119209
Bogotá D. C

No. 11-2-2024-048824
05/11/2024

Doctor:
GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Director Regional (E) Distrito Capital
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Bogotá D. C

Asunto: Solicitud Autorización Contratación

Cordial saludo,

De manera atenta solicito su autorización para el proceso cuyo objeto es "C**ontratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción."**

Para lo anterior, anexo los siguientes documentos consolidados en un solo PDF.

1. Solicitud Autorización de la Contratación.
2. Estudio Previo
3. Matriz de Riesgos
4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
5. Dos (2) Cotizaciones

Cordialmente,



WILLIAM DARIO RIAÑO BARON
Subdirector Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

Proyectó: Evelyn Avellaneda Quiroga Evelyn Avellaneda
Cargo: Apoyo de Contratación CTCM

Regional Distrito Capital

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDA LA REPARACIÓN, DE LOS EQUIPOS Y MÁQUINAS DE LOS BIENES MUEBLES DE DIBUJO Y MODELADO DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN.

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA.

CERTIFICA:

Que, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera (CTCM) tiene como objetivo la formación integral de aprendices en áreas clave, apoyado en redes de conocimiento del SENA. Para ello, utiliza equipos esenciales que requieren mantenimiento preventivo y correctivo, así como calibración y comprobación de instrumentos, dado que el centro no cuenta con las herramientas, repuestos ni infraestructura necesaria para realizar estos mantenimientos, es necesario y oportuno contratar estos servicios.

Que para garantizar el normal funcionamiento del Centro y cumplir con sus compromisos, es necesario realizar el siguiente contrato: *"Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción.*

Cordialmente,



WILLIAM DARIO RIAÑO BARON
Subdirector Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA.

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4, artículo 9 del Decreto 249 de 2004 y las Resoluciones 2800 del 2014 y 069 de 2014.

AUTORIZA:

OBJETO: Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción

PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA CONTRATAR: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de: **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200),** incluidos todos los impuestos, gastos y costos de ley a los que haya lugar.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días calendario, contados a partir del cumplimiento del registro presupuestal, aprobación de la garantía única y la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 16 de diciembre de 2024.

RECURSOS: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5324 del 07 de junio de 2024.

No obstante, para suscribir el correspondiente contrato, el subdirector del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera debe contar con los Estudios Previos descritos en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015.

AUTORIZACIÓN No. AU-DC-129 DEL 08/11/2024

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá D.C., a los

Firmado digitalmente por Gerardo Arturo Medina Rosas
Fecha: 2024.11.08 18:00:01 -05'00'

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Director Regional (E)

Reviso: Diana Paola Zaque–
Cargo: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Proyectó: Evelyn Avellaneda Quiroga Evelyn Avellaneda
Cargo: Apoyo de Contratación CTCM
Vo.Bo. Daniel Enrique Angulo Diaz -Abogado Despacho

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

ESTUDIO PREVIO Y DE NECESIDAD PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 7 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera del SENA, Regional Distrito Capital, presenta a continuación el Estudio Previo de Conveniencia y Oportunidad para adelantar un proceso de selección de Mínima Cuantía, con el fin de Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE:

FECHA DE ELABORACIÓN:	15/10/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE ENCONTRATACIÓN:	**COORDINACION ACADEMICA DE DIBUJO Y MODELADO DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA.**
ORDENADOR DEL GASTO:	WILLIAM DARIO RIAÑO BARON
OBJETO:	Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Justificación:	El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, cuya misión es invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Para cumplir esta función, el SENA ofrece formación profesional integral, facilitando la incorporación y desarrollo de los ciudadanos en actividades productivas, contribuyendo así al crecimiento social, económico y tecnológico del país, conforme a lo establecido en la Ley 119 de 1994. De acuerdo con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación del SENA son responsables de prestar servicios de formación profesional integral, así como de promover el emprendimiento y evaluar competencias laborales en coordinación con entidades públicas y privadas. Estas actividades se desarrollan en alineación con las cadenas productivas y sectores económicos, garantizando que la formación sea pertinente y de calidad. Además, el artículo 27 del mismo decreto establece que las Subdirecciones de los Centros de Formación tienen la responsabilidad de planificar, programar y ejecutar los procesos relacionados con la formación, incluyendo la administración y ejecución de los contratos. En lo referente a los procesos de contratación, el SENA debe cumplir con los fines establecidos por el Estado en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007. De acuerdo con esta normativa, los servidores públicos están obligados a garantizar la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, así como a proteger los derechos de los ciudadanos que colaboran con el Estado. A su

vez, los contratistas deben entender que, al celebrar contratos con entidades estatales, cumplen una función social en el marco de los objetivos del Estado, lo que implica una serie de responsabilidades y obligaciones.

En consonancia con la Ley 1955 de 2019, el SENA se compromete a formular sus aportes estratégicos en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, titulado "Colombia, potencia mundial de la vida". Este plan promueve la transición hacia una paz total y el fortalecimiento de la democracia, permitiendo que todas las personas ejerzan sus derechos y participen en la formulación y ejecución de políticas públicas. En este contexto, el SENA se enfoca en la formación profesional, el emprendimiento y la orientación laboral, con el objetivo de ampliar las oportunidades de empleo, especialmente para aprendices, poblaciones rurales y comunidades vulnerables, además de contribuir a la competitividad y al desarrollo tecnológico del país.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004 también establece que los Subdirectores de los Centros de Formación deben asegurar que la formación profesional integral sea un proceso teórico-práctico enfocado en el desarrollo de conocimientos técnicos y valores, con el fin de que los aprendices puedan actuar de manera crítica y creativa en el mundo laboral. Asimismo, deben garantizar que la formación sea innovadora, mediante estrategias como la formación por proyectos, la incubación de empresas y el fomento del emprendimiento.

La contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de dibujo y modelado del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera (CTCM) del SENA Regional Distrito Capital es fundamental para garantizar la calidad en los procesos de formación profesional integral en las áreas de arquitectura e ingeniería. Estos equipos, que forman parte del ambiente de prototipado y modelado, son utilizados en programas de formación clave como el Tecnólogo en Dibujo y Modelado de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, y el Técnico en Dibujo Arquitectónico, pertenecientes a las redes de conocimiento sectorial del SENA, tales como la Red de Construcción, la Red de Infraestructura y la Red de Materiales para la Industria.

El SENA, como entidad responsable de formar talento humano para responder a las demandas del sector productivo, necesita que sus ambientes de aprendizaje estén siempre actualizados y operativos. Esto es particularmente relevante en áreas como el dibujo y modelado, donde la innovación tecnológica y el uso de software y equipos especializados son esenciales para que los aprendices desarrollen las competencias requeridas por el mercado laboral. El mantenimiento adecuado de estos equipos asegura su correcto funcionamiento, lo que permite una formación continua y de calidad.

Los avances en la tecnología del sector productivo impactan directamente en la actualización de programas formativos, generando nuevas oportunidades de aprendizaje e innovación. Para que el SENA pueda seguir cumpliendo con su misión de formar profesionales competitivos y capacitados, es crucial que los equipos de dibujo y modelado reciban el mantenimiento necesario. Este proceso no solo previene daños irreparables, sino que también garantiza que los aprendices trabajen en un entorno que cumple con los estándares de seguridad y eficiencia, alineándose con las normativas vigentes.

Además, esta contratación está en consonancia con el plan estratégico institucional del SENA, particularmente con el objetivo de fortalecer la formación del talento humano requerido por el sector empresarial. El correcto mantenimiento de los equipos permitirá a los aprendices acceder a herramientas tecnológicas avanzadas, incrementando su competitividad en el mercado laboral. Asimismo, el

	mantenimiento de estos equipos está alineado con el objetivo de desarrollo institucional enfocado en potenciar el uso de las TIC, fortaleciendo la estrategia del SENA en el uso de tecnologías de vanguardia. Es importante resaltar que esta contratación ya está contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2024 del CTCM, y cuenta con la disponibilidad presupuestal requerida para su ejecución, lo que garantiza la viabilidad del proceso.
Análisis de conveniencia	Por lo anterior, el Centro de Tecnologías para la construcción y la madera de la Regional Distrito Capital, necesita contratar el servicio de mantenimiento, repuestos y calibración del equipamiento en los ambientes de formación de dibujo y modelado, con el fin de conservar éstos en condiciones adecuadas de funcionamiento, considerando que la forma más conveniente para la satisfacción de la necesidad. que aquí se describe y en coherencia con el Plan Anual de Adquisiciones 2024, es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de acuerdo con el procedimiento señalado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015. El proceso de selección permitirá la participación de personas naturales, jurídicas, uniones temporales o consorcios que cuenten con la infraestructura y el recurso humano adecuado para cumplir con las necesidades del contrato.

3. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTENECESIDAD:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ESTIMADO	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN
73152103; 73152102	11_9209_195 contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción	$ 100,000,000 COP	William Dario Riaño Baron	wdriano@sena.edu.co

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

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes:

N°	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRICIÓN
1	[F] SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152102	Servicio de reparación de equipo industrial
2	[F] SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO:

No aplica

6. OBJETO:

Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y maquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción

6.1. ALCANCE DEL OBJETO:

El presente proceso se desarrollará a través de un contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera (CTCM) del SENA, Regional Distrito Capital, de acuerdo con las especificaciones técnicas, financiera y jurídica requeridas por la entidad.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

El contratista se obliga a cumplir de manera inequívoca el plazo establecido para la entrega de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, las cantidades y descripción relacionados y descritos a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	impresora 3d FUSED FORM 300 mantenimiento preventivo que incluye: cambio y suministro de boquilla, extrusor, fusor; cambio de teflón interno de boquilla y 2 repuestos adicionales a elegir.	UNIDAD	2
2	cortadora laser mantenimiento preventivo que incluye: - limpieza de coreas de los ejes de la máquina co2. - lubricación de rieles y engranajes de la máquina. - lubricación y limpieza de cojinetes. - limpieza de espejos y lente focal. - limpieza de extractor de humos. - limpieza interna de aspas del extractor y rejilla de extracción. - limpieza interna del chiller. - limpieza de rejilla de ventilación. - cambio de agua destilada (no incluye agua). - verificación de temperaturas y sensores de alarmas. - limpieza interna de la fuente. - hacer alineación de haz láser. - alineación de láser en los 3 espejos. - verificación de la alineación vertical. - verificación de corte del material, corte recto y traspaso del haz láser en el material. - limpieza del cristal del tubo. - limpieza del lente del tubo. - lubricación de los tornillos sin fin de la mesa de trabajo. - revisión general de tornillos y correas. - revisión de tornillos internos de engranajes. - revisión y ajuste tornillos de acoples de los ejes. - tensión de las correas de los ejes. repuestos: 4 kit espejos ópticos 1 compresor	UNIDAD	4

	1 tubo laser 1 chiller		
3	mantenimiento plotter hp desingjet t530 mantenimiento preventivo que incluye: cambio de cartuchos, cambio de cabezal de impresión y cambio de encoder strip (banda donde recorre el carro de impresión).	UNIDAD	1
4	mantenimiento equipo plotter hp desingjet t520 mantenimiento preventivo que incluye: cambio de cartuchos, cambio de cabezal de impresión y cambio de encoder strip (banda donde recorre el carro de impresión).	UNIDAD	1
5	mantenimiento ingleteadora stanley, dewalt, maquita mantenimiento preventivo que incluye: cambio de discos y mantenimiento de bancos (ajustes, guayas y tornillería original	UNIDAD	1
6	mantenimiento mesa vibratoria simuladora de sismos mantenimiento preventivo que incluye: formateo, actualización de software y calibración	UNIDAD	1
7	mantenimiento correctivo impresora 3d resina incluye: se realiza mantenimiento correctivo a impresora 3d de referencia foto 8.9s. se realiza cambio de cristal de soporte para pantalla lcd c, la pantalla monocromática lcd 4k de 8,9 pulgadas, pruebas de funcionamiento, calibración de la máquina, limpieza genera suministro de: cristal de soporte para pantalla lcd pantalla monocromática lcd 4k de 8,9	UNIDAD	1
8	Mantenimiento de equipo de cómputo y suministro de piezas repuesto (fuentes de poder) para 4 equipos y accesorios como mouse y cables a workstation ref p340 mt-m 30dj-s4s800	UNIDAD	4

1. La presentación de la oferta debe contener el anexo técnico detallado y con las especificaciones en el numeral 7 de cada uno de los ítems solicitados en el presente proceso.
2. El oferente debe suscribir compromiso por escrito donde se evidencie que cuenta con personal técnico que acredite experiencia mínima de un año en mantenimiento preventivo y/o correctivo.
3. Suministro e Instalación de Repuestos: Los repuestos suministrados deberán ser nuevos (de primera calidad) y originales similares al dañado o faltante.

8. ANALISIS DEL SECTOR:

Se Anexa el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

Ver Anexo Análisis del Sector.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL:

Como resultado del estudio de mercado se estima que el valor del contrato a celebrarse será hasta por la suma de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($84.635.894,00)** incluido (I.V.A), para estimar el presupuesto del proceso de selección, el

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital del SENA adelantó un estudio de mercado, donde se estimó que el valor para el objeto del presente proceso es de Estudio del Mercado y del Sector, se publicó en SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores la solicitud de pre-cotización el día 22 de octubre de 2024 bajo número de proceso SIP-DC-CTCM-031-2024, El cual puede ser consultado en el enlace:

Enlace público:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.35154463&isFromPublicArea=True&isModal=False

Por la publicación en la página de SECOP II no se recibieron cotizaciones, no obstante, La entidad procedio a solicitar las cotizaciones a proveedores por correo electrónico

9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado para la presente contratación es de: **OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($84.635.894,00)** incluido (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.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital del SENA adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción.", es de: **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200) ,** tal como se evidencia en el documento anexo estudio de mercado o de sector, el cual forma parte integral del presente documento.

Nota 1: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y, respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES:

RUBRO:			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
INVERSIÓN	X	C-3603-1300-15-20305C-3603024-02	$ 214.635.894
FUNCIONAMIENTO	N/A	N/A	N/A

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
5324	2024-06-07	2024-12-31	920918 FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FICCENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA	C-3603-1300-15-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Propios	DOSCIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE	$ 214.635.894

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en el decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con lo anterior, el proceso de selección de mínima cuantía se encuentra contemplado en el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 - MÍNIMA CUANTÍA Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 "…Por la cual se Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional…" de la siguiente manera:

> *"…Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto."*

La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

Con base en el concepto C-105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente, en atención a la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 reglamentada por el decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por acuerdo marco de precios y de mínima cuantía y por lo tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino el valor del contrato, esto conforme a la circular SENA 3-2022-000044 del 28 de febrero de 2022 expedida por la Dirección General del SENA.

Teniendo en cuenta las cuantías establecidas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 S.M.L.M. V, la menor cuantía será hasta 1.000 SMLMV y la mínima cuantía será 100 SMLMV, en atención al presupuesto establecido anualmente para el Servicio Nacional de aprendizaje SENA, durante la vigencia 2024.

En virtud de que el presupuesto estimado para el presente proceso contractual asciende a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200)** y, que no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad, es decir, CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS ($130.000.000) MONEDA CORRIENTE, se adelantará un proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía.

El SENA podrá adjudicar el proceso contractual por un monto que alcance la totalidad del presupuesto oficial asignado. En consecuencia, el oferente que cumpla con los requisitos habilitantes y sea seleccionado como primero en el orden de elegibilidad, y a quien se le adjudique el contrato, acepta aumentar la cantidad de algunos ítems ofertados, según lo determine la entidad, hasta completar la totalidad del presupuesto oficial de este proceso contractual. El proponente se compromete a suministrar los elementos adicionales de los ítems que indique el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera del SENA Regional Distrito Capital, bajo las mismas condiciones de precio final y calidad especificadas en el presente proceso contractual.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

13.1. TIPOLOGÍA CONTRACTUAL:

Prestación de Servicios	
Otro:	N/A

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

14.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1. Obligaciones generales para ejecución del contrato:

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratista entre otras son las siguientes:

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.

2. El Proceso de Contratación, así como las comunicaciones en torno al mismo, se adelantarán únicamente mediante la plataforma SECOP II.
3. Prestar el servicio, de conformidad con los parámetros, lugar y precios ofrecidos y aceptados por la Entidad.
4. Garantizar que los bienes y servicios prestados en desarrollo del contrato, sean de primera calidad, nuevos, originales y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.
5. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
6. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la oferta económica y la invitación los cuales hacen parte integral del contrato.
7. Responder de manera autónoma por la vinculación de su personal y celebración de subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
8. Sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
9. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
10. Atender los requerimientos del SENA, para la consulta del registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores de edad que administra el Ministerio de Defensa – Policía Nacional, en cumplimiento de la Ley 1918 de 2018 reglamentada por el Decreto 753 de 2019.
11. En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a prestar todo tipo de actuación a fin de que los servicios prestados, sean de primera calidad, so pena de ser rechazados por no cumplir con los estándares mínimos enmarcados en las especificaciones técnicas esenciales descritas en el presente documento
12. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.
13. Conocer a cabalidad el contrato para realizar la ejecución de este con eficiencia y eficacia.
14. Garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la Ley, respecto de servicio objeto del presente contrato.
15. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el Artículo 50º la Ley 789 de 2002 y el Artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
16. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
17. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del Artículo 52º de la Ley 80 de 1993.
18. Pagar al SENA todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.

19. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
20. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el SENA por la cual deba responder el contratista, aquel procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el contratista adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al SENA. Si el contratista no logra resolver la controversia en el plazo que fije el SENA, éste podrá hacerla directamente y el contratista asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.
21. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
22. En el caso que, durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
23. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

14.1.2 Obligaciones específicas

1. Cumplir con el objeto y especificaciones técnicas del contrato en el plazo estipulado.
2. Acatar las directrices que durante el desarrollo del contrato le imparta el SENA a través de la Supervisión o de la Gerencia.
3. Realizar la entrega de la totalidad y garantizar la calidad de los materiales y/o productos indicados en el punto 7 Especificaciones Técnicas del objeto a Contratar de acuerdo con las medidas, unidades y cantidades establecidas.
4. 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.
5. El contratista debe de reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o que no cumpla con la especificación de la ficha técnica, sin ninguno costo adicional para el SENA.
6. El contratista deberá restituir a su costa, en un máximo de tres días hábiles, los bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos.
7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía presentada durante la ejecución del contrato a la entidad a través del Supervisor de contrato.
8. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera - SENA a través del supervisor del contrato.
9. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

14.2 OBLIGACIONES DEL 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. Prestar la mayor colaboración a el contratista, para la correcta ejecución del objetocontractual.

4. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor (a) se mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.
5. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
6. Recibir a satisfacción los productos que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sancionespecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará avisooportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
8. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
9. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo comoconsecuencia de la suscripción del contrato.
10. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
11. Rechazar los productos cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.
12. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA:

Lo establecido en el numeral 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR, de acuerdo con las calidades exigidas y a solicitud de supervisor y bajo las especificaciones técnicas estipuladas

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de **quince (15) días,** contados a partir de la aprobación de la garantía única, previo registro presupuestal, y suscripción de acta de inicio, en todo caso sin exceder del 13 de diciembre de la presente anualidad.

16.1. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El lugar de ejecución es:

- ✓ **Sede principal** Autopista sur Carrera 4 No. 53 - 54 Zona industrial Cazucá, Centro de Tecnologías de la Construcción y Madera de la Regional Distrito Capital – SENA, municipio de Soacha, costado oriental Autopista Sur.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Soacha, Cundinamarca.

16.2. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO:

El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera - Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, realizará UN PAGO dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la factura electrónica conforme los trámites de pago de SECOP II, a la cual se deberá anexar los documentos que

se describe a continuación, sin los cuales no se dará trámite al pago; conforme a las directrices del en el numeral 16.2.1. Requisito para el pago

Pagos que se realizarán durante el contrato	% frente al valor total del contrato
PAGO 1	100%

16.2.1. Requisito para el pago

El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, de la Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), realizará UN PAGO por los servicios prestados, sujeto a la recepción a satisfacción del supervisor del contrato y a la entrega de la documentación requerida para procesar dicho pago.

Una vez aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, el SENA efectuará el pago correspondiente dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del contratista ante la entidad, a través del supervisor del contrato y utilizando la plataforma SECOP II.

Preparación de la documentación para pago:

PDF GC - Gestión Contractual	**GC_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf** Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: CG_999999-9_0020_Abril_2024.pdf En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: ✓ Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción de bienes (cuando aplique), firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará e incluirá en la respectiva carpeta correspondiente con la información de ejecución del contrato. ✓ Designación de supervisor. ✓ Acta de recibido de satisfactorio si aplica

PDF GF - Gestión Financiera	**GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf** Lo que indica: Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: GF_999999-9_0020_abril_2024.pdf En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: ✓ Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF. ✓ Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. ✓ Nota de entrada de los elementos adquiridos. (Cuando aplique). ✓ Rut de la empresa vigente

	✓ Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. ✓ Cedula de ciudadanía del contador o revisor fiscal ✓ Certificado de la junta de control del contador o revisor fiscal donde no presente inhabilidades ✓ Tarjeta profesional contador o revisor fiscal ✓ Resolución de autorización de facturación electrónica expedida por la Dian ✓ Factura Electrónica

PDF FV - Factura Electrónica	**FV_NIT_ RP_MES_AÑO.zip** Lo que indica: Factura de Venta_Nit del proveedor _Registro Presupuestal_Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: FV_999999-9_0020_Abril_2024.zip FV_N°Factura _NIT_RP_MES_AÑO.zip (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentará el siguiente documento: ✓ Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF. ✓ Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato XML.

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos.

Nota: Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y estar completos. La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo VFE de la siguiente forma:

Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación:
#$36-02-00-011-920910;número de contrato; correo institucional del supervisor#$
De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:
36-02-00-011-920910; número de contrato; correo institucional del supervisor
En el asunto no se incluyen los signos #$ ni al principio ni al final del asunto de correo.
Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip.

Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. “En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.

Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en carpeta ZIP y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago

16.3. PAGO DE ANTICIPOS:

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
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**
N/A	N/A			N/A	N/A

17. 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
La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el subdirector del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, quien para el momento de suscribir el contrato deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Arts. 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 – Art. 2.2.1.1.1.2.1 Numeral 5 del Decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales versión - G-EFSICE-02 expedida por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente visible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_supervision_interventoria.pdf y en la Circular No 3-2018-000083 de 2018 por la cual se establece y actualiza el Manual de Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- Código: GCCON-M-002 Versión 5 del 30 de noviembre del 2020.	

(http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=1749) y en consecuencia atenderá los lineamientos de la Circular 1-0010-3-2017- 000038 que trata la Supervisión e Interventoría de los Contratos suscritos por el SENA.

El funcionario designado como supervisor será un instructor de planta del área de formación correspondiente

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN:

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el literal C, del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, **el factor de selecciónserá el menor precio ofrecido**. Al respecto dispone el citado artículo:

"Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese alartículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas*:*

(...) C) *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta,la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (...);"*

Decreto 1082/2015

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2.** Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados porla Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafodel presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral

anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamentese limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar elcumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades

Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con lascondiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

***PARÁGRAFO.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de2020, 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 indicarási 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."*

El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. (Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011)y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio MÁS BAJO siempre y cuando

cumpla conla capacidad jurídica, Articulo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 4 modificado en el decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Se contratará, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas presentadas en el formato oferta de económica y la establecida en el SECOP II, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

18.1. CLASIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN:

La adjudicación será por el valor de la oferta económica, teniendo en cuenta que el objeto del contrato no se puede fraccionar.

18.2. LOTES: N/A.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES:

La entidad seleccionará la oferta más favorable teniendo en cuenta el cumplimiento requisitos de capacidad jurídica legalmente establecidos en la Ley 1150 de 2007, el Decreto reglamentario 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 y demás normatividad concordante. De igual manera, se seleccionará la oferta que cumpla a cabalidad con las especificaciones técnicas descritas por la entidad, particularmente, la que se ajuste a las condiciones establecidas dentro de las especificaciones técnicas del presente proceso

La entidad procederá a realizar el análisis jurídico, técnico, económico y financiero de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación.

El Comité Evaluador conformado para tal fin, deberá verificar la información consignada en cada propuesta y solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, realizando su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en las condiciones de los estudios previos y demás anexos.

Las aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la evaluación realice el Comité Evaluador, deberán ser resueltas por el proponente dentro del término que para el efecto le determine la entidad so pena del RECHAZO de su propuesta. El estudio de las propuestas corresponderá inicialmente a la verificación de los requisitos exigidos por la entidad a través de los estudios previos y demás anexos.

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

- Requisitos habilitantes jurídicos
- Requisitos habilitantes técnicos
- Requisitos habilitantes SST y ambientales
- Requisitos habilitantes financieros
- Propuesta económica

19.1. REQUISITOS HABILITANTES:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitoshabilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica.

19.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA:

19.1.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (FORMATO 1)

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona designada para representar al Consorcio o Unión Temporal, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el Formato dispuesto para tal fin.
Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

Apoderados

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

19.1.1.2. CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Cuando el Proponente sea una persona jurídica, natural (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Para el caso de proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente estudio previo.

Este certificado debe cumplir con lo siguiente:

a.) Fecha de expedición: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

b.) Vigencia: El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.

c.) Objeto social: El Objeto Social de la persona jurídica y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

d.) Representante legal y Facultades para contratar: Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente estudio previo. En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (colombiana o Extranjera), para contraer obligaciones en nombre de esta, se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de estos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran. Se deberá adjuntar la Autorización del organismo de Acuerdo estatutos cuando se requiera.

e.) Verificación Certificado de existencia y representación legal: Se verificará el certificado presentado por parte del proponente en página de la cámara de comercio, según corresponda.

f.) En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

g.) Si se trata de personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, mediante documento expedido dentro de los tres (3) meses anteriores al cierre del proceso de selección del contratista, en los que se acredite su existencia y representación legal y que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se genere del presente proceso de selección y un año más. Si se trata de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia de países parte de la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla.
- Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, e interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.
- En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul. El SENA no aceptará ofertas de personas jurídicas que no hayan cumplido con la renovación de la matrícula mercantil.

No tendrán la obligación de acreditar apoderado si de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato.

19.1.1.3. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

Si el proponente es una persona natural nacional, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía válida y si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el proponente es persona jurídica, se debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal y/o de sus representantes legales.

19.1.1.4. CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN (Para los efectos, deberá seguir el modelo de los Formatos 2, 2A Y 2B según sea el caso)

El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar el documento en donde conste la voluntad de conformar consorcio o unión temporal, donde conste:

a) Forma de unión, Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente qué forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio o unión temporal).
b) Identificación de los integrantes y denominación de la forma asociativa.
c) La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego.
d) El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.
e) Designación Representante y Suplente: La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada. Deberán señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post-contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. En el evento que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano, para celebrar el contrato en caso de ser favorecido con la adjudicación, y, si es el caso, para conformar el consorcio o unión temporal.
f) Los porcentajes de participación de sus integrantes.
g) Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución, así como el porcentaje de participación de cada integrante de la estructura plural.
h) Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en el Decreto 3050 de 1997.
i) La duración de la forma asociativa no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
j) Igualmente, deberá tener en cuenta la "*Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II*", expedida por ANCCE.

- **Condiciones de los integrantes del consorcio o unión temporal**

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
b) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar su número de identificación tributaria - NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
- Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, el consorcio o unión temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del consorcio o unión temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
d) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del SENA.
e) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.
f) El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (Certificado de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante. En este sentido, los miembros del consorcio o unión temporal deberán acreditar su existencia y representación legal de acuerdo con lo previsto previamente en el presente documento.
g) La persona natural integrante de un consorcio o unión temporal deberá anexar copia de la cedula de ciudadanía y presentar el certificado mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar. Si se trata de persona natural extranjera, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si es residente en Colombia, mediante la presentación de la cedula de extranjería expedida por la autoridad competente.

NOTA: Verificación presentación de la oferta desde la cuenta de oferente plural Cuando los proponentes deseen participar en el proceso, a través de consorcio o unión temporal, deberán registrarse en la plataforma SECOP II, según lo indicado en el manual vigente de proveedores de Colombia Compra Eficiente, es decir, deberán crear un usuario para el consorcio o unión temporal y presentar su propuesta a través de este, son pena de rechazo de la oferta.

19.1.1.5. SITUACION MILITAR PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Los colombianos hasta los 50 años están obligados a definir su situación militar. No obstante, las entidades públicas o privadas no podrán exigir a los particulares la presentación de la libreta militar, correspondiéndoles a éstas la verificación del cumplimiento de esta obligación en coordinación con la autoridad militar competente únicamente para los siguientes efectos:

a. Celebrar contratos con cualquier entidad pública;

Para tal caso, el Representante Legal de la persona jurídica, o la persona natural debe tener definida su situación militar, condición que se verificara mediante el siguiente enlace:

https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitaryCardCertificate

19.1.1.6. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN (FORMATO 3)

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el formato del Anexo en la invitación pública.

19.1.1.7. CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA (FORMATO 4B)

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas de sus empleados con destino 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, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en la Ley 828 de 2003.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal si lo tiene o por el representante legal (se debe aportar copia de la tarjeta profesional y copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal y sus antecedentes disciplinarios).

19.1.1.8. CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL (Declaración juramentada de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales) (FORMATO 4A)

Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante la presentación de planillas de pago junto a la presentación del FORMATO 4A. Ningún 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 del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación.

Nota: De acuerdo con la Directriz emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley 1233 de 2008, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos contratados con SENA por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

19.1.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REVISOR FISCAL:

Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, de la unión temporal, deberá allegar la copia del certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores,

de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.

19.1.1.10. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES, MEDIDAS CORRECTIVAS, FISCALES Y DISCIPLINARIOS y REDAM

Ni el proponente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural ni el representante legal, podrán estar reportados, en el boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y/o Personería y antecedentes de policía nacional, el proponente podrá aportar los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, no obstante, de no aportarlos, el SENA verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

Dando cumplimiento a la Lay 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código de policía, el comité evaluador verificara a través del sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, que los proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas y miembros de los consorcios y uniones temporales, no tengan multas pendientes con morosidad superior a los seis (06) meses.

De igual forma, en cumplimiento de la Ley 2097 del 2 de julio de 2021, por medio del cual se creó el Registro de Deudores Alimentarios Morosos, identificado con la sigla REDAM, para reportar a quienes entren en mora con el pago de las cuotas alimentarias que han asumido o se les ha impuesto, debiendo aportar el certificado respectivo.

19.1.1.11. CERTIFICADO DE MULTAS EXPEDIDAS POR EL MINISTERIO DE TRABAJO

Presentar certificación de no contar con multas expedidas por el Ministerio de Trabajo, teniendo en cuenta que todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, no podrán participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso. En este caso deberán manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento de este.

19.1.1.12. CERTIFICADO DE MULTAS ANTE LAS AUTORIDADES DE TRANSITO SIMIT

Presentar certificación de no contar con multas expedidas por las autoridades de tránsito

19.1.1.13. VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD (FORMATO 09)

La entidad pública verificará la información del régimen de inhabilidades por delitos sexuales dando cumplimiento a la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019.

19.1.1.14. APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO (FORMATO 8)

EL PROPONENTE da cumplimiento a las normas y regulaciones colombianas relacionadas con la prevención y control al lavado de activos y financiamiento del terrorismo que le son aplicables

19.1.1.15. AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS (FORMATO 10)

EL PROPONERTE deberá diligencias el formato No 10

19.1.1.16. CERTIFICACIÓN BANCARIA

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

Adjuntar copia de la Resolución de Habilitación y Autorización de facturación vigente expedida por la DIAN.

19.1.1.17. CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, los proponentes deberán anexar a su propuesta el Registro Único Tributario "RUT" actualizado a 2013, expedido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.

Cuando la propuesta sea presentada, por consorcio o unión temporal, los documentos solicitados deberán ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

19.1.1.18. CERTIFICADO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA – RIT:

El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la secretaria de Hacienda, expedido por la secretaria de Hacienda. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2013.

19.1.1.19. Diligenciar **ACREDITACIÓN DE SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD (FORMATO 6).**

19.1.1.20. Diligenciar **DECLARACION DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PERSONA NATURAL O JURÍDICA (FORMATO 11).**

19.1.1.21. CUOTA DE CONTRATO DE APRENDIZAJE. (FORMATO 12).

Cuando los empleadores tengan asignada cuota de aprendizaje por resolución, deberán estar cumpliendo con la misma, o en su defecto deberán estar cancelando mensualmente el valor de la monetización, de acuerdo con lo reglamentado en el artículo 34 de la Ley 789 de 2002, para lo cual deberán acreditar los respectivos pagos antes del cierre del presente proceso.

En el evento 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 y diligenciar el formato N° 12.

Además, deberán declarar el cumplimiento de las obligaciones generadas por sus nóminas de sus empleados, relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones); aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

19.1.1.22 REQUISITO DE EXPERIENCIA (FORMATO 5):

El proponente deberá acreditar mínimo dos (02) y máximo tres (03) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza de los bienes objeto de la presente compra, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido.

Los interesados en el presente proceso de contratación deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento: Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
- NIT.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, acta de terminación y/o liquidación, copia de la minuta respectiva y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

NOTA 2: En el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.
En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.

19.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

La Entidad verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y se ajuste a las necesidades de la Entidad.
Igualmente, los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el numeral 7 del presente documento ‘’**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR’’** y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

19.1.3. PROPUESTA ECONÓMICA:

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. El proponente deberá diligenciar el anexo (**formato propuesta económica**), cumpliendo con las ***especificaciones técnica del presente documento***, firmada porel Representante Legal.

2. El valor de la Oferta Económica no podrá exceder el valor del presupuesto indicado para el proceso, so pena de que su propuesta sea RECHAZADA. El valor de la ofertadebe incluir el valor del IVA si pertenece al Régimen Común, en caso contrario deberáindicarlo, si el proponente no discrimina el IVA, este valor no podrá ser reconocido porel SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
3. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Leyy respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.
4. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalizacióny ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA.
5. El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
6. En caso de que la oferta contenga bienes excluidos o exentos de impuestos se deberáindicar en el ítem correspondiente.
7. La oferta, en todos sus valores, deberá expresarse en **pesos colombianos y sindecimales.**
8. El valor de la oferta debe prever e incluir todos los impuestos, tarifas y gastos a quehaya lugar.

NOTA: En caso de que exista alguna diferencia entre el anexo de la oferta económica y elvalor indicado en el formulario del SECOP II, la Entidad Estatal para le evaluación y selección tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto.Siempre y cuando la diferencia no supere el (2%) del valor total de la oferta presentada enSECOP II.

En caso de presentar diferencia entre el valor total en número y el valor en letras en elanexo de la oferta económica, prevalecerá el valor en letras.

- **Indisponibilidad Del SECOP II Para Presentar Ofertas:**

En caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma el oferente deberá seguir el protocolo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra EficienteANCCE. El correo para notificaciones a la Entidad, exclusivamente en caso de Indisponibilidad de la plataforma es lsenac@misena.edu.co.

20. ANALISIS DE RIESGOS:

Se adjunta Matriz de riesgos. ANEXO No. 3. MATRIZ DE RIESGOS.

21. GARANTÍAS:

Para garantizar los riesgos que se puedan causar con ocasión del contrato, la persona natural o jurídica a quien se le adjudique el contrato deberá dentro de 3 días hábiles siguientes a la comunicación de la Aceptación de Oferta constituir la Garantía Única ante una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, por los riesgos lasvigencias y porcentajes estipulados de la siguiente manera:

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta,vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)

	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del montodel anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente porel plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más.Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el veinte (10 %) por ciento del valor del contrato, vigentepor el plazo del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la fechade expedición de la póliza.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el cinco (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: por el diez (10 %) por ciento del valor del contrato, vigentepor el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Calidad del servicio:** por el treinta (30 %) por ciento del valor del contratovigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y lasobligaciones contenidas en el contrato.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente duranteel plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de doscientos (200) SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución delcontrato.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Las garantías requeridas deberán constituirse dentro de los dos (02) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato.
De acuerdo con lo expuesto, los datos para la expedición de la garantía son los siguientes:

- Beneficiario y Asegurado: Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera SENA- Regional Distrito Capital
- Nit: 899999034-1
- Dirección: Autopista Sur Carrera 4 # 53 54 Soacha

21.1. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA:

De acuerdo con lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reservael derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera - Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Los anteriores riesgos serán asumidos 100% por parte del contratista, quien deberá precaverlos a través de la garantía única de cumplimiento que cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

La garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES:

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US$125.000)

Así las cosas, con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se deberá atender lo normado en el Decreto 1860 de 2021, "... Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones...".

"... Art. 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los Arts. 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

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

El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los 1. Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (...)

La cifra limite según conversión vigente para el año 2022 a 2023 corresponde a CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($457.297.264) M/cte. De conformidad con la tasa de cambio determinada cada dos (2) años por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y Departamento Administrativo de la Función Pública Decreto 1860 de 2021 los particulares que ejecuten recursos públicos deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas En este orden de ideas presente proceso es susceptible de limitarse a Mipymes teniendo en cuenta la precedente normatividad.

Así mismo, para acreditar dicha condición se dará aplicación al Art. 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021.

A saber:

"... Art. 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo..."

limitadas. La Mipyme colombianas (Sic) deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

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

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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

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

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

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme. en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo..."

limitadas. La Mipyme colombianas (Sic) deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

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

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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

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

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

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme. Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los arts. 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas

En cuanto a su procedimiento se atenderá lo normado en el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 Numeral 3 que reza como se expresó en el acápite No 11 del presente documento lo siguiente:

"... La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas..."

Seguido a Numeral 4 se precisa:

"... La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el Art. 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual

los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme..." Para finalizar el Parágrafo de la norma en cita indica: *"...PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del Art. 30 y el Art.34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los Arts. 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 art. 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional..."*

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	**SI**	**X**	**NO**		

23. ACUERDOS COMERCIALES:

El presente proceso de contratación no se encuentra sujeto a Acuerdos Comerciales, Trato nacional y/o Acuerdo Marco de Precios, de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.7., 2.2.1.2.4.1.1. Y siguientes 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**	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	SI
México		NO	NO	NO	NO
TriánguloNorte	**El Salvador**	NO	SI	NO	NO
	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

Israel	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina	SI	SI	NO	SI

24. OTROS ASPECTOS:

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**	X	**NO:**	
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar yduración:	Visita programada al ambiente del oferente por parte de los instructores designados por el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, la fecha se concertará entre las partes interesadas			
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

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

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.

25.1. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REQUISITOS	ETAPA
Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST. • 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. • Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Precontractual
• Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. • Uso de elementos de protección personal y carnet de identificación Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual

25.2. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	NORMATIVIDAD	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.	Decreto 1076 de 2015 - Manejo de residuos peligrosos	Copia de licencia ambiental vigente	Contractual
Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Decreto 1076 de 2015 - Manejo de residuos peligrosos	Certificado de certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los residuos peligrosos	Contractual

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA: (Anexo) No Aplica.

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: (Anexo) No Aplica.

28. ANEXOS

- Designación de comité estructurador
- CDP
- PAA
- Análisis del sector
- Matriz de riesgos
- Estudio de mercado y cotizaciones
- Anexos para presentación de ofertas

WILLIAM DARIO RIAÑO BARON
Subdirector Centro Tecnología para la Construcción y la Madera – SENA - Regional Distrito Capital

Elaboró: Evelyn Avellaneda Quiroga – Apoyo de Contratación Evelyn Avellaneda

Revisó: Diana Paola Zaque – Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros Cazucá

Responsable Jurídico: Santos Eliecer Vera Arguelles – Abogado

Responsable económico: Beyanires Guzmán – Profesional Financiera CTCM

Responsable Técnico: Jorge Enrique Leiva Instructor Coordinación Académica

Responsable de SST: Beatriz Elena Moreno Romero – Profesional en SST CTCM. Beatriz Moreno.

Responsable Ambiental: Robinson Parra Rodríguez – Dinamizador ambiental y enérgetico

CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

ANALISIS DEL SECTOR

1. OBJETO CONTRACTUAL:

Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

N°	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRICIÓN
1	[F] SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152102	Servicio de reparación de equipo industrial
2	[F] SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería

3. ANALISIS DEL SECTOR:

3.1. DEFINICIÓN DEL SECTOR:

A fin de identificar el sector económico que nos compete los servicios de mantenimiento como un factor clave en la gestión de costos, la rentabilidad y la competitividad empresarial es importante para identificar el sector económico pertinente. Este aspecto, esencialmente funcional, requiere la implementación de estrategias que se adapten a los avances administrativos, técnicos y tecnológicos. A si una vez identificado el ámbito económico relacionado con el mantenimiento, se demuestra que, en Colombia, al igual que en otros lugares, la economía se estructura en múltiples áreas que agrupan actividades relacionadas. Estos sectores se dividen en tres categorías principales según la división tradicional de la economía:

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- **EL SECTOR PRIMARIO**, también conocido como sector agropecuario, engloba las actividades económicas que obtienen sus productos directamente de la naturaleza, sin pasar por procesos de transformación. Este sector comprende la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca, excluyendo la minería y la extracción de petróleo, que se consideran parte del sector industrial.
- **EL SECTOR SECUNDARIO, O SECTOR INDUSTRIAL**, abarca todas las actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, que sirven como materia prima para la fabricación de nuevos productos.
- **EL SECTOR TERCIARIO, O DE SERVICIOS**, engloba todas aquellas actividades que no generan productos tangibles por sí mismas, pero que son esenciales para el funcionamiento de la economía. Esto incluye el comercio, la hostelería, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, la educación, los servicios profesionales, la administración pública, entre otros.

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios. Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás. En otras palabras, las categorías están divididas de esta manera de acuerdo con las actividades económicas que se llevan a cabo en

cada una. Esto quiere decir que cada sector guarda características en común, posee una unidad y se diferencia de los otros sectores precisamente debido a lo anterior.

Según la economía clásica, se considera al sector primario y al sector secundario como productores de bienes tangibles. Esto quiere decir que, gracias a su funcionamiento, se obtienen bienes y productos físicos.

Por su parte, el sector terciario, al tratarse de servicios, no produce bienes tangibles y no es considerado como un sector productivo. Sin embargo, es necesario aclarar que, a pesar de no producir bienes tangibles, el sector terciario contribuye a la formación del producto y del ingreso nacional.

El Sector de Mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, entre otras

Por lo anteriormente expuestos los bienes demandados en el presente proceso de selección (mantenimiento), pertenecen al sector terciario de la economía nacional, sector que comprende las actividades económicas que implican la transformación de las materias primas en productos elaborados, la producción de energía y la construcción. Esto se realiza a través de procesos industriales que requieren energía y puede establecerse en cualquier región.

Aspectos Generales

Este sector incluye servicios de transporte y comunicación, servicios de telecomunicación e Internet, Medios de comunicación, actividades financieras (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del sector cuaternario), servicios turismo y hotelería, actividad comercial y de distribución, servicios de salud y estéticos, servicios de la administración pública todas aquellas actividades que no resultan en la producción de una mercancía en sí misma, pero que son indispensables para el funcionamiento de la economía, se consideran parte del sector de servicios. Aunque no generen bienes tangibles, estas actividades son esenciales ya que contribuyen significativamente a la formación del ingreso y el producto nacional. Aunque los sectores clásicos de la economía se refieren a divisiones generales, es común que las actividades económicas se subdividan aún más según su especialización según el DANE. Esta subdivisión permite ubicar estas actividades dentro de sectores económicos más específicos.

Las actividades de servicios, como el mantenimiento, se consideran un sector adscrito de manera paralela al sector de la construcción. Esto se debe a la obligación tanto de personas naturales como de entidades estatales de llevar a cabo todas las acciones administrativas necesarias para mantener en óptimas condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento las edificaciones y bienes inmuebles que estén bajo su propiedad. Este compromiso busca garantizar que el patrimonio público o privado representado en estas estructuras no sufra ningún detrimento y que la prestación del servicio se realice dentro de las condiciones técnicas y de funcionalidad adecuadas. En este sentido, el sector de servicios, particularmente en el ámbito del mantenimiento, desempeña un papel en el cuidado y preservación de los activos inmobiliarios.
(Fuente: https://www.dane.gov.co)

Dentro de este Sector de Mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes

y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, entre otras

MANTENIMIENTO

Son un sector que opera tanto personas naturales como entidades estatales tienen la responsabilidad de llevar a cabo todas las acciones administrativas necesarias para garantizar la seguridad, salubridad y funcionamiento óptimo de las edificaciones y bienes inmuebles que poseen. Este mantenimiento se realiza con el fin de evitar cualquier daño al patrimonio público o privado representado por estas propiedades, asegurando que los servicios se presten en condiciones técnicas y funcionales adecuadas.

El mantenimiento se define como el conjunto de actividades destinadas a asegurar que un equipo cumpla con su propósito original.

Un enfoque de mantenimiento centrado en la confiabilidad es un proceso sistemático y estructurado para identificar los requisitos de mantenimiento de los activos en su entorno operativo. Implica analizar las funciones de los activos, identificar posibles fallas, determinar los modos o causas de esas fallas, evaluar sus efectos y analizar las consecuencias.

A partir de esta evaluación de consecuencias, se desarrollan las estrategias más adecuadas para el entorno operativo, garantizando que no solo sean técnicamente viables, sino también económicamente factibles.

Las consecuencias se clasifican en cuatro categorías principales:

- Fallas ocultas.
- Aspectos de seguridad y medio ambiente.
- Operacionales
- No operacionales

Tipos de servicios de mantenimiento

En el ámbito del mantenimiento, se pueden clasificar los servicios en dos categorías principales: operacionales y no operacionales.

Operacionales:

Estos servicios están relacionados con la conservación y el correcto funcionamiento de equipos y sistemas. Se dividen en:

Mantenimiento de conservación: Su objetivo es contrarrestar el desgaste causado por el uso, condiciones climáticas u otros factores. Incluye:

Mantenimiento correctivo: Dirigido a corregir defectos o averías existentes.

Mantenimiento correctivo diferido: Se programa una reparación luego de que se presenta la avería, deteniendo el funcionamiento del equipo hasta que se realice la reparación con los recursos necesarios.

Mantenimiento preventivo: Su finalidad es asegurar la operatividad de los equipos y prevenir accidentes o averías. Incluye:

Mantenimiento programado: Realizado según un programa de revisiones establecido, basado en el tiempo de funcionamiento, kilometraje, etc.

Mantenimiento predictivo: Intervenciones planificadas basadas en el seguimiento del funcionamiento de los equipos para prever cuándo necesitarán reparación.

Mantenimiento de oportunidad: Se aprovechan las paradas o periodos de inactividad para realizar mantenimiento, garantizando el buen funcionamiento en futuros periodos de uso.

No operacionales:

Estos servicios no están directamente relacionados con el funcionamiento diario de los equipos, sino que se centran en actualizarlos para adaptarse a nuevas tecnologías o requisitos que no se consideraron durante la construcción inicial.

Entorno Económico

El desarrollo avanzado de la globalización y liberalización de los mercados y el ascenso ágil de la tecnología, sobre todo en el campo de la electrónica y la informática, han propiciado un avance rápido en el área del mantenimiento industrial y ha llevado a las empresas a dinamizar cambios sustanciales en la parte administrativa y operativa del que hacer industrial; el mantenimiento no se realiza como unas décadas atrás. Los precios de los productos han entrado a una liberalización progresiva, ya no es común manejarlos por un marco legal que los regule, esto conlleva a un mayor control o a una reducción en ventas. Así para mantener altos márgenes de competitividad y rentabilidad en las unidades de producto o servicio, se debe pensar en la reducción de costes o en el mejoramiento de la productividad de los equipos e instalaciones. Si se toma la opción de reducción de costos, es importante el área de mantenimiento en esta optimización, ya que los costos de operación y mantenimiento son los factores más incidentes en los gastos operativos. Si se toma la segunda opción se está confirmando el concepto anterior, mantenimiento asegura la disponibilidad y fiabilidad de los equipos.

Bajo este contexto se concluye que el mantenimiento es un factor incidente en el manejo de costos, rentabilidad y competitividad en la empresa, es el área funcional que debe manejar estrategias adecuadas a los avances administrativos, técnicos y tecnológicos puesto que de él dependen en gran medida los resultados económicos finales de la empresa.

Tipos de Empresas

El sector del mantenimiento está conformado actualmente por empresas de diferentes tipos: Privada, pública y de Capital extranjero, la gran mayoría pertenecen a la empresa privada.

Descripción del Sector

En materia económica, el sector de maquinaria y mantenimientos de estas mismas representa un fuerte impulso para las estadísticas de nuestro país, teniendo en cuenta que, aunque Colombia sea un estado en vías de desarrollo, tiene una gran capacidad para importar tecnología de punta y de última generación, esta tecnología se invierte en los procesos empresariales públicos y privados, lo que traduce un consumo sostenido de maquinaria en cada una de las ciudades productivas del país cafetero. El mantenimiento es un factor incidente en el manejo de costos, rentabilidad y competitividad en la empresa, es el área funcional que debe manejar estrategias adecuadas a los avances administrativos, técnicos y tecnológicos puesto que de él dependen en gran medida los resultados económicos finales de la empresa, para determinar el estado de estas

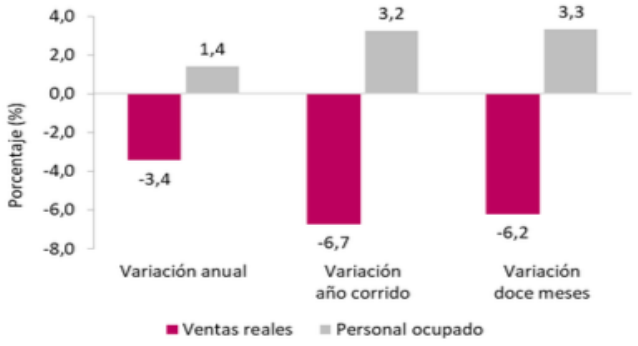
variables se ,mostraran cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, como en algunos sectores realizados anteriormente por el centro.

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022 expedido por Colombia Compra Eficiente.

Manifiesta el Dane en: **Encuesta mensual de comercio (EMC) publicada el 17 de enero del 2024.**

Encuesta Mensual de Comercio (EMC) Noviembre 2023

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Noviembre 2023 Pr



Fuente: DANE, EMC.

"…En noviembre de 2023, las ventas reales del comercio minorista decrecieron 3,4% y el personal ocupado creció 1,4% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -3,7%.
Si se comparan los resultados de noviembre de 2023 con los de noviembre de 2019 se evidencia un incremento de 10,0% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado un crecimiento de 0,6%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, cuatrienal, año corrido y doce meses Pr
Total nacional
Noviembre 2023

Indicador	Variación anual Noviembre 2023 / noviembre 2022	Variación año corrido Enero - noviembre 2023 / enero - noviembre 2022	Variación doce meses Diciembre 2022 - noviembre 2023 / diciembre 2021 - noviembre 2022	Variación cuatrienal Noviembre 2023 / noviembre 2019	Variación año corrido cuatrienal Enero - noviembre 2023 / enero - noviembre 2019
Total ventas comercio al por menor y vehículos	-3,4	-6,7	-6,2	10,0	13,6
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	-3,6	-7,9	-7,3	9,8	13,7
Total ventas comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas	-3,1	-3,7	-3,4	11,4	15,7
Total ventas comercio al por menor sin combustibles	-3,7	-7,8	-7,2	9,8	13,7
Total ventas comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	-3,2	-4,2	-3,9	11,6	16,5
Total Personal ocupado	1,4	3,2	3,3	0,6	2,0

Fuente: DANE – EMC

En noviembre de 2023, las ventas del comercio minorista decrecieron 3,4% frente a las registradas en el mismo mes de 2022. Catorce líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas reales y, por otra parte, cinco líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas.

Las principales contribuciones negativas a la variación anual se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas, Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos y Artículos de ferretería, vidrios y pinturas, aportando en conjunto -2,3 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. Las mayores contribuciones positivas se presentaron en Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Electrodomésticos, muebles para el hogar, aportando en conjunto 0,4 puntos porcentuales a la variación total.

Al comparar noviembre de 2023, con noviembre de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 10,0%.

Noviembre 2023/ noviembre 2022
Noviembre 2023/ noviembre 2019 Pr

Líneas de mercancías	Noviembre de 2023/ Noviembre de 2022 Variación %	Contribución PP	Noviembre de 2023 / Noviembre de 2019 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**-3,4**	**-3,4**	**10,0**	**10,0**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	-12,8	-1,1	2,8	0,2
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-8,2	-0,6	19,0	1,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-13,2	-0,6	2,3	0,1
Combustibles para vehículos automotores	-2,5	-0,5	10,7	2,0
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-6,6	-0,3	40,5	1,4
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	-6,4	-0,2	3,2	0,1
Alimentos (víveres en general)	-1,3	-0,2	-1,3	-0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	-7,8	-0,2	29,2	0,6
Prendas de vestir y textiles	-3,1	-0,2	16,2	0,9
Productos farmacéuticos y medicinales	-5,8	-0,1	4,4	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-16,2	-0,1	13,6	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-0,5	0,0	16,0	0,3
Productos para el aseo del hogar	-0,4	0,0	18,1	0,4
Equipos y aparatos de sonido y video	-0,3	0,0	14,1	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	1,7	0,0	38,8	0,6
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1	23,0	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	3,7	0,1	18,2	0,7
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	2,3	0,2	4,4	0,4
Electrodomésticos, muebles para el hogar	6,8	0,2	14,5	0,5

Fuente: DANE - EMC.

Para el periodo de enero a noviembre de 2023, en comparación con el mismo periodo del año 2022, las ventas del comercio minorista decrecieron 6,7%. En este periodo, quince líneas de mercancías registraron variaciones negativas en sus ventas reales, mientras que cuatro líneas registraron variación positiva.

Las líneas de menor contribución negativa al comercio fueron, Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Artículos de ferretería, vidrios y pinturas, con una contribución de -4,3 puntos porcentuales en conjunto, mientras que la principal contribución positiva se registró en la línea de Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería, con una variación de 4,3%.

Al comparar el periodo de enero a noviembre de 2023 contra el mismo periodo de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 13,6%.

Total nacional
Enero – noviembre 2023 / enero – noviembre 2022
Enero – noviembre 2023 / enero – noviembre 2019 Pr

Líneas de mercancías	Enero - Noviembre de 2023/ enero - Noviembre de 2022		Enero-Noviembre 2023 / enero-Noviembre 2019	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**-6,7**	**-6,7**	**13,6**	**13,6**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	-21,2	-1,9	7,9	0,6
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-19,1	-1,8	0,2	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-13,6	-0,6	8,1	0,3
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-11,9	-0,6	71,9	2,1
Combustibles para vehículos automotores	-2,1	-0,4	13,4	2,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-5,3	-0,4	17,7	1,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	-9,4	-0,3	16,8	0,5
Prendas de vestir y textiles	-5,9	-0,3	24,1	1,1
Alimentos (víveres en general)	-1,1	-0,2	3,5	0,7
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	-5,5	-0,2	16,2	0,5
Equipos y aparatos de sonido y video	-9,1	-0,2	18,7	0,3
Productos para el aseo del hogar	-5,4	-0,1	23,0	0,5
Productos farmacéuticos y medicinales	-5,6	-0,1	5,3	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-4,6	-0,1	17,8	0,3
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-4,1	0,0	7,8	0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	1,7	0,0	36,1	0,5
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	3,8	0,1	43,0	0,8
Bebidas no alcohólicas	12,0	0,1	30,3	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	4,3	0,2	21,7	0,9

Fuente: DANE - EMC.

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para determinar el Análisis de la Demanda, bajo los derroteros indicados en precedentes líneas y para la contratación de este proceso, el Centro de Gestión Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA tomó como base para su determinación los siguientes aspectos del objeto de la contratación:

En primer lugar, los históricos celebrados de otras entidades públicas que una vez consultada en la página Web de Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co, se encuentran las siguientes entidades que han celebrado contratos con objetos similares:

Comportamiento del Gasto Histórico (Análisis De La Demanda)

Se llevó a cabo la identificación de acuerdo con las directrices establecidas en el Manual de Uso de Herramientas de Visualización de Análisis de Demanda y de Oferta. Este proceso se realizó a través de la Plataforma de Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente, cuyo enlace electrónico es https://www.colombiacompra.gov.co/.

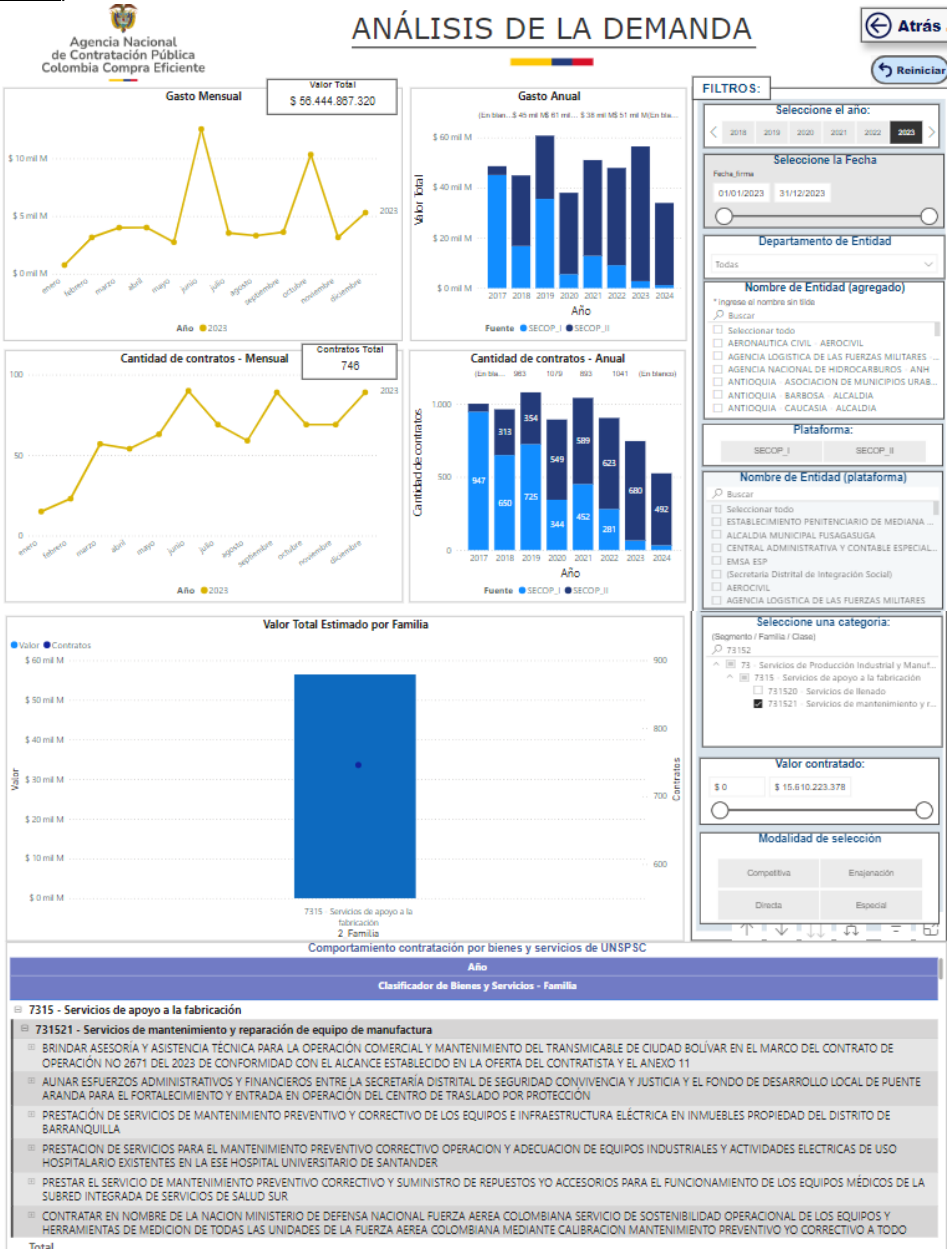
Se empleó la clasificación UNSPSC con los códigos del numeral 2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC). A partir de esta clasificación, se accedió a la información integrada de los procesos de compra pública que se han registrado en la plataforma de procesos anteriores.

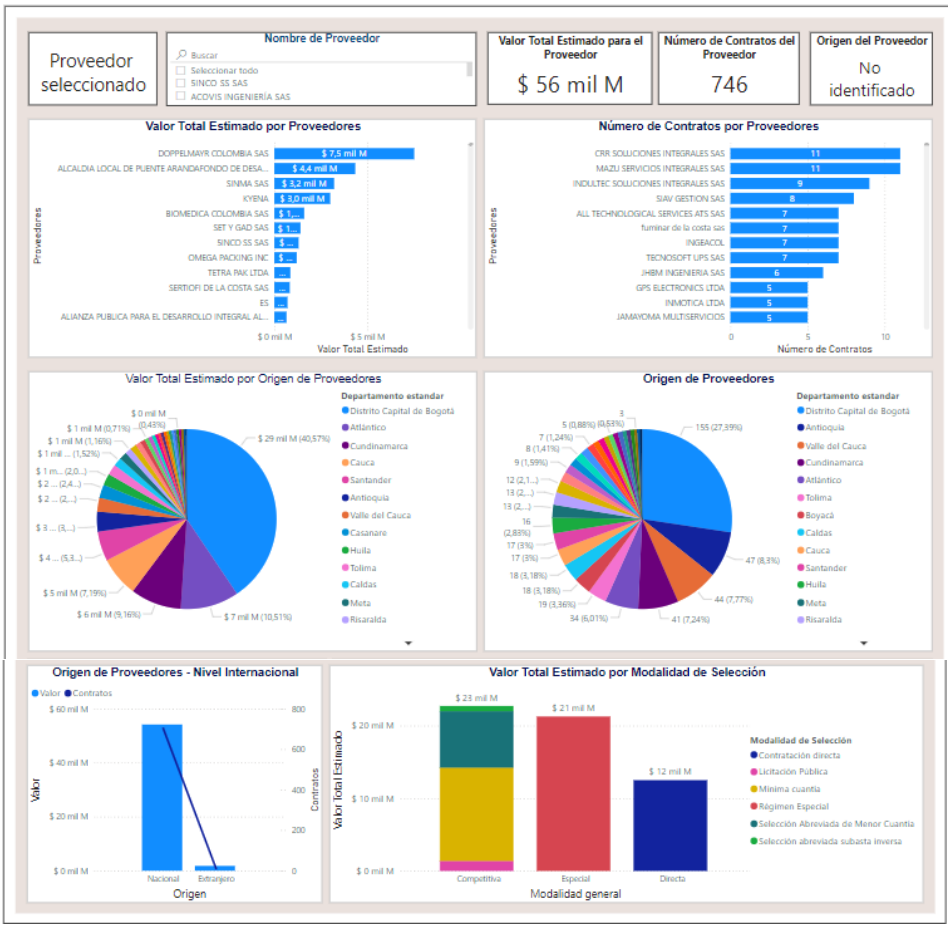
"…La herramienta de Gasto Histórico hace parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico en su fase de Análisis de la Demanda. De su uso se obtiene información de gran utilidad para el estudio del sector… Esta información puede identificarse a partir de bases de datos internas de la Entidad Estatal, aplicativos como datos abiertos o mediante el uso de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda del modelo de abastecimiento estratégico… El propósito de la herramienta de Análisis de la Demanda es que la Entidad Estatal pueda ver: cual ha sido su gasto a lo largo de los años y dentro de las Plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública de la ANCP-CCE-SECOP I, SECOP II y TVEC…. En que categorías ha gastado,

a que proveedores les ha comprado, de donde son y bajo que modalidades de selección ha contratado. Así, la Entidad Estatal tendrá un panorama más amplio y completo de su gasto…"

(Fuente https://compromiso.sena.edu.co/documentos/doc_referencia/Manual_Modelo_de_abastecimiento_estrategico._2_CCE.pdf.)

ANÁLISIS DE LA DEMANDA CÓDIGO UNSPSC
(NUMERAL 2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)) Vigencia 2023
(Fuente https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667)





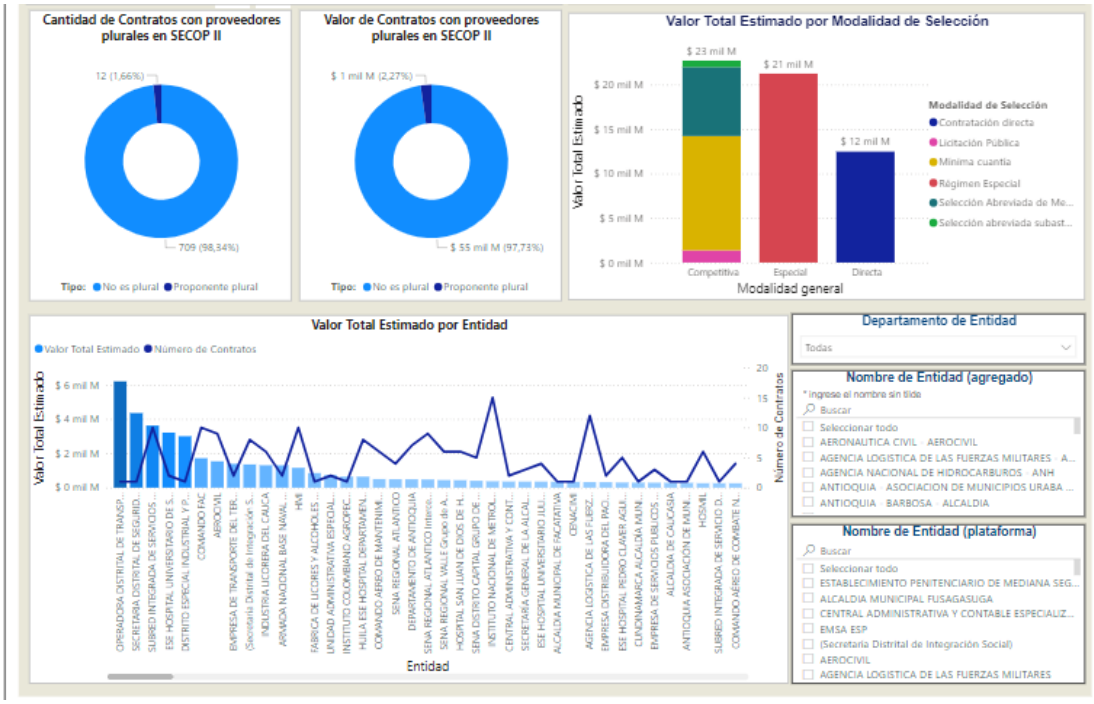
ANÁLISIS DEL SECTOR CÓDIGO UNSPSC (NUMERAL 2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)) Vigencia 2023

El mercado nacional es de comercializadores y cuenta con proveedores de reconocida trayectoria, con capacidad de: Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción. relacionado con el presente proceso a fin de efectuarse acorde con las necesidades institucionales. Además, todos cuentan con herramientas y maquinaria tecnificada para la ejecución del citado servicio; es de anotar que verificado el sector económico a partir de la Clasificación UNSPSC con los códigos del numeral 2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC), existe pluralidad, toda vez que hay varios oferentes que están en capacidad de ofertar este tipo de servicio consultada la Plataforma de Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente enlace https://www.colombiacompra.gov.co/, Herramientas de Análisis de la Oferta.

De acuerdo con la Ley 2069 del 2020, artículo 33º, utilizando las herramientas de análisis de la oferta de Colombia Compra Eficiente, se pudo determinar que existen en el mercado varias empresas que pueden ofertar conforme al objeto del contrato.

(Fuente https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667)


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 56.444.867.320
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
746
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2023
30/09/2024
Seleccione una categoria:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Contratación
$ 56 mil M
Número de Proveedores
509
Número de Contratos
746
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$ 0
$ 15.610.223.378
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Se evidenció que los servicios a proveer son suministrados por varios proveedores nacionales, a continuación, se presenta la muestra de posibles oferentes existentes en el mercado para suplir la necesidad planteada en este proceso de contratación:

- ✓ SOMMER
- ✓ K-YENA
- ✓ PYP

4.1.1. de Contratación adelantados por otras Entidades Públicas

ENTIDAD CONTRATANTE	NUMERO PROCESO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR CONTRATO
MUNICIPIO DE FUNZA - ALCALDÍA DE FUNZA	SAMC-009-2023	MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, RED ELÉCTRICA, HIDRÁULICA Y DE ASCENSORES DE LOS EQUIPAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4765668	150 día(s)	520,000,000
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	392-SUBAFIN-2023*	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS, COMPONENTES, ESTRUCTURAS Y PARTES INSTALADAS A BORDO DE LAS UNIDADES A FLOTE A CARGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA CUYA INTERVENCIÓN SE ENCUENTRA DELEGADA DE MANERA EXCLUSIVA EN COLOMBIA POR EL ASTILLERO CONSTRUCTOR O FABRICANTE, ACUERDO ANEXO TÉCNICO . https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4778805	120 día(s)	1,351,000,000
COMANDO FAC	160-00-B-COFAC-BACOF-2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE CARPINTERÍA, CONSTRUCCIÓN Y PLOMERÍA PERTENECIENTES A LA BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA, EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5179816	30 día(s)	21,511,280
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	SDA-MC-33-2023	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS CON LOS QUE SE MIDE LA CALIDAD AMBIENTAL Y CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LAS EDIFICACIONES DEL PROGRAMA BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5147636	60 día(s)	18,000,000

Análisis Procesos de Contratación adelantados por el Servicio Nacional de aprendizaje SENA, Verificada la página www.colombiacompra.gov.co, se encontraron los siguientes contratos con objeto similar al del presente estudio de conveniencia y oportunidad:

(Fuente: https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data)

4.1.2. Procesos de Contratación adelantados por el SENA

ENTIDAD CONTRATANTE	NUMERO PROCESO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR CONTRATO
SENA REGIONAL RISARALDA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto//	MC-RSR-CDITI-179-2023	Mantenimiento preventivo y correctivo a monto agotable de equipos destinados para la formación profesional en áreas de electricidad y automatización en la Vigencia 2023 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5221780	30 día(s)	41,137,964
SENA REGIONAL CALDAS CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	MC-CLD-CAI-026-2023	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo a los equipos de los laboratorios de biotecnología; tecnologías virtuales e ingeniería y diseño; de la Tecnoacademia Manizales https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5086581	30 día(s)	9,353,400
SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-ASTIN-026-2023	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL CENTRO ASTIN. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4779336	110 día(s)	21,241,500
SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-ASTIN-015-2023	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA EL USO DE APRENDICES Y TALENTOS EN EL TECNOPARQUE NODO CALI EN LA VIGENCIA 2023. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4620745	150 día(s)	11,990,000
SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-ASTIN-029-2023	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO; CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TODAS LAS LÍNEAS DE LA TECNOACADEMIA CALI PARA LA VIGENCIA 2023. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4868733	75 día(s)	34,911,510

(Fuente: https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data)

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

Como resultado del estudio de mercado se estima que el valor del contrato a celebrarse será hasta por la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200)** incluido (I.V.A), para estimar el presupuesto del proceso de selección, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital del SENA adelantó un estudio de mercado, donde se estimó que el valor para el objeto del presente proceso es de Estudio del Mercado y del Sector, se publicó en SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores la solicitud de pre-cotización el día 22 de octubre de 2024 bajo número de proceso SIP-DC-CTCM-031-2024, El cual puede ser consultado en el enlace:

Enlace público:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.35154463&isFromPublicArea=True&isModal=False

Por la publicación en la página de SECOP II no se recibieron cotizaciones, no obstante, La entidad procedio a solicitar las cotizaciones a proveedores por correo electrónico

Por la publicación en la página de SECOP II no se recibieron cotizaciones (ver figura 7), no obstante, La entidad obtuvo cotizaciones remitidas por las empresas:

- ✓ SOMMER
- ✓ PYP

CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

ESTUDIO DE MERCADO MANTENIMIENTO EQUIPOS

Objeto: Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SOMMER S.A.S	PYP comercial LTDA	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR PROMEDIO TOTAL
				VR UNITARIO	VR UNITARIO		
1	IMPRESORA 3D FUSED FORM 300 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO Y SUMINISTRO DE BOQUILLA, EXTRUSOR, FUSOR; CAMBIO DE TEFLÓN INTERNO DE BOQUILLA Y 2 REPUESTOS ADICIONALES A ELEGIR.	UNIDAD	2	$ 1,710,000	$ 1,820,000	$ 1,765,000	$ 3,530,000
2	CORTADORA LASER MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: - LIMPIEZA DE COREAS DE LOS EJES DE LA MÁQUINA CO2. - LUBRICACIÓN DE RIELES Y ENGRANAJES DE LA MÁQUINA. - LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE COJINETES. - LIMPIEZA DE ESPEJOS Y LENTE FOCAL. - LIMPIEZA DE EXTRACTOR DE HUMOS. - LIMPIEZA INTERNA DE ASPAS DEL EXTRACTOR Y REJILLA DE EXTRACCIÓN. - LIMPIEZA INTERNA DEL CHILLER. - LIMPIEZA DE REJILLA DE VENTILACIÓN. - CAMBIO DE AGUA DESTILADA (NO INCLUYE AGUA). - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS Y SENSORES DE ALARMAS. - LIMPIEZA INTERNA DE LA FUENTE. - HACER ALINEACIÓN DE HAZ LÁSER. - ALINEACIÓN DE LÁSER EN LOS 3 ESPEJOS. - VERIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN VERTICAL. - VERIFICACIÓN DE CORTE DEL MATERIAL, CORTE RECTO Y TRASPASO DEL HAZ LÁSER EN EL MATERIAL. - LIMPIEZA DEL CRISTAL DEL TUBO. - LIMPIEZA DEL LENTE DEL TUBO. - LUBRICACIÓN DE LOS TORNILLOS SIN FIN DE LA MESA DE TRABAJO. - REVISIÓN GENERAL DE TORNILLOS Y CORREAS. - REVISIÓN DE TORNILLOS INTERNOS DE ENGRANAJES. - REVISIÓN Y AJUSTE TORNILLOS DE ACOPLES DE LOS EJES. - TENSIÓN DE LAS CORREAS DE LOS EJES. REPUESTOS: 4 KIT ESPEJOS ÓPTICOS 1 COMPRESOR	UNIDAD	4	$ 8,300,000	$ 8,000,000	$ 8,150,000	$ 32,600,000

	1 TUBO LASER 1 CHILLER						
3	MANTENIMIENTO PLOTTER HP DESINGJET T530 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE CARTUCHOS, CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN).	UNIDAD	1	$ 5,110,000	$ 5,205,000	$ 5,157,500	$ 5,157,500
4	MANTENIEMINTO EQUIPO PLOTTER HP DESINGJET T520 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE CARTUCHOS, CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN).	UNIDAD	1	$ 5,110,000	$ 5,205,000	$ 5,157,500	$ 5,157,500
5	MANTENIMIENTO INGLETEADORA STANLEY, DEWALT, MAQUITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE DISCOS Y MANTENIMIENTO DE BANCOS (AJUSTES, GUAYAS Y TORNILLERÍA ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 1,900,000	$ 1,710,000	$ 1,805,000	$ 1,805,000
6	MANTENIMIENTO MESA VIBRATORIA SIMULADORA DE SISMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: FORMATEO, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y CALIBRACIÓN	UNIDAD	1	$ 6,598,000	$ 6,000,000	$ 6,299,000	$ 6,299,000
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO IMPRESORA 3D RESINA INCLUYE: SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO A IMPRESORA 3D DE REFENCIA FOTO 8.9S. SE REALIZA CAMBIO DE CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD C, LA PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9 PULGADAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA, LIMPIEZA GENERA SUMINISTRO DE: CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9	UNIDAD	1	$ 8,391,000	$ 8,391,000	$ 8,391,000	$ 8,391,000
8	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUMINISTRO DE PIEZAS REPUESTO (FUENTES DE PODER) PARA 4 EQUIPOS Y ACCESORIOS COMO MOUSE Y CABLES A WORKSTATION REF P340 MT-M 30DJ-S4S800	UNIDAD	4	$ 1.500.000	$ 1.470.000	$ 1.485.000	$ 5.940.000
					Sub Total		$ 68.880.000
					Valor IVA 19%		$ 13.087.200
					Total Propuesta		**$ 81.967.200**

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL:

Como resultado del estudio de mercado se estima que el valor del contrato a celebrarse será hasta por la suma de: **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200),** incluidos todos los impuestos a que haya lugar, así como todos los gastos y costos en que incurra el oferente aceptado para el cumplimiento de la Oferta Aceptada. El Centro de Tecnología para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital - SENA, cuenta con los recursos necesarios amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal – **CDP No. 5324** del **2024-06-07**. Unidad ejecutora No. 36-02-00-011-920910 CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C.

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado para la presente contratación es de: **OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($81.967.200),** incluido (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.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital del SENA adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción”.



WILLIAM DARIO RIAÑO BARON

Subdirector Centro Tecnología para la Construcción y la Madera –
SENA - Regional Distrito Capital

Elaboró: Evelyn Avellaneda Quiroga – Apoyo de Contratación Evelyn Avellaneda

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASARY, CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROB.	IMPACTO	VALOR	CATEGORÍA					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	ECONOMICO	Falta de liquidez para la entrega de los bonos requeridos	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	IMPROBABLE (2)	MAYOR (4)	10	EXTREMO	CONTRATISTA	Solidez en el Estudio de Mercado y verificación de la información financiera del contratista	RARO (1)	CATASTROFICO (5)	10	EXTREMO	SI	Equipo estructurador del proceso	En la planeación del Proceso de Contratación, en la verificación y comparación de los documentos	Hasta la liquidación del contrato y el vencimiento de las garantías establecidas	En la planeación del Proceso de Contratación, la selección del contratista en la verificación de	Permanente
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONOMICO	Variación o retrasos en los plazos de pagos	Afectación en la prestación de la entrega de los bonos	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Verificar los pagos a parafiscales y la información financiera del proveedor	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	SI	Equipo estructurador del proceso, Supervisor del Contrato	En la planeación del Proceso de Contratación, en la verificación y comparación de los	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Verificación de la documentación entregada por el contratista para realizar los	Permanente
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLÍTICO	Cambios en las leyes o normas que rigen el contrato a celebrar.	Modificación en las condiciones en las que se presta en la entrega de los bonos de acuerdo con la ley que entre en vigencia	RARO (1)	MAYOR (4)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Estipulación contractual que permita revisar de forma permanente la legislación relacionada con la ejecución del contrato	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	3	BAJO	SI	Supervisor del Contrato	Desde la suscripcion del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Permanente actualización de la legislación que aplica a la ejecución del	Permanente
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incorrecta entrega de los bonos a entregar	Indisponibilidad de los bonos	POSIBLE (3)	CATASTROFICO (5)	7	ALTO	CONTRATISTA	Verificación, de entrega de los bonos a contratar	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	SI	Contratista	Desde la suscripcion del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Con el acompañamiento permanente del Centro de formacion	Permanente
5	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	REGULATORIO	Modificaciones del régimen tributario (impuestos).	Incumplimiento de las condiciones económicas del contrato	IMPROBABLE (2)	MODERADO (3)	7	ALTO	CONTRATISTA	Permanente comunicación con el contratista y actualización permanete del regimen tributario aplicable al contrato en ejecución	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	NO	Contratista y Supervisor del Contrato	Desde la suscripcion del contrato	Hasta que se realice la entrega de los bonos	Con la actualización permanete por parte del supervisor de las normas tributarias aplicables al contrato en	Permanente
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambios normativos relacionados con la ejecución del objeto del contrato que no afecten la ecuación económica del contrato.	Modificación del contenido obligacional del contrato.	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	CONTRATISTA	Realizar seguimiento entre la entidad, el supervisor contratista a la información técnica - legal y monitorear la ejecución del contrato.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Desde la suscripción del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Revisión de la información en reuniones de seguimiento	Cada vez que se requiera
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambios normativos relacionados con la ejecución del objeto del contrato que afecte sustancialmente la ecuación económica del contrato y que se encuentre debidamente probado.	Afectación sustancial la ecuación financiera del contrato.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE y CONTRATISTA	Realizar seguimiento entre la entidad, el supervisor a la información técnica - legal y monitorear la vinculada la ejecucion del contrato y Realizar el estudio particular del cambio normativo y evaluar el impacto en la ecuación económica del mismo.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Desde la suscripción del contrato	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Revisión de la información en reuniones de seguimiento	Cada vez que se requiera
8	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Falta de publicidad en el seguimiento de la supervisión	Retraso en la ejecución del contrato	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE	Publicidad de los procesos según modalidad, de acuerdo al manual de contratación de la entidad.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Durante la ejecucion del contrato	Términos establecidos en el contrato	Reuniones de seguimiento	Cada vez que se requiera
9	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Falta de publicidad en los procesos de contratación	Declaratoria desierta del proceso de selección, lo que implica no contratación y por ende demoras en la prestación del servicio al cliente	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	CONTRATANTE	Publicidad de los procesos según modalidad, de acuerdo al manual de contratación de la entidad.	RARO (1)	MENOR (2)	3	BAJO	SI	supervisor del contrato y contratista	Durante la etapa precontractual	Durante los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Término establecido para la firma de contrato	Etapa precontractual - Firma del contrato y reuniones entre el CONTRATISTA y el supervisor de la Entidad.

No.	10	11
CLASE	ESPECIFICO	ESPECIFICO
FUENTE	INTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	AMBIENTAL	REGULATORIO
DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASARY, CÓMO PUEDE OCURRIR)	falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo	Cambios normativos relacionados con la ejecución del objeto del contrato que no afecten la ecuación económica del contrato.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Afectación a la salud humana y al Medio Ambiente	Modificación del contenido obligacional del contrato.
PROBABILIDAD	POSIBLE (3)	POSIBLE (3)
IMPACTO	MODERADO (3)	MENOR (2)
VALORACIÓN DEL RIESGO	6	5
CATEGORÍA	ALTO	MEDIO
¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Aplicación de las medidas relativas en temas ambientales, de seguridad y salud en el trabaho y energeticos	Realizar seguimiento entre la entidad, el supervisor contratista a la información técnica - legal y monitorear vinculada a la ejecución del contrato.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO — PROB.	RARO (1)	RARO (1)
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO — IMPAC	MENOR (2)	MENOR (2)
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO — VALOR	3	3
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO — CATEG	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	contratista	supervisor del contrato y contratista
FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde la suscripción del contrato	Desde la suscripción del contrato
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas	Hasta el cumplimiento de las garantías establecidas
MONITOREO Y REVISÓN — ¿COMO SE REALIZA EL MONI	Revisión de la información en reuniones de seguimiento	Revisión de la información en reuniones de seguimiento
MONITOREO Y REVISÓN — PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	Cada vez que se requiera	Cada vez que se requiera

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHwjimenep	WILSON JIMENEZ PARRA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-011-920910	CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C
Fecha y Hora Sistema:	2024-10-02-2:47 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	5324	**Fecha Registro:**	2024-06-07	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-011-920910 CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	197.437.770,00	**Valor Total Operaciones:**	17.198.124,00			**Valor Actual.:**	214.635.894,00	**Saldo x Comprometer:**	214.635.894,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5324	**Fecha Registro:**	2024-06-07	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
920918 FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FIC-CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA	C-3603-1300-15-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Propios	26	CSF	2024-10-02	197.437.770,00	17.198.124,00			
					Total:	197.437.770,00	17.198.124,00	214.635.894,00	214.635.894,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO BIENES: CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS PARA LOS EQUIPOS DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN FIC DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA.

Firma Responsable

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCCIÓN Y LA MADERA

OBJETO: Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y maquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologias para la construcción

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SOMMER S.A.S	PYP comercial LTDA	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR PROMEDIO TOTAL
				VR UNITARIO	VR UNITARIO		
1	IMPRESORA 3D FUSED FORM 300 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO Y SUMINISTRO DE BOQUILLA, EXTRUSOR, FUSOR; CAMBIO DE TEFLÓN INTERNO DE BOQUILLA Y 2 REPUESTOS ADICIONALES A ELEGIR.	UNIDAD	2	$ 1,710,000	$ 1,820,000	$ 1,765,000	$ 3,530,000
2	CORTADORA LASER MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: - LIMPIEZA DE COREAS DE LOS EJES DE LA MÁQUINA CO2. - LUBRICACIÓN DE RIELES Y ENGRANAJES DE LA MÁQUINA. - LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE COJINETES. - LIMPIEZA DE ESPEJOS Y LENTE FOCAL. - LIMPIEZA DE EXTRACTOR DE HUMOS. - LIMPIEZA INTERNA DE ASPAS DEL EXTRACTOR Y REJILLA DE EXTRACCIÓN. - LIMPIEZA INTERNA DEL CHILLER. - LIMPIEZA DE REJILLA DE VENTILACIÓN. - CAMBIO DE AGUA DESTILADA (NO INCLUYE AGUA). - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS Y SENSORES DE ALARMAS. - LIMPIEZA INTERNA DE LA FUENTE. - HACER ALINEACIÓN DE HAZ LÁSER. - ALINEACIÓN DE LÁSER EN LOS 3 ESPEJOS. - VERIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN VERTICAL. - VERIFICACIÓN DE CORTE DEL MATERIAL, CORTE RECTO Y TRASPASO DEL HAZ LÁSER EN EL MATERIAL. - LIMPIEZA DEL CRISTAL DEL TUBO. - LIMPIEZA DEL LENTE DEL TUBO. - LUBRICACIÓN DE LOS TORNILLOS SIN FIN DE LA MESA DE TRABAJO. - REVISIÓN GENERAL DE TORNILLOS Y CORREAS. - REVISIÓN DE TORNILLOS INTERNOS DE ENGRANAJES. - REVISIÓN Y AJUSTE TORNILLOS DE ACOPLES DE LOS EJES. - TENSIÓN DE LAS CORREAS DE LOS EJES. REPUESTOS:	UNIDAD	4	$ 8,300,000	$ 8,000,000	$ 8,150,000	$ 32,600,000

3	MANTENIMIENTO PLOTTER HP DESINGJET T530 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE CARTUCHOS, CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN).	UNIDAD	1	$ 5,110,000	$ 5,205,000	$ 5,157,500	$ 5,157,500
4	MANTENIEMINTO EQUIPO PLOTTER HP DESINGJET T520 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE CARTUCHOS, CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN).	UNIDAD	1	$ 5,110,000	$ 5,205,000	$ 5,157,500	$ 5,157,500
5	MANTENIMIENTO INGLETEADORA STANLEY, DEWALT, MAQUITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE DISCOS Y MANTENIMIENTO DE BANCOS (AJUSTES, GUAYAS Y TORNILLERÍA ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 1,900,000	$ 1,710,000	$ 1,805,000	$ 1,805,000
6	MANTENIMIENTO MESA VIBRATORIA SIMULADORA DE SISMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: FORMATEO, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y CALIBRACIÓN	UNIDAD	1	$ 6,598,000	$ 6,000,000	$ 6,299,000	$ 6,299,000
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO IMPRESORA 3D RESINA INCLUYE: SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO A IMPRESORA 3D DE REFENCIA FOTO 8.9S. SE REALIZA CAMBIO DE CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD C, LA PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9 PULGADAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA, LIMPIEZA GENERA SUMINISTRO DE: CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9	UNIDAD	1	$ 8,391,000	$ 8,391,000	$ 8,391,000	$ 8,391,000
8	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUMINISTRO DE PIEZAS REPUESTO (FUENTES DE PODER) PARA 4 EQUIPOS Y ACCESORIOS COMO MOUSE Y CABLES A WORKSTATION REF P340 MT-M 30DJ-S4S800	UNIDAD	4	$ 1,500,000	$ 1,470,000	$ 1,485,000	$ 5,940,000
					Sub Total		**$ 68,880,000**
					Valor IVA 19%		**$ 13,087,200**
					Total Propuesta		**$ 81,967,200**

Outlook

CPE No. 11-9-2024-075390 - DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR (MANT DIBUJO Y MODELADO)

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Lun 21/10/2024 11:41 AM
Para Diana Paola Zaque <dzaque@sena.edu.co>
CC Diana Paola Zaque <dzaque@sena.edu.co>; Beatriz Elena Moreno Romero <bemoreno@sena.edu.co>; Robinson Parra Rodríguez <rparrar@sena.edu.co>; Santos Eliecer Vera Arguelles <sveraa@sena.edu.co>; Beyanires Guzman Arias <bguzmana@sena.edu.co>; Jorge Enrique Leiva Pabon <jeleiva@sena.edu.co>; Olga Lucia Rojas Baquero <orojasb@sena.edu.co>; Evelyn Avellaneda Quiroga <eavellaneda@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (860 KB)

C.E.(FRM) - 11-9-2024-075390-(11)-1192093 + DIANA PAOLA ZAQUE FERNANDEZ DESI.tif; C.I.(FRM)-9-2024-075390-(11)-1192093-+ DIANA PAOLA ZAQUE FERNANDEZ--DESIGNACI.html;

Apreciado(a) * DIANA PAOLA ZAQUE FERNANDEZ
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
11-9-2024-075390	2024-02-473727	21/10/2024 11:39:42 a. m.

Asunto	Descripción del asunto
DESIGNACIONES	DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR (MANT DIBUJO Y MODELADO)

11-9209-03

Cordial saludo:

Por medio del presente, en aras de mantener las buenas practicas de la contratación estatal, se hace necesario realizar designación de los funcionarios y/o contratistas que integraran el comité estructurador de los procesos contractuales; Igualmente, el comité estructurador es el responsable de presentar el documento final con sus respectivos soportes, los cuales son el resultado de una correcta planeación, que refleje la necesidad de contratación, la modalidad de contratación y la pertinencia del proceso.

Por lo tanto, se hace necesario la designación y comunicación del comité estructurador para el proceso que tiene por objeto: “Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción.”. A continuación, se relacionan los Integrantes que conformaran el Comité Estructurador; así:

Ámbito técnico SST: Beatriz Elena Moreno Romero (bemoreno@sena.edu.co)
Ámbito técnico Ambiental: Robinson Parra Rodriguez (rparrar@sena.edu.co)
Ámbito Jurídico: Santos Eliecer Vera Arguelles (svera@sena.edu.co)
Ámbito Económico: Beyanires Guzmán Arias (bguzmana@sena.edu.co)
Ámbito Tecnico: Jorge Enrique Leiva Pabon (leivapabon@gmail.com; jeleiva@sena.edu.co)

De acuerdo con lo anterior, se indican las funciones que ejercerá el Comité Estructurador:
1. Estructurar y suscribir los estudios previos, análisis de sector y análisis de riesgos junto a los anexos 2. El área jurídica acompañara la estructuración y la consolidación de la etapa precontractual en la plataforma secop II.

3. El área financiera apoyara en la construcción de los indicadores financieros y determinará la viabilidad económica, cuando haya lugar a ello
4. Estructurar las respuestas oportunas a las observaciones presentadas en el proceso de selección hasta la presentación de las ofertas. Por lo anterior, se les comunica la designación y se invitan al cumplimiento a cabalidad de sus funciones.

Por lo anterior, se les comunica la designación y se invitan al cumplimiento a cabalidad de sus funciones

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".

Atentamente,

Diana Paola Zaque Fernández

Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo

Intercentros de Cazucá

Proyecto :
Evelyn Avellaneda Quiroga-Centro De Tecnologías Para la Construcción y La Madera

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica www.sena.edu.co

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

Proceso :

Solicitud de información a los Proveedores

SIP-DC-CTCM-031-2024 (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA - CTCM

Ver Enlace

Contratar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluida la reparación, de los equipos y máquinas de los bienes muebles de dibujo y modelado del centro de tecnologías para la construcción

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 24/10/2024 5:00 PM **- Fecha de publicación** 22/10/2024 9:04 AM

PROVEEDORES

Interesados 1

154

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
22/10/2024	22/10/2024	24/10/2024

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Ver más »

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Nuevo Opciones

EVALUACIÓN

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES Crear

Sin mensajes

TAREAS Crear

Aprobación del proceso SIP-DC-CTCM-031-2024 (Normal)
-
Solicitud de informacion SIP-DC-CTCM-031-2024 (Normal)
-

Ver más »

MODIFICACIONES / ADENDAS Crear

No tiene ninguna modificación

PROVEEDORES SUSCRITOS

SINERGY & LOWELLS SAS
23/10/2024 9:18 AM

Ver más »

ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS Cambiar

Las modificaciones serán aplicadas sólo en este proceso

Equipo: Solicitud de información a los Proveedores CTCM / 22/10/2024 8:11 AM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Tarea Tarea:ESTRUCTURADOR CTCM Cambiar

Tarea Tarea:COORDINADOR GRUPO Cambiar

Aprobar publicación de la solicitud de información

Paso 1 - Sin Orden - (1)

Tarea Tarea:ESTRUCTURADOR CTCM Cambiar

Tarea Tarea:COORDINADOR GRUPO Cambiar

Evaluación de las ofertas

Paso 1 - Sin Orden - (1)

Tarea Tarea:ESTRUCTURADOR CTCM :: APOYO CONTRATACION CTCM Cambiar

Tarea Tarea:COORDINADOR GRUPO Cambiar

Aprobación de analisis comparativo

Paso 1 - Sin Orden - (1)

Tarea Tarea:ESTRUCTURADOR CTCM Cambiar

Tarea Tarea:COORDINADOR GRUPO Cambiar

EVENTOS DEL PROCESO

El proceso CO1.BDOS.6917041 ha cambiado de Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
24/10/2024 5:01 PM

El proceso CO1.REQ.7047598cambiado de estado Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
24/10/2024 5:01 PM

El proveedor cancelo la suscripción en el proceso CO1.NTC.6928042.
SUMINCOL S.A.S
23/10/2024 10:09 AM

Oportunidad CO1.OPDOS.23391146 fue consultado por el Proveedor SINERGY & LOWELLS SAS.
SINERGY & LOWELLS SAS
23/10/2024 9:18 AM

El proveedor está suscrito en el proceso SIP-DC-CTCM-031-2024.
SINERGY & LOWELLS SAS
23/10/2024 9:18 AM

Ver más »

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda **018000-52-0808** www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

PYP COMERCIAL LTDA

C O T I Z A C I Ó N

COTIZACION NO. 264		DATOS DEL CLIENTE	
Fecha	19/07/2024	**Nombre**	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Nombre	PYP COMERCIAL LTDA	**Sr(a).**	JORGE LEIVA
Ciudad	BOGOTÁ D.C.	**Ciudad**	BOGOTÁ D.C.
Dirección	CALLE 24 # 12 – 79 PISO 3	**Dirección**	- -
Teléfono/fax	2371974	**E-mail**	- -
Celular	3154844669 / 3143589891	**Teléfono**	- -

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	IMPRESORA 3D FUSED FORM 300 **MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE:** CAMBIO Y SUMINISTRO DE BOQUILLA, EXTRUSOR, FUSOR; CAMBIO DE TEFLÓN INTERNO DE BOQUILLA Y 2 REPUESTOS ADICIONALES A ELEGIR.	UNIDAD	2	$ 1.820.000	$ 345.800	$ 4.331.600
2	CORTADORA LASER **MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE:** - LIMPIEZA DE COREAS DE LOS EJES DE LA MÁQUINA CO2. - LUBRICACIÓN DE RIELES Y ENGRANAJES DE LA MÁQUINA. - LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE COJINETES. - LIMPIEZA DE ESPEJOS Y LENTE FOCAL. - LIMPIEZA DE EXTRACTOR DE HUMOS. - LIMPIEZA INTERNA DE ASPAS DEL EXTRACTOR Y REJILLA DE EXTRACCIÓN. - LIMPIEZA INTERNA DEL CHILLER. - LIMPIEZA DE REJILLA DE VENTILACIÓN. - CAMBIO DE AGUA DESTILADA (NO INCLUYE AGUA). - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS Y SENSORES DE ALARMAS. - LIMPIEZA INTERNA DE LA FUENTE. - HACER ALINEACIÓN DE HAZ LÁSER. - ALINEACIÓN DE LÁSER EN LOS 3 ESPEJOS. - VERIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN VERTICAL. - VERIFICACIÓN DE CORTE DEL MATERIAL, CORTE RECTO Y TRASPASO DEL HAZ LÁSER EN EL MATERIAL. - LIMPIEZA DEL CRISTAL DEL TUBO. - LIMPIEZA DEL LENTE DEL TUBO. - LUBRICACIÓN DE LOS TORNILLOS SIN FIN DE LA MESA DE TRABAJO. - REVISIÓN GENERAL DE TORNILLOS Y CORREAS. - REVISIÓN DE TORNILLOS INTERNOS DE ENGRANAJES. - REVISIÓN Y AJUSTE TORNILLOS DE ACOPLES DE LOS EJES. - TENSIÓN DE LAS CORREAS DE LOS EJES. **REPUESTOS:** 4 KIT ESPEJOS ÓPTICOS 1 COMPRESOR 1 TUBO LASER 1 CHILLER	UNIDAD	4	$ 8.000.000,00	$ 1.520.000,00	$ 38.080.000
3	MANTENIMIENTO PLOTTER HP DESINGJET T530 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE SISTEMA DE CARTUCHOS A RECARGA CONTINUA , CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN). SUMINISTRO DE DOS CABEZALES DE REPUESTO	UNIDAD	1	$ 5.205.000,00	$ 988.950,00	$ 6.193.950
4	MANTENIEMINTO EQUIPO PLOTTER HP DESINGJET T520 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE SISTEMA DE CARTUCHOS A RECARGA CONTINUA , CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN). SUMINISTRO DE DOS CABEZALES DE REPUESTO	UNIDAD	1	$ 5.205.000,00	$ 988.950,00	$ 6.193.950
5	MANTENIMIENTO INGLETEADORA STANLEY, DEWALT, MAQUITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE DISCOS Y MANTENIMIENTO DE BANCOS (AJUSTES, GUAYAS Y TORNILLERÍA ORIGINAL SUMINISTRO: 2 DISCOS DE CORTE	UNIDAD	2	$ 1.710.000	$ 324.900,00	$ 4.069.800
6	MANTENIMIENTO MESA VIBRATORIA SIMULADORA DE SISMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: FORMATEO, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y CALIBRACIÓN INSTALACION EN AULA DESIGNADA	UNIDAD	1	$ 6.000.000	$ 1.140.000,00	$ 7.140.000
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO IMPRESORA 3D RESINA INCLUYE: SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO A IMPRESORA 3D DE REFENCIA FOTO 8.9S. SE REALIZA CAMBIO DE CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD C, LA PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9 PULGADAS, PRUEBAS DE	UNIDAD	1	$ 8.391.000	$ 1.594.290,00	$ 9.985.290
8	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUMINISTRO DE PIEZAS REPUESTO (FUENTES DE PODER) PARA 4 EQUIPOS Y ACCESORIOS COMO MOUSE Y CABLES A WORKSTATION REF P340 MT-M 30DJ-S4S800	UNIDAD	4	$1.470.000	$1.749.300	$6.997.200
OBSERVACIONES:				VALOR TOTAL CON IVA		**$ 82.991.790**

NOTA: POR FAVOR TENER EN CUENTA LA VIGENCIA DE LA OFERTA YA QUE EL PRECIO PUEDE VARIAR SEGÚN EXISTENCIAS

PYP COMERCIAL LTDA
Cra 24 Nº 12 - 79 PISO 3 Bogotá D.C

Cotización
2412//2024

SOMMER S.A.S.

NIT. 830.136.416-6

DISTRIBUIDORES IMPORTADORES: TWILL-IMSA - ROLLER- DEWALT - ABRASIVOS - S.K.F. - STANLEY – PROTO

NIT	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	JORGE LEIVA	20/18/2024	BOGOTÁ
Dirección		**Email**	**Teléfono**	
			301 4561784	

TENEMOS EL GUSTO DE COTIZAR A USTEDES LOS SIGUIENTES ARTICULOS

No. Ítem	Descrición Técnica	Unid. Medida	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. IVA	Vr. Unitario con Iva	Vr. Total
1	IMPRESORA 3D FUSED FORM 300 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO Y SUMINISTRO DE BOQUILLA, EXTRUSOR, FUSOR; CAMBIO DE TEFLÓN INTERNO DE BOQUILLA Y 2 REPUESTOS ADICIONALES A ELEGIR.	UNIDAD	2	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900	$ 4.069.800
2	CORTADORA LASER MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: - LIMPIEZA DE COREAS DE LOS EJES DE LA MÁQUINA CO2. - LUBRICACIÓN DE RIELES Y ENGRANAJES DE LA MÁQUINA. - LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE COJINETES. - LIMPIEZA DE ESPEJOS Y LENTE FOCAL. - LIMPIEZA DE EXTRACTOR DE HUMOS. - LIMPIEZA INTERNA DE ASPAS DEL EXTRACTOR Y REJILLA DE EXTRACCIÓN. - LIMPIEZA INTERNA DEL CHILLER. - LIMPIEZA DE REJILLA DE VENTILACIÓN. - CAMBIO DE AGUA DESTILADA (NO INCLUYE AGUA). - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS Y SENSORES DE ALARMAS. - LIMPIEZA INTERNA DE LA FUENTE. - HACER ALINEACIÓN DE HAZ LÁSER. - ALINEACIÓN DE LÁSER EN LOS 3 ESPEJOS. - VERIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN VERTICAL. - VERIFICACIÓN DE CORTE DEL MATERIAL, CORTE RECTO Y TRASPASO DEL HAZ LÁSER EN EL MATERIAL. - LIMPIEZA DEL CRISTAL DEL TUBO. - LIMPIEZA DEL LENTE DEL TUBO. - LUBRICACIÓN DE LOS TORNILLOS SIN FIN DE LA MESA DE TRABAJO. - REVISIÓN GENERAL DE TORNILLOS Y CORREAS. - REVISIÓN DE TORNILLOS INTERNOS DE ENGRANAJES. - REVISIÓN Y AJUSTE TORNILLOS DE ACOPLES DE LOS EJES. - TENSIÓN DE LAS CORREAS DE LOS EJES. REPUESTOS: 8 KIT ESPEJOS ÓPTICOS 2 COMPRESOR 2 TUBO LASER 2 CHILLER	UNIDAD	4	$ 8.300.000	$ 1.577.000	$ 9.877.000	$ 39.508.000
3	MANTENIMIENTO PLOTTER HP DESINGJET T530 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE SISTEMA DE CARTUCHOS A RECARGA CONTINUA , CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN). SUMINISTRO DE DOS CABEZALES DE REPUESTO	UNIDAD	1	$ 5.110.000	$ 970.900	$ 6.080.900	$ 6.080.900
4	MANTENIEMINTO EQUIPO PLOTTER HP DESINGJET T520 MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE SISTEMA DE CARTUCHOS A RECARGA CONTINUA , CAMBIO DE CABEZAL DE IMPRESIÓN Y CAMBIO DE ENCODER STRIP (BANDA DONDE RECORRE EL CARRO DE IMPRESIÓN). SUMINISTRO DE DOS CABEZALES DE REPUESTO	UNIDAD	1	$ 5.110.000	$ 970.900	$ 6.080.900	$ 6.080.900
5	MANTENIMIENTO INGLETEADORA STANLEY, DEWALT, MAQUITA MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: CAMBIO DE DISCOS Y MANTENIMIENTO DE BANCOS (AJUSTES, GUAYAS Y TORNILLERÍA ORIGINAL SUMINISTRO: 2 DISCOS DE CORTE	UNIDAD	1	$ 1.900.000	$ 361.000	$ 2.261.000	$ 2.261.000
6	MANTENIMIENTO MESA VIBRATORIA SIMULADORA DE SISMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE INCLUYE: FORMATEO, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y CALIBRACIÓN INSTALACION EN AULA DESIGNADA	UNIDAD	1	$ 6.598.000	$ 1.253.620	$ 7.851.620	$ 7.851.620
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO IMPRESORA 3D RESINA INCLUYE: SE REALIZA MANTENIMIENTO CORRECTIVO A IMPRESORA 3D DE REFENCIA FOTO 8.9S. SE REALIZA CAMBIO DE CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD C, LA PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9 PULGADAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA, LIMPIEZA GENERA SUMINISTRO DE: CRISTAL DE SOPORTE PARA PANTALLA LCD PANTALLA MONOCROMÁTICA LCD 4K DE 8,9	UNIDAD	1	$ 8.391.000	$ 1.594.290	$ 9.985.290	$ 9.985.290
8	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUMINISTRO DE PIEZAS REPUESTO (FUENTES DE PODER) PARA 4 EQUIPOS Y ACCESORIOS COMO MOUSE Y CABLES A WORKSTATION REF P340 MT-M 30DJ-S4S800	UNIDAD	**4**	**$1.500.000**	**$6.000.000**	**$1785.000**	**$7.140.000**
						Total incluido IVA	$ 82.977.510

VALIDEZ OFERTA: 5 DIAS HABILES ENTREGA: 30 DIAS HABILES DESPUES DE O.C
FORMA DE PAGO: A CONVENIR

NOTA: POR FAVOR TENER EN CUENTA VALIDEZ DE LA OFERTA YA QUE EL PRECIO PUEDE VARIAR SEGÚN EXISTENCIAS