando buena calidad, acorde a los requerimientos técnicos mínimos exigidos.
7. Reportar de manera inmediata cualquier anomalía o eventualidad al supervisor del contrato.
8. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
9. Entregar en el centro de Industria y Construcción del Sena Regional Tolima la totalidad de bienes que hacen parte del objeto contractual, del supervisor del contrato, y previa revisión e ingreso al almacén
10. Asumir los costos de desplazamiento del personal del contratista que ejecutará la entrega de los equipos en ciudad de Ibagué.
11. Garantizar la calidad de los bienes objeto del contrato y responder por ello de conformidad con lo estipulado por el Artículo 5° Numeral 4° de la Ley 80 de 1993.
12. Garantizar el objeto del presente contrato y atender los reclamos, cuando se presenten fallas imputables a la ejecución del mismo, como garantía, según lo estipulado en la propuesta.
13. Presentar el Pago de la Seguridad social vigente (ARL correspondiente al Riesgo de la de las personas que realizan la entrega de mercancía.
14. Cumplimiento del protocolo de bioseguridad, para la prevención de contagio covid-19.

15. Permitir al supervisor designado por el Centro de Formación la revisión de los bienes y servicios entregados, quedando el contratista obligado a corregir a su costa el bien o trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
16. Presentar afiliación a la ARL de las personas encargadas de la entrega de los elementos contratados (conductor, personal auxiliar).
17. Para la entrega de Mercancías el proponente deberá diligenciar el formato de autorización de ingreso del personal, el cual será proporcionado por el supervisor del contrato, igualmente para autorizar el ingreso se debe presentar en físico el soporte de pago de la ARL de todo personal (conductor y auxiliares de descargue).
18. Entregar los equipos y/ o elementos con la marca, especificaciones y condiciones técnicas ofrecidas de conformidad con la oferta.
19. Cumplir con la garantía ofertada.
20. Para los equipos importados, el contratista deberá entregar al SENA copia del correspondiente Manifiesto de Importación y así mismo, asumirá la totalidad de los costos de nacionalización, aranceles y demás pagos necesarios para la puesta en funcionamiento de los equipos de cada uno de los ítems que se adquieran, en las instalaciones del SENA., así mismo asumirá la tasa cambiaria de adquisición de los productos importados
21. Los empaques de los productos ofrecidos deben ser originales de fábrica, adecuados para proteger el producto en las condiciones extremas de temperatura y humedad, así como durante el transporte, almacenamiento y uso del producto; con las etiquetas o rótulos íntegros, perfectamente legibles y con las respectivas instrucciones de uso y manejo preferiblemente en español.
22. Con la entrega de los bienes se debe realizar una relación detallada especificando marca, serie y características técnicas de cada uno de los componentes entregados.
23. Entregar los manuales con traducción de los equipos y o elementos en español.
24. Garantizar que los bienes sean originales, de primera calidad y no re-manufacturados.
25. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.
26. Durante el periodo de garantía, el Centro de Industria y Construcción podrá devolver el bien o las partes que presenten vicios ocultos, defectos de fabricación, el contratista se obliga a reponerlos o repararlos a satisfacción del Centro de Industria y Construcción, a partir de la fecha del reporte que por escrito se le formule, de acuerdo con el plazo acordado entre el supervisor o interventor del contrato y proveedor.
27. Si el contratista debe retirar el bien del lugar de destino final (Ibagué) por alguna circunstancia, los gastos que se generen por estos conceptos correrán por cuenta

del contratista. En caso de que el contratista no atienda cualquiera de las situaciones enunciadas, el Centro de Industria y Construcción procederá en los términos relativos al incumplimiento en la garantía de los bienes, hacer efectiva la garantía única y aplicar las multas y sanciones contempladas en el contrato
28. . Dar cumplimiento mediante informe a los requisitos ambientales contemplados para la compra de productos y servicios; lo anterior, conforme a lo estipulado según la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO de la DIRECCIÓN GENERAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA):
- Para tal evento, se requiere que el contratista asuma la custodia y disposición de los residuos producto del embalaje de los bienes (plástico, icopor y demás) que eventualmente se lleguen a generar debido a los elementos contratados.
- Todos los equipos ofrecidos deben tener etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes que otros existentes del mercado
29. Diligenciar formato con 48 horas de anticipación para la autorización de ingreso del personal (Formato SENA)
30. Planilla de pago de seguridad social y los certificados respectivos de afiliación Sistema general de seguridad social, donde su clase de riesgo a la ARL corresponda con la actividad la cual va a ejecutar.
31. Implementación del Protocolo de Bioseguridad de entrega de mercancías de la empresa contratada
32. Cumplimiento de Normas de Seguridad y Uso de Elementos de protección personal. El contratista debe suministrar a los trabajadores los EPP requeridos para el control de los riesgos garantizando las especificaciones de acuerdo con la naturaleza de la actividad a realizar

13.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

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

14. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es de cuarenta y cinco (45) días contados a partir del registro presupuestal.

14.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El domicilio en el que ejecutará el objeto del contrato, es el Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima ubicado en la Carrera 45 sur No. 141-05 Sector Picaleña Contiguo Casa de la Moneda - ciudad de Ibagué.

14.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** entrega a satisfacción del los elementos contratados y de las facturas y documentos necesarios para el pago.
PAGO 1	100%	.
		.
		.
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Otra forma de Pago:	El SENA pagará el valor del contrato en un único pago previa radicación de la respectiva factura comercial presentada o cuenta de cobro, con certificación de cumplimiento del servicio prestado por parte del supervisor del contrato, copia del recibo de seguridad social integral y certificación de pago de los aportes parafiscales y/o paz y salvo SENA, en cumplimiento de la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el instructivo para trámites de pagos del SENA (GRF-I-002)

14.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

15. 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:	**No aplica**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Manuel Guillermo Vargas Silva Líder de Tecnoacademia como supervisor del contrato o quien haga sus veces con el apoyo del facilitador Gerardo Alejandro Mora quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

16. FORMA DE ADJUDICACIÓN

16.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación del presente proceso será total.

16.2 Lotes

El presente proceso no se encuentra dividido por lotes.

17. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

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

17.1 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

17.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Describa los requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

1. Anexar Carta de presentación de la propuesta, conforme al formato 1 de la presente invitación pública
2. Anexar Fotocopia de la Cedula de Ciudadanía de quien presenta la oferta para personas naturales o del representante legal cuando se trate de persona jurídica
3. Anexar Fotocopia de Libreta Militar, en caso de requerirse (aplica solo para hombres menores de 50 años)
4. Anexar Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera)
5. Anexar certificado de existencia y representación legal en caso de ser persona jurídica con fecha de expedición no superior a 30 días a la fecha de presentación de propuestas o Registro mercantil en caso de persona natural con establecimiento de Comercio.
6. Anexar Fotocopia del RUT, – en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual.
7. Anexar Certificación bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días a la fecha de presentación de la oferta
8. Registro mercantil en caso de persona natural con establecimiento de Comercio.
9. Autorización para contratar por parte del representante legal de la persona jurídica cuando así lo requiera.
10. Para personas jurídicas anexar certificación del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales (Sena, ICBF, y Cajas de Compensación), así como en el pago de multas impuestas por cualquier concepto (Ministerio de Protección Social) durante los últimos 6 meses, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según sea el caso. De igual manera deberá anexar la última planilla asistida de pago de sistema de seguridad social y parafiscales. Para el evento en que la certificación sea suscrita por el Revisor Fiscal, adicionalmente se deberá aportar copia de su cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales
11. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Impuesto CREE), DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, por medio de certificación suscrita por el contador, o revisor fiscal de la persona jurídica, según sea el caso. (Aportar copia de la tarjeta

profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado disciplinario de la Junta Central de Contadores).

12. Para personas naturales, fotocopia del último desprendible de cotización y planilla asistida (pago del mes presentación de propuesta), en calidad de cotizante independiente al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, o afiliación reciente (en caso de que no se encuentre afiliado como independiente); de igual manera deberá anexar declaración juramentada, en la que manifieste que no está obligado a declarar renta y que no ha tenido trabajadores a cargo durante el año 2019, si aplica.
13. Antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y de medidas correctivas.

17.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

1. Se verificará que el bien o servicio cotizado contenga y cumpla las Especificaciones técnicas solicitadas en el estudio previo, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Aportar formato oferta económica
2. se verificará que en la carta de presentación de la propuesta la Validez mínima de la oferta económica: sea la señalada en la presente invitación
3. Se verificará que el proponente cotice la totalidad de los bienes requeridos por la Entidad. Formato oferta económica.
4. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor total de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo.
5. La ficha técnica de los elementos solicitados se anexa en documento adicional con el fin que sea tenida en cuenta en el momento de elaborar la propuesta como quiera que es obligatorio que los elementos cumplan con cada una de las especificaciones.
6. El proponente deberá presentar fichas técnicas del fabricante de todos y cada uno de los ítems establecidos en este documento
   El proponente deberá presentar su propuesta hasta tres (3) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al presente proceso. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o superior del presupuesto oficial del proceso.
7. El proponente en su oferta debe presentar una certificación en la que manifieste que otorgará garantía de los equipos mínimo de un (1) año, dicha garantía deberá cubrir cualquier defecto de fabricación y/o deficiencias de funcionamiento y surtirá efecto a partir de la entrega y puesta en marcha del bien. Así mismo deberá detallar las condiciones de garantía y procedimiento para solicitarla y prestarla.

18. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

19. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.
X	**Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.

20. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
No aplica					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

1. ACUERDOS COMERCIALES:

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**
	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO

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
Alianza Pacífico	**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
Comunidad Andina		**N/A**	NO	NO	NO

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

2. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X

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

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

- El proponente deberá demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto 1072 de 2015 Libro 2 Parte 2 titulo 4, capítulos 1, 2, 3 y 6. Artículos 2.2.4.1.3., Art. 2.2.4.6.1, art. 2.2.4.6.4, art. 2.2.4.6.8 , cumplir con la Resolución 0312/2019 Estándares mínimos así: El proponente debe presentar certificación que tiene documentado la Evaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo la cual debe reflejar el porcentaje de cumplimiento y debe estar firmada por el Represente Legal y Profesional, Técnico o Tecnólogo con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo, si la autoevaluación tiene más de seis meses de haberse realizado, dicha calificación debe estar soportada con la certificación de la ARL a la que se encuentre afiliada la empresa, la cual no debe ser mayor a un año. Se tendrán en cuenta las empresas que tenga una calificación: Si es menos al 60% estado Crítico NO CUMPLE, Si el porcentaje Obtenido está entre 60 y 85 % estado Moderadamente Aceptable CUMPLE (Presentar plan de Mejoramiento en la ejecución) Mayor de 85% Aceptable.
- La persona destinada por la empresa para la implementación de SG-SST debe cumplir el perfil que menciona la resolución 0312/2019 en los artículos 4, 10 y 17, curso de 50 horas en SGSST y licencia vigentes (adjuntar licencia SST y certificado del curso). Se requiere el certificado del curso de 20 horas en SG-SST, si el curso de 50 horas tiene más de 3 años de realización.
- Teniendo en cuenta la prevención de covid-19 el proponente debe presentar el protocolo de bioseguridad que va a implementar teniendo en cuenta el transporte y entrega de mercancía.
- Presentar el Protocolo de bioseguridad para la prevención del contagio de Covid-19, el cual va a implementar en la ejecución de las actividades.
- De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la Ley 1672 de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la Adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones"; Decreto 248 de 2018 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo

Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones". El proponente deberá aportar certificación juramentada donde acepte la devolución dado el caso 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 acorde al ciclo de vida de los aparatos eléctricos y electrónicos solicitados en el estudio previo.

- Aportar declaración juramentada por medio de la cual se compromete en caso de resultar adjudicatario a dar cumplimiento a los requisitos ambientales contemplados para la compra de productos y servicios; lo anterior, conforme a lo estipulado según la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO de la DIRECCIÓN GENERAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA): 1.Para tal evento, se requiere que el contratista asuma la custodia y disposición de los residuos producto del embalaje de los bienes (plástico, icopor y demás) que eventualmente se lleguen a generar debido a los elementos contratados. 2.Todos los equipos ofrecidos deben tener etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes que otros existentes del mercado.

4. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica

5. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica

6. ANEXOS

1. Matriz de riesgos
2. Fichas técnicas

Lina Lizeth Martínez Calderón
Subdirectora (e) Centro de Industria y Construcción.

Proyección jurídica: Laura Catalina Avila Cruz – Abogada contratación Centro de Industria y Construcción

Proyección técnica: Manuel Guillermo Vargas Silva – Dinamizadora Tecnoacademia

Proyección técnica: Gerardo Alejandro Mora – Facilitador Tecnoacademia

Proyección ambiental: Paulo Andrés Bobadilla – Responsable ambiental