



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 05 de septiembre de 2023

DEPENDENCIA REQUERENTE EN CONTRATACIÓN:

923068 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA-FORTALECIMIENTO DE OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOG

ORDENADOR DEL GASTO: 36-02-00-076-923010 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN-VALLE

OBJETO: SERVICIOS PERSONALES - CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACION:

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN requiere contratar la prestación de servicios de logística para la participación en programas de ensayos de aptitud internacionales de los laboratorios de ensayos mecánicos y de metalografía y espectrometría del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN.

Lo anterior, debido a que los laboratorios del centro ASTIN ha establecido dentro de sus actividades dar cumplimiento a los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, dentro de los cuales se cuenta el Aseguramiento de la validez de los resultados, establecido en su numeral 7.7, así como los requisitos de acreditación del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC consignados en el documento CEA-3.0-04 versión 03, Política para la participación en Ensayos de Aptitud (EA) en laboratorios como parte de la ejecución de los proyectos formulados para el fortalecimiento de los servicios tecnológicos del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, denominados "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos de ensayos de laboratorios del centro ASTIN, dirigida a los sectores productivos y comunidad SENA, cumpliendo con requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, legales, reglamentarios u otros que aplican, en la vigencia 2023" y, "Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos del laboratorio de metrología



dimensional del centro nacional ASTIN, cumpliendo con requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, legales, reglamentarios u otros que aplican, en la vigencia 2023”.

Además, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, tiene como misión según mandato de la Ley 119 de 1994 la de “...cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.” Adicionalmente, dentro de sus objetivos está el de “... Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral.” Y dentro de sus funciones “... Prestar servicios tecnológicos en función de la formación profesional integral, cuyos costos serán cubiertos plenamente por los beneficiarios, siempre y cuando no se afecte la prestación de los programas de formación profesional.”

Para dar cumplimiento al mandato legal anterior, es indispensable contar con equipos, instalaciones y tecnología que permitan la ejecución de ensayos y calibraciones de calidad de acuerdo con estándares nacionales e internacionales, así como garantizar los resultados obtenidos de dicha ejecución, poderlos destinar a la asistencia empresarial y prestación de servicios tecnológicos e impartir la capacitación y formación técnica y tecnológica, que constituye a su objeto institucional y que desarrolla su misión y función pública.

2.2 ANALISIS DE LA CONVENIENCIA:

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria, ASTIN, requiere contratar la participación de los laboratorios ensayos en programas de ensayos de aptitud, que permitan dar continuidad al proyecto de acreditación bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, de acuerdo con las especificaciones técnicas que se indican en este documento.

Los beneficios para los laboratorios de ensayo con la participación en ensayos de aptitud se ven reflejados en los siguientes puntos:

- Identificación de diferencias en los resultados de los ensayos.
- Insumo para la confirmación del método.
- Confrontar el desempeño del laboratorio frente a pares internacionales.
- Cumplir con los requisitos específicos del ente acreditador.

Así también, se busca para fortalecer el portafolio de servicios tecnológicos y apoyar proyectos de formación y de investigación aplicada que adelanta el Centro ASTIN, teniendo en cuenta la resolución 17 de 1999 emanada por el director general por la cual se establecen directrices para la implementación de un sistema de desarrollo tecnológico de los centros ASTIN y Colombo Italiano, y la resolución No. 76-05641 de 2020 emitida por la subdirección del centro, por la cual se establecen directrices para la implementación de un sistema de desarrollo tecnológico de prestación de servicios de ensayo y calibración y se deroga la resolución 10775 del 19 de diciembre de 2016.



Por otro lado, de conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio el Centro, el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la industria ASTIN, deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía.

En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda 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, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.

Se considera importante resaltar de acuerdo con lo expuesto en esta circular, que, los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional.

Por consiguiente la forma más conveniente de tramitar el proceso que tiene por objeto CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN, es por Selección Abreviada de Mínima Cuantía, una vez que se estableció la modalidad de selección que se utilizará para adquirir el servicio, el centro decidió que se podrá utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 DE 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente sería mediante la siguiente sub modalidad i) efectuando la invitación - en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes - regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 debido que al realizar el análisis no se encontró que los servicios necesarios se podrían realizar bajo la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto ut supra.

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

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
--	-------------	----------------------	------------------------	-----------



80111600	76-9230- CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN.	\$120.000.000	Elizabeth Cárdenas	Calle 52 No. 2 bis- 15
----------	--	---------------	--------------------	------------------------

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	[F] Servicios	80000000	80110000	80111600	80111623	Servicios temporales de compras y logística
2	[F] Servicios	81000000	81130000	81131500	81131500	Metodologías y análisis

5. OBJETO

SERVICIOS PERSONALES - CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Lote 1. Ensayos de aptitud para tracción para barras corrugadas

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
------	-------------	---------------------	------------------	----------



1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de tracción a barras corrugadas de acero de acuerdo con la norma: ASTM A706 / A706M-16 Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bars for Concrete Reinforcement o NTC 2289 Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto, o tener un alcance flexible donde se evalúe la determinación del mensurando, independientemente del método de ensayo que se emplee.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas - CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1
---	---	---	----------	---

Lote 2. Ensayos de aptitud para dureza en escala Rockwell

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de dureza a materiales metálicos de acuerdo con la norma: ASTM E18 Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials	<p>Ensayo de aptitud en escala Rockwell C</p> <p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -</p>	Servicio	1



		CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM		
--	--	--	--	--

Lote 3. Ensayos de aptitud para análisis de composición química en aceros

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para análisis de composición química para aceros al carbono y de baja aleación por espectrometría, La muestra a evaluar es sólida y es aceptable un ensayo de aptitud en el cual el proveedor estipule que cualquier método se puede usar.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas - CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1

Lote 4. Ensayos de aptitud para calibración de cintas métricas

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para calibración de cintas métricas.	<p>El programa de ensayo de aptitud debe tener programa vigente para calibración de cintas métricas con división de escala de 1 mm y/o 0,5 mm.</p> <p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p>	Servicio	1



		<ul style="list-style-type: none">El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM o estar inscrito en la base de datos de EPTIS (European Information System of Proficiency Testing Schemes).		
--	--	---	--	--

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

- El transporte de los ítems de ensayo entre el proveedor del ensayo de aptitud y el laboratorio y viceversa, debe ser asumido directamente por el proponente.
- Se deberá entregar un informe final con el resultado obtenido por el laboratorio y la calificación del desempeño de este.
- El proveedor de ensayos de aptitud debe cumplir por lo menos con uno de los tres casos siguientes:
 - Estar acreditado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010, en cada uno de los ensayos de aptitud solicitados.
 - Estar inscrito en la base de datos de EPTIS (European Information System of Proficiency Testing Schemes).
 - Ser un instituto nacional de metrología.

7. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

- Efectuar el proceso de gestión de inscripción, pago y entrega de las muestras para el ciclo anual según corresponda, en los ensayos de aptitud.
- Entrega de ítems de ensayo o calibración para poder participar en el ensayo de aptitud, de acuerdo con el cronograma del Ensayo de Aptitud, para el ciclo anual según corresponda
- Comprobante del proceso de gestión de inscripción y pago que soporte que el centro ASTIN está inscrito en el ensayo de aptitud, emitido por el proveedor de ensayos de aptitud.
- Acceso total a la cuenta creada en el portal web del proveedor de ensayos de aptitud.

8. ANALISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES.



Para este proceso los posibles oferentes son de contexto nacional e internacional: dentro de los nacionales, se cuenta únicamente con el Instituto Nacional de Metrología de Colombia INM y dentro de los internacionales se cuenta con una serie de proveedores de ensayos de aptitud que se encuentran acreditados bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 ó que cumplen con el decreto 1595 de 2015, pero a quienes se debe acceder por medio de operadores logísticos que realicen los procedimientos propios de logística, negociación con divisas, nacionalización, re-exportación, pago de impuestos y demás trámites asociados con el transporte de ítems de ensayo, eso sin tener en cuenta la vigencia de sus programas.

Colombia se encuentra en un proceso de recuperación económica. La industria colombiana requiere reactivar sus actividades para que el crecimiento económico sea una realidad que garantice el bienestar y desarrollo social de la población. Según el DANE (2021), en octubre de 2021 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$1.519,2 millones FOB, esto quiere decir que la relación de pagos por bienes y servicios con respecto a los ingresos por ventas al exterior es negativa y hay más egresos que ingresos. En este proceso las empresas requieren apoyo en el ámbito técnico y de investigación para poder competir en mercados regulados y con barreras de tipo técnico; este apoyo se convierte entonces, en estrategia desde los laboratorios del Centro Nacional ASTIN, para impactar en el desarrollo económico y social de las mismas además de contribuir con las políticas institucionales y la estrategia de Centro, promoviendo la investigación y el desarrollo tecnológico a través de los diferentes proyectos de I+D+i, mediante el semillero de investigación ASTIN (SIA) y el grupo de Investigación en Desarrollo de Materiales y Productos (GIDEMP).

A. Contexto Económico:

En el tercer trimestre de 2022, la economía colombiana registró un crecimiento de 7,1% real anual, superando nuestras expectativas de crecimiento que se ubicaban en cerca del 6,5% aunque desacelerándose parcialmente frente al dato observado en el periodo de 2021-III (13,8%). A su vez, el PIB presentó una variación trimestral anualizada de 6,4%, presentando un menor crecimiento con respecto al mismo periodo del 2021 (30,4%) y mayor al segundo trimestre del presente año (5,2%).

En el consolidado de 2022, a partir de los resultados más recientes de la dinámica productiva, el análisis de riesgos al crecimiento económico y los resultados de los modelos de análisis, aumentamos nuestro pronóstico de crecimiento de 6,5% en la última edición a 7,7%. Así, se estima que la economía colombiana estaría 10,8% por encima de los niveles prepandemia (2019), ubicándola como líder de la recuperación económica a nivel regional, por encima de pares como Chile (7%), Perú (3,8%), Argentina (3,5%) y Brasil (3,4%).

Para 2023, anticipamos un crecimiento de la economía colombiana del 1,5% (vs 2,4% en la publicación del tercer trimestre) coherente con una desaceleración de la economía y moderación del consumo privado. En línea con esto, se espera que el 2023 sea un año de estabilización y ajuste macroeconómico tras un periodo de sobrecalentamiento, en el que se garantice un crecimiento sostenible para mediano plazo (2024 se acercaría a 3,4% disminuyendo gradualmente hasta el nivel de 3,0% en el año 2026). (Prospectiva económica diciembre 2022- Fuente: Fedesarrollo).

Estos buenos resultados han permitido que el país cuente con herramientas para cerrar brechas sociales, recuperar el empleo y un mejor desempeño de algunos sectores claves en la economía. No obstante, los indicadores agregados sobre la productividad demuestran que el país tiene aún una larga carrera por recorrer en este asunto. De acuerdo con cifras del Consejo Privado de



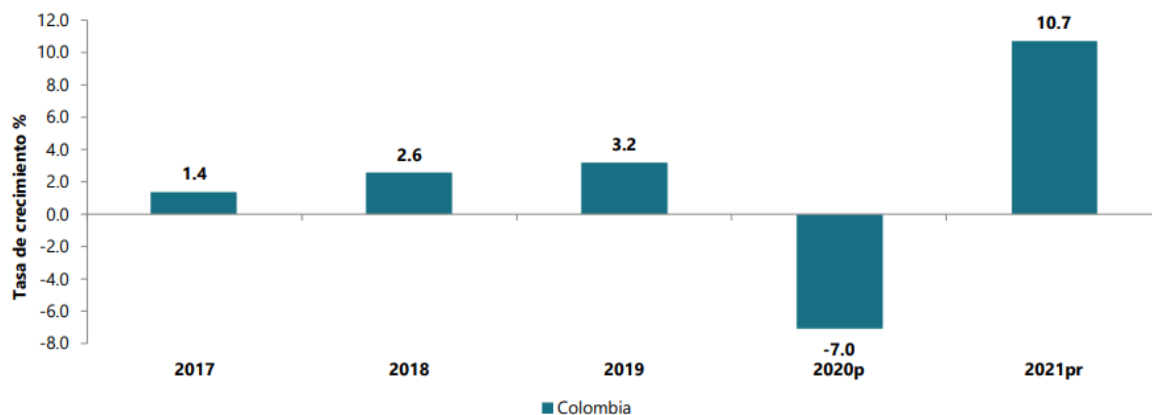
Competitividad, Colombia tiene un 20% de la productividad promedio de los países nórdicos, un 25% de la de Estados Unidos y un 35% de la de los países de la OCDE.

En términos de crecimiento empresarial, a lo largo de los últimos 8 años el 14% de las unidades productivas que en 2013 eran microempresas crecieron lo suficiente para formar parte de una categoría de tamaño superior, completando de esta manera un proceso de movilidad exitoso.

Lo propio hicieron el 24% de empresas pequeñas y el 20% de empresas medianas. Este comportamiento es el resultado de las acciones acertadas de política pública y del apoyo de entidades como las Cámaras de Comercio. Con relación al crecimiento de la economía colombiana, en 2023 se producirá un efecto de desaceleración.

Este fenómeno está alineado con la tendencia global y se explica por la subida de tasas de interés para controlar la inflación, lo cual supone un endurecimiento de las condiciones de endeudamiento y un freno para el crédito, el consumo y la inversión. (Confecámaras)

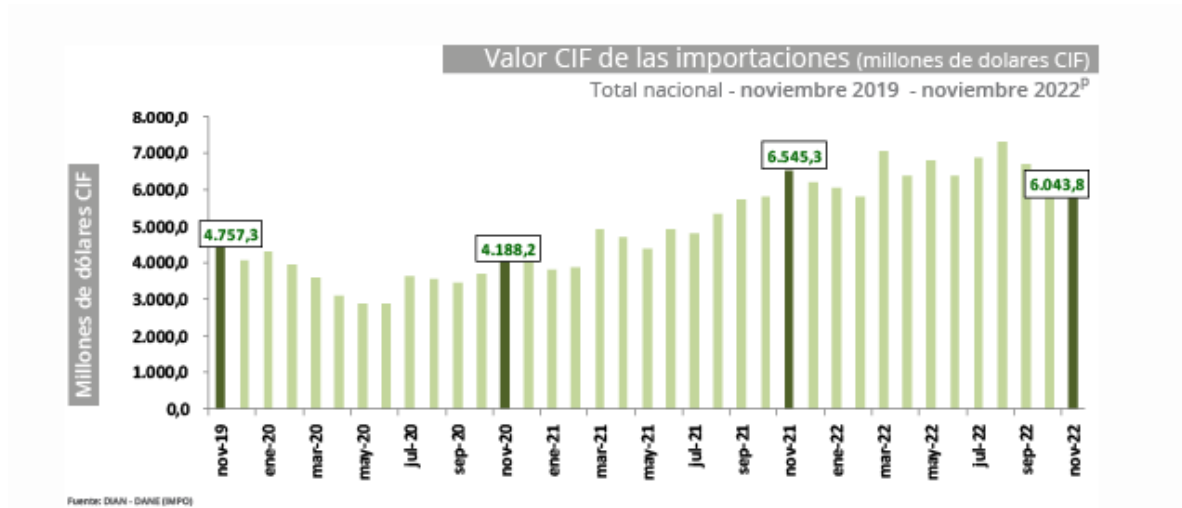
Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento anual (%) en volumen¹
Años 2017-2021^{Pr}



Fuente: DANE.

B. Contexto Internacional:

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en noviembre de 2022, las importaciones fueron US \$ 6.043,8 millones CIF y presentaron una disminución de 7,7% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución en 12% en el grupo de Manufacturas. En noviembre de 2022, las importaciones de Manufacturas participaron con 73,1% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,5%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,3%, y otros sectores 0,1%. (DANE)



Fuente: DANE.

C. Contexto Técnico:

Los servicios que se prestan en los laboratorios y que se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación de los laboratorios, requieren demostrar que los métodos usados continúan manteniendo la validez con el pasar del tiempo y que consideran los cambios que se presentan en los mismos. El numeral 8.3 del documento CEA-3.0-04 de ONAC define los lineamientos para la selección y evaluación del proveedor de Ensayos de Aptitud.

Considerando lo anterior, no cualquier proveedor puede, técnicamente, dar respuesta a los requerimientos planteados en este documento, puesto que se debe contar con una infraestructura tecnológica (tanto dura como blanda), que permita dar cumplimiento a cada uno de los requisitos técnicos planteados.

D. Contexto Regulatorio:

El compromiso del laboratorio de ensayos al acreditar un método ante el Organismo Nacional de Acreditación, ONAC, implica cumplir los documentos R-AC, CEA y circulares durante todo el tiempo que dure la acreditación y en este orden de ideas la presentación de ensayos de aptitud es un requisito de obligatorio cumplimiento cuyos resultados deben ser informados al ente acreditador cada vez que se presenten. La periodicidad de estos ensayos varía de acuerdo con el ofrecimiento por parte de los organizadores de ensayos de aptitud y la disponibilidad de estos para el mercado mundial.

Dentro de la regulación expedida por el ente acreditador el Laboratorio se obliga a tomar las acciones pertinentes en caso de que los resultados del ensayo sean negativos, lo cual implica realizar acciones correctivas para solucionar la causa raíz y presentar de nuevo estos ensayos en caso de que se pueda en la misma vigencia, con el fin de retroalimentar al ente acreditador en cuanto a su desempeño.

Otra normatividad relacionada con el mantenimiento de la norma NTC ISO/IEC 17025:2005 y la acreditación ante ONAC es:



- La Norma NTC-ISO/IEC 17043:2010, en la cual se regulan los ensayos de aptitud y las comparaciones interlaboratorios.
- El decreto 1595 de 2015, por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones.
- El numeral 7.7 de la norma ISO/IEC 17025:2017 “Aseguramiento de la validez de los resultados”
- CEA-3.0-04 versión 03, Política para la participación en Ensayos de Aptitud (EA) en laboratorios.
- Todas aquellas normas gubernamentales y requerimientos relacionados con los ensayos de aptitud que el ente acreditador coloque en vigencia o modifique.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA, y sus decretos reglamentarios.

ESTUDIO DE LA OFERTA

Al realizar la búsqueda de proveedores de ensayos de aptitud, que cumplan con los lineamientos del ente acreditador para prestar dichos servicios (demostrar su competencia técnica por medio de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 y/o cumplir con el decreto 1595 de 2015 o estar inscritos en la base de datos de EPTIS¹), se encontró que en Colombia existen únicamente tres proveedores de ensayos de aptitud que se encuentran acreditados ante el ONAC bajo ISO/IEC 17043:2010, pero dichos proveedores están enfocados a ensayos de aptitud en el área de agua potable, materiales de construcción no metálicos, volumen y gasodomésticos.

Además de lo anterior, el único ente en Colombia que cumple con el decreto 1595 de 2015 es el Instituto Nacional de Metrología de Colombia INM, y tiene en el momento un programa de interlaboratorios para calibración de pie de rey, pero no tiene ensayos vigentes para los otros métodos solicitados en este documento.

Se observó que, de los proveedores internacionales, existen varios en diferentes continentes que cumplen con la oferta y están acreditados bajo ISO/IEC 17043:2010. En la siguiente tabla se consignan algunas entidades nacionales que realizan labores de operación logística en estos temas.

NIT	Razón social	Ubicación
900.932.141-4	César Caro Romero S.A.S	Barranquilla
900.468.703-3	EXPERTQUIM S.A.S	Bogotá D.C.
900.150.649-7	ADCOM Ingeniería S.A.S	Bogotá D.C.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Al analizar el comportamiento de contrataciones de entidades públicas relacionadas con el objeto de contrato en cuestión, en la página web <https://www.secop.gov.co> con el tema de participación en ensayos de aptitud, utilizando las palabras claves: “ensayos”, “aptitud”, se encontró que para estos servicios el Centro ASTIN ya cuenta con experiencia en la contratación de procesos similares. El tipo de proceso más utilizado fue el de contratación mínima cuantía (ver tabla 1).

¹ European Information System on Proficiency Testing Schemes (Sistema de Información Europeo para Ensayos de Aptitud)



Tabla 1. Histórico de procesos similares.

Detalle	Tipo de Proceso	Proceso Número	Cuantía del contrato
Prestación de servicios, para la participación en ensayos de aptitud para los ensayos de los laboratorios, incluido el de metalografía y espectrometría del centro ASTIN.	Contratación mínima cuantía	MC-VLL-ASTIN-0019-2022	\$ 12.506.900
Adquirir material de control de calidad y ensayos de aptitud para la unidad de vigilancia de eventos de interés en salud pública del laboratorio de salud pública de Cundinamarca.	Contratación mínima cuantía	SS-CMC- 024-2022	\$ 41.144.000
Contratar la inscripción para el servicio de ensayos de aptitud en los laboratorios de servicios tecnológicos del centro de gestión industrial.	Contratación mínima cuantía	MC-DC-CGI-027-2022	\$ 26.748.261
Contratar servicios profesionales indirectos con persona jurídica para ensayos de aptitud. Proyecto SGPS-9554.	Contratación mínima cuantía	MC-VLL-CDTI-0048-2022	\$ 22.581.892
Contratar por prestación servicios realización de ensayos de aptitud en laboratorio de estudios ambientales, proyecto SGPS 9731.	Contratación mínima cuantía	MC-VLL-CDTI-0047-2022	\$ 6.109.398
Contratar los servicios para la realización de la auditoría interna y la participación en dos (2) ensayos de aptitud para el laboratorio de materiales del centro de la Construcción en la vigencia 2018	Contratación mínima cuantía	MÍNIMA CUANTÍA VLL-CC0052-2018	\$ 22.000.000
Contratar la prestación de servicios de logística para la participación en programas de ensayos de aptitud internacionales de los laboratorios de ensayo del centro Nacional ASTIN	Contratación mínima cuantía	CDT ASTIN 027-18 INVITACIÓN PÚBLICA	\$ 22.342.001
Contratar la prestación de servicios para la evaluación de resultados de pruebas de desempeño para el programa interlaboratorio de control de calidad para agua potable desarrollados en el laboratorio del Centro de comercio industria y turismo de Córdoba	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	CCIT-028-2016	\$ 2.204.000
Participación en pruebas inter laboratorio de pro-eficiencia para dispositivos médicos realizado por ENERSOL PTY LTD.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	293 DE 2016	\$ 37.450.000

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El valor de este contrato se hace según conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

Por lo anterior, el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN acorde con la circular No:3-2013-000133 del 04 de octubre de 2013, publicó la solicitud de precotizaciones. Por lo anterior, el promedio arrojado es el siguiente de las cotizaciones recibidas:



Lote 1. Ensayos de aptitud para tracción para barras corrugadas

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de tracción a barras corrugadas de acero de acuerdo con la norma: ASTM A706 / A706M-16 Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bars for Concrete Reinforcement o NTC 2289 Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto, o tener un alcance flexible donde se evalúe la determinación del mensurando, independientemente del método de ensayo que se emplee.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1	\$ 1.370.000	\$ 1.370.000
SUBTOTAL						\$ 1.370.000
IVA						\$ 260.300
TOTAL						\$ 1.630.300

El presupuesto estimado que arrojó el promedio para el lote No. 1 es de **UN MILLON SEISCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$1.630.300)** incluido todos los impuestos.



Lote 2. Ensayos de aptitud para dureza en escala Rockwell

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de dureza a materiales metálicos de acuerdo con la norma: ASTM E18 Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials	<p>Ensayo de aptitud en escala Rockwell C</p> <p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
SUBTOTAL						\$ 5.000.000
IVA						\$ 950.000
TOTAL						\$ 5.950.000

El presupuesto estimado que arrojó el promedio para el lote No. 2 es de **CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$5.950.000)** incluido todos los impuestos.



Lote 3. Ensayos de aptitud para análisis de composición química en aceros

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Prestación de ensayo de aptitud para análisis de composición química para aceros al carbono y de baja aleación por espectrometría, La muestra a evaluar es sólida y es aceptable un ensayo de aptitud en el cual el proveedor estipule que cualquier método se puede usar.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1	\$ 5.600.000	\$ 5.600.000
SUBTOTAL						\$ 5.600.000
IVA						\$ 1.064.000
TOTAL						\$ 6.664.000

El presupuesto estimado que arrojó el promedio para el lote No. 3 es de **SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$6.664.000)** incluido todos los impuestos.

Lote 4. Ensayos de aptitud para calibración de cintas métricas



ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Prestación de ensayo de aptitud para calibración de cintas métricas.	<p>El programa de ensayo de aptitud debe tener programa vigente para calibración de cintas métricas con división de escala de 1 mm y/o 0,5 mm. Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM o estar inscrito en la base de datos de EPTIS (European Information System of Proficiency Testing Schemes). 	Servicio	1	\$ 9.700.000	\$ 9.700.000
SUBTOTAL						\$ 9.700.000
IVA						\$ 1.843.000
TOTAL						\$ 11.543.000

El presupuesto estimado que arrojó el promedio para el lote No. 4 es de **ONCE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA TRES MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$11.543.000)** incluido todos los impuestos.



NOTA 1: si se presentan proveedores con propuestas más económicas, el centro ASTIN se reserva el derecho de incrementar las cantidades, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la necesidad existente en el centro ASTIN.

NOTA 2: El presupuesto asignado para esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la misma (Administrativos, operativos, financieros, tributarios, etc.), por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que llegare a incurrir en la ejecución del contrato (impuestos, constitución de garantías, tasas, transporte, operarios, etc). El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios de los materiales que se propongan, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de este no sean incorporados en la respectiva propuesta.

NOTA 3: Los proponentes interesados en el proceso no pueden superar los valores del promedio del estudio de mercado (Precios Unitarios y precio total). so pena de rechazo.

NOTA 4: Solamente se recibe la presentación de una OFERTA por la totalidad de los ítems. El SENA no aceptará propuestas parciales. No se aceptan alternativas de propuestas, ni propuestas condicionadas, so pena de rechazo.

NOTA 5: Si se presentan oferentes No responsables del IVA, en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

9.1.1 EL PRESUPUESTO OFICIAL:

El Centro ASTIN cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. **12923 del 21 de junio de 2023**, por el valor de **VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$ 25.787.300,00)** incluido todos los impuestos, y demás, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, expedido por la Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	\$25.787.300,00



Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
12923	2023-06-21	2023-12-30	923068 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA-FORTALECIMIENTO DE OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOG	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Propios	VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA	\$25.787.300,00

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El SENA a través del centro ASTIN de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la legislación y jurisdicción colombiana y lo establecido en las normas de la Ley 80 de 1993, Art. 2 de la Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten, así como por las normas civiles y comerciales en las materias no reguladas expresamente por la el Decreto 1082 de 2015 y 80 de 1993 (art. 13), celebrará un contrato de Mínima Cuantía definido en el Artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 de la siguiente manera: “ La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato”. Teniendo en cuenta que se pretende celebrar un contrato de mínima cuantía de servicios de edición, se debe realizarse un proceso atendiendo a lo establecido en la Ley 80 de 1993, decreto 1082 de 2015, artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 2.2.1.2.1.3.1. y 2.2.1.2.1.3.2, y siguientes del Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015.

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la industria ASTIN de conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio donde a través de la cual se establece en la citada circular que el SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía. En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda 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, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.



Se considera importante resaltar de acuerdo con lo expuesto en esta circular, que, los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional.

Por consiguiente la forma más conveniente de tramitar el proceso que tiene por **objeto CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN**, es por Selección Abreviada de Mínima Cuantía, una vez que se estableció la modalidad de selección que se utilizará para adquirir el servicio, el centro decidió que se podrá utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 DE 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente sería mediante la siguiente sub modalidad i) efectuando la invitación - en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes - regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 debido que al realizar el análisis no se encontró que los servicios necesarios se podrían realizar bajo la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto ut supra.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica
--

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

Se obliga para con el SENA a: En forma general cumplir con el objeto contractual de conformidad con las especificaciones, calidades y condiciones de ejecución a partir de los requerimientos técnicos establecidos en los estudios previos y la propuesta presentada por el contratista, además:

- Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- Dar a conocer al Supervisor cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre



sus obligaciones, atendiendo igualmente las instrucciones impartidas durante el desarrollo del contrato.

- d) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- e) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato respectivo funcionario encargado del control de ejecución.
- f) Constituir las pólizas y demás garantías exigidas.
- g) Presentar oportunamente las facturas para los pagos.
- h) Atender en debida forma los reclamos y solicitudes que le efectúe el SENA y adoptar medidas inmediatas para la corrección de fallas.
- i) Informar 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.
- j) Mantener los precios presentados en la propuesta, salvo cambios de fuerza mayor, o que sea requerido el cambio de precio o variación en las especificaciones técnicas, o si fuera el caso realizar el respectivo ajuste previa justificación por parte de la entidad, con el fin de satisfacer las necesidades, previa solicitud y autorización por parte del SENA.
- k) Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensión, riesgos laborales y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, incluidos los impuestos que correspondan, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 1833 de 2016, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 (Art.23) y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- l) De conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato.
- m) El contratista se obliga a mantener al SENA indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista.

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

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

- a) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- b) Cumplir con la entrega de lo relacionado en el numeral 7. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA
- c) El transporte de los ítems de ensayo entre el proveedor del ensayo de aptitud y el laboratorio y viceversa, debe ser asumido directamente por el proponente.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.



- d. Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
- e. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- f. Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
- g. Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.
- h. EL SENA se obliga a brindar el máximo de colaboración y apoyo al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **sesenta y cinco días (65) días** calendario y/o hasta agotar presupuesto, sin excederse del 10 de diciembre de 2023; contado a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única en el SECOP II y firma del acta de inicio firmado por las dos (2) partes en caso de que se requiera.

15.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se llevará a cabo en la ciudad Santiago de Cali en el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN ubicado en la calle 52 No. 2Bis – 15, Barrio Salomia.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Santiago de Cali en el Departamento del Valle del Cauca.

16. FORMA DE PAGO

La forma de pago será mediante un único pago, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El pago se realizará una vez se certifique la entrega del servicio, así mismo la factura respectiva y el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, acreditación del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral acompañados de las planillas de pago, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007, certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días, Resolución de Facturación DIAN vigente y RUT con fecha de generación inferior a 180 días.

Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá a tender a lo estipulado en las circulares No.01-3-2020-000054 y No. 01-3-2020-000065, en las cuales se indica la forma en que deben conformar dos archivos de la siguiente manera:

GESTIÓN FINANCIERA: **GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf**, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el **CONTRATISTA**:



1. Registro presupuestal (*Este documento lo encuentra publicado en el punto 7, en la parte inferior: documentos de ejecución del contrato nombrado como CRP*)
2. Copia del RUT con fecha de expedición no mayor a 180 días
3. Pago seguridad social
4. Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas
5. Certificación Bancaria no mayor a 30 días
6. Nota de entrada de almacén de elementos (Solo aplica para los procesos de compra y suministro)
7. Factura

GESTIÓN CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el **SUPERVISOR**:

1. Acta de recibido a satisfacción (Cuando aplique)
2. Formato GIL-F-029 certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documentos a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles (Cuando aplique)
3. Copia del contrato para el primer pago
4. Copia del documento contractual cuando se realicen adiciones y modificaciones
5. Informe del supervisor

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, que se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren, teniendo en cuenta que la información financiera va en formato PDF y la información contractual en ZIP.

Antes de cargar en la plataforma SECOP II, debe confirmar y revisar la información que envía a la entidad, por cuanto de cometerse un error, se generaran reprocesos, que conllevaran a demorar el trámite del pago

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

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

Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregara factura de venta o documento equivalente que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

El documento es escaneado y subido como un tercer documento **FACTURA DE VENTA** en el SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_No.FV_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el **CONTRATISTA**:



1. Factura
2. Copia Resolución de Facturación DIAN vigente

Solamente se CONFIRMA el “registro de la factura”, cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura.

Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.

El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio del SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.

El Supervisor de Contratos enviara solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador y una vez se cumpla el trámite correspondiente.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

De conformidad con lo establecido en el inciso 2 y parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el SENA además de verificar el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado. Deberá verificar que el contratista acredite que se encuentran a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y pago de Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la construcción (FIC) cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad debe respetar el orden de turno de que trata el numeral 10º del artículo 4º de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19º de la Ley 1150 de 2007, para lo cual dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

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

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias nacionales, departamentales y municipales que se generen con ocasión de la celebración del contrato.

ACTIVIDADES Y ROLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN



Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: # \$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

\$36-02-00-076-923010; Contrato; xxxx@sena.edu.co # \$

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. “

17. SUPERVISION

Deberá tener formación profesional afín, con el objeto del contrato y ser funcionario que desarrolla competencias en el sistema de gestión de calidad, que involucre su experiencia y conocimientos para ejercer la supervisión, seguimiento, control y evaluación del presente contrato, garantizando su normal desarrollo y cumplimiento en observancia de lo dispuesto en los artículos 82, 83 y 84, de la Ley 1474 de 2011, y en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El presente proceso se adjudicará por el valor total de la propuesta más baja, y del presupuesto sin exceder el 31 de diciembre de la presente vigencia.

Si se presentan proveedores con propuestas económicas inferiores al presupuesto estimado, el centro ASTIN, se reserva el derecho de incrementar el número de cantidades según el estudio de mercado inicial, debido a que la necesidad del Centro ASTIN es mayor.

El presente proceso se adjudicará por la totalidad de los elementos mencionados anteriormente, es decir, que no se tendrán en cuenta las propuestas que no presenten la totalidad de los ítems.

El precio ofrecido debe contener todos los gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual, es decir, deben incluir todos los impuestos, costos directos e indirectos, IVA y todos los costos derivados del proceso pues estos corren por cuenta del contratista (todo costo). Sólo se pagará por la entrega de los elementos recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato de conformidad con las obligaciones establecidas para este proceso contractual.

NOTA:

- **La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.**

18.1 LOTES

Para tener una amplia oportunidad de concurrencia para permitir el acceso al proceso licitatorio de todas las personas o sujetos de derecho interesados en contratar con el Estado, como lo sita en el principio de Libre concurrencia, el presente proceso de contratación está dividido por lotes debido que en el estudio de mercado no se encontró que varias empresas cotizaran la totalidad de los lotes.



El proceso se adjudicará por lotes, se aclara que es un mismo objeto contractual, con especificaciones, plazos, obligaciones, y demás características identificar en su adjudicación y ejecución.

Información presupuesto de los lotes

- **Lote 1. Ensayos de aptitud para tracción para barras corrugadas:**
El presupuesto estimado para el Lote 1 es de **UN MILLON SEISCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$1.630.300)** incluido todos los impuestos.
Lote 2. Ensayos de aptitud para dureza en escala Rockwell:
El presupuesto estimado para el lote No.2 es de **CINCO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$5.950.000)** incluido todos los impuestos.
Lote 3. Ensayos de aptitud para análisis de composición química en aceros
El presupuesto estimado para el lote No. 3 es de **SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$6.664.000)** incluido todos los impuestos.
Lote 4. Ensayos de aptitud para calibración de cintas métricas
El presupuesto estimado para el lote No. 4 es de **ONCE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA TRES MIL PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$11.543.000)** incluido todos los impuestos.

19. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME

En calidad de entidad estatal y de conformidad con lo reglado en el decreto 1860 de 2021, EL CENTRO ASTIN-SENA se limita la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se limitará la solicitud de convocatoria a Mipyme cuando se haya recibido por lo solicitud de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas se debe recibir la solicitud 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.
3. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
4. En caso cumplirse los requisitos anteriormente descritos, 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.



NOTA: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas para las Mipymes.

En el evento de empates se definirá de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

La solicitud de limitación a Mipymes deberá realizarse a través del SECOP mediante el área de mensajes del proceso.

20. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

El criterio para seleccionar la oferta más favorable será el valor de la propuesta, de conformidad con la modalidad de contratación que es la mínima cuantía.

20.1 REQUISITOS HABILITANTES

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

- a) Capacidad Jurídica.
- b) Capacidad Técnica

20.1.1 ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS MIPYMES

Las Mipymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. En las convocatorias limitadas solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
7. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

20.1.2 CAPACIDAD JURÍDICA

En el proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir el objeto



contractual y que no estén incursas en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

Documentos Habilitantes para Participar en el Proceso:

El Proponente deberá presentar cada uno de los documentos que a continuación se relacionan, con el fin de evaluar cada una de las propuestas en igualdad de condiciones.

I. Carta de Presentación:

La carta de presentación de la propuesta deberá estar firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o por el apoderado constituido para el efecto, según el caso, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, deberá estar firmada por el representante designado. Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presumirá la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan el Pliego de Condiciones.

(ANEXO 1 Carta de presentación de la propuesta)

II. Certificado de Existencia y Representación Legal (Personas Jurídicas):

Si el Proponente es una persona jurídica, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente. El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso. Adicionalmente deberá estar vigente y en firme.
- ✓ El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
- ✓ La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y dos (2) años más.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la junta de socios o junta directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario. En todo caso, dicha autorización debe ser anterior a la fecha del cierre para la presentación de la propuesta.

Si el proponente es persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá; acreditar su existencia y representación legal, para lo cual deberá presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido por lo menos dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso conforme a lo establezca el pliego de condiciones, en el que conste su existencia objeto, fecha de constitución, vigencia, nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta.

En el evento en que el Interesado extranjero no cuente con un documento que contenga la totalidad de la información, deberá presentar los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en el presente numeral expedidos por las respectivas autoridades competentes.



Si no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la información aquí solicitada, el proponente extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad para vincular y representar a la sociedad en la que conste: Que no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; y que la capacidad para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración y de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Acreditar que su objeto social principal o complementario permite la celebración y ejecución del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral anterior). Para estos efectos, la autorización se entiende contenida dentro de las autorizaciones generales otorgadas para comprometer a la sociedad. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su representante legal o de su apoderado especial en Colombia para la suscripción del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral anterior).

Acreditar que su duración es por lo menos igual al plazo del contrato y dos (2) años más, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o dos (2) certificados del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral anterior)

III. Poder:

Cuando el Proponente concurre por intermedio de un representante o apoderado deberá aportar documento mediante el cual se confiere dicha representación el cual deberá contener expresamente los términos y el alcance de la representación.

IV. Certificado de Registro Mercantil (Personas Naturales):

Si el proponente es una persona natural y tiene establecimiento de comercio, deberá comprobar su existencia, mediante certificado de registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso. Adicionalmente deberá estar vigente y en firme.
- ✓ Actividad comercial, la cual deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.

V. Copia de la Cedula del Representante Legal (Personas Jurídicas) o Persona Natural:

El representante legal o persona natural, deberá aportar copia del documento de identidad vigente (cédula amarilla con hologramas), en atención al Decreto 4969 de 2009.

VI. Documento Formal que acredite la Constitución del Consorcio o Unión Temporal:

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar los certificados de Existencia y representación legal de cada uno de los miembros que los conforman, en caso de ser persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso, adicionalmente deberán estar vigentes y en firme. El objeto social de la persona jurídica deberá tener relación con el objeto y las actividades a contratar; adicionalmente, deberá aportar



el Acta de Constitución, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993 e indicando lo siguiente:

- ✓ En caso de que el proponente sea una Unión Temporal indicará el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, en la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las obligaciones contractuales que estarán a cargo de cada uno de sus miembros.
- ✓ La duración del consorcio o unión temporal, será igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
- ✓ En el caso de la Unión Temporal, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la misma.
- ✓ Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, designarán en el respectivo acto de constitución, la persona que los representará en lo atinente a la presentación de la propuesta, suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato. La propuesta debe estar firmada por el representante legal del consorcio o la unión temporal.

(ANEXO 2 Constitución de consorcio o ANEXO 3 Constitución de unión temporal Cuando aplique)

**VII. Certificación de Pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales:
Para personas jurídicas:**

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión, administradora de riesgos laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, si estuviere obligado a ello, mediante certificación expedida por el revisor fiscal si a ello hubiere lugar o contador y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso.

Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso, deberá indicar que se encuentra a paz y salvo dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

(ANEXO 4 Certificación aportes persona jurídica)

Para personas naturales con personal a cargo:

Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, administradora de riesgos laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio



Nacional de Aprendizaje, si estuviere obligado a ello. Dicho documento, el cual, en todo caso, deberá indicar que se encuentra a paz y salvo dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos o la autoliquidación de los aportes en el evento de que se trate de persona individual, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día con el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

Para persona natural sin personal a cargo:

De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la afiliación al Sistema de Seguridad Social y a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Disposiciones generales en cuanto al pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales:

En concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones.

Con respecto a la ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL de los proponentes y contratistas, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 23 modificó el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, estableciendo: "... El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda".

(ANEXO 5 Certificación aportes persona natural)

Para personas extranjeras:

Si la propuesta es presentada por una persona natural o jurídica extranjera, deberá presentar el formato de pago o el documento que haga sus veces, en donde acredite el pago de seguridad social de acuerdo con la reglamentación que rija en el país de origen, adjuntando la Ley o norma que la regula. Dicha norma puede anexarse en copia digital o impresa y citar en los documentos presentados con la propuesta, en que numerales y páginas de la misma, se evidencia lo solicitado en el pliego.

VIII. Registro Único Tributario (RUT):

Con el fin de conocer el régimen Tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario, actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales con expedición menor a 180 días, donde aparezca



claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento, o el Registro Único Tributario de la respectiva forma asociativa.

IX. Multas, Sanciones Apremios, y Declaratorias de Incumplimiento Contractual:

Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no han sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, o en su defecto, deberá informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con las entidades respectivas (indicar el nombre de cada Entidad). En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes. Si la persona jurídica presenta multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual deberá registrar la información en el **ANEXO 6 Certificado de Multas y Sanciones**; cuando no presenta multas o sanciones deberá realizar manifestación escrita, la cual se entiende bajo la gravedad del juramento.

Entidad podrá verificar la información suministrada en la página web www.anticorrupcion.gov.co.
Reciprocidad:

En el evento de existir reciprocidad con el país de domicilio del oferente, este deberá anexar a su propuesta copia del correspondiente acuerdo, convenio o tratado celebrado entre ambos países, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 80 de 1993

X. Certificados

Boletín de Responsables Fiscales en la Contraloría General de la República, los antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes judiciales en la Policía Nacional, y consulta en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, tanto para el representante legal como para la razón social o empresa, exceptuando la razón social para consulta del pasado judicial y de medidas correctivas.

XI. Fotocopia de la libreta militar del Representante legal de la compañía

Formatos:

El proponente deberá diligenciar los siguientes formatos de contenido jurídico:

- ✓ ANEXO_1_Carta_de_presentación_de_la_propuesta
- ✓ ANEXO_2_Constitución_de_consortio
- ✓ ANEXO_3_Constitución_de_unión_temporal
- ✓ ANEXO_4_Certificación_aportes_persona_jurídica
- ✓ ANEXO_5_Certificación_aportes_persona_natural
- ✓ ANEXO_6_Certificado de Multas y Sanciones
- ✓ ANEXO_7_Certificación_prevenición_y_control_del_lavado_de_activos
- ✓ ANEXO_8_Certificado de inhabilidades, incompatibilidades y consulta
- ✓ ANEXO_9_Formato Compromiso_Anticorrupción
- ✓ ANEXO_10_Declaración_Origen_Fondos



20.1.3 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Experiencia mínima.

El proponente deberá acreditar experiencia, aportando dos (2) certificados de contratos, que presentará en la oferta mediante los cuales se demuestre que ha realizado actividades de prestación de servicios para la inscripción en la participación de ensayos de aptitud ó la prestación de los ensayos de aptitud, de acuerdo con los clasificadores USNPSC, realizado a personas jurídicas o naturales (privadas o públicas), debidamente certificadas por la entidad contratante.

Nota: Para el caso de certificaciones de contratos expedidas en el extranjero, deberán estar debidamente legalizadas, según lo estipulado en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, el artículo 480 del Código de Comercio de Colombia. Adicionalmente para efectos de verificación de salarios mínimos mensuales legales vigentes, se tendrá en cuenta la tasa de cambio de la fecha en que se suscribió el contrato.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes del mismo deberá acreditar experiencia específica, de acuerdo a su porcentaje de participación, aportando en conjunto dos (2) certificados de contratos que demuestren actividades relacionadas con el objeto a desarrollar en la presente contratación, realizado a personas jurídicas o naturales (privadas o públicas) debidamente certificada por la entidad contratante, adicionalmente la sumatoria de los certificados deberá tener un valor igual o superior al cien (100%) del presupuesto oficial disponible para la presente contratación.

Nota: En caso de presentar certificado de contratos cuyo objeto o actividades contemplen actividades diferentes o no compatibles con el requerimiento, para acreditar la experiencia específica, solo se tomará el valor correspondiente con el servicio objeto de la presente contratación, para lo cual se deberá discriminar dicho valor en cada una de las certificaciones aportadas.

Dichas certificaciones de contratos deben contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Número del contrato, cuando aplique.
- ✓ Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- ✓ Objeto y/o actividades del contrato.
- ✓ Valor del contrato.
- ✓ Plazo de ejecución del contrato.
- ✓ Fecha de iniciación del contrato.
- ✓ Fecha de terminación del contrato.
- ✓ Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- ✓

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberá informar el porcentaje de participación y el valor correspondiente a cada contratista en forma separada. Para efectos de verificación de los requisitos aquí exigidos, se tendrá en cuenta el valor correspondiente a la participación.

Sin embargo, si el proponente no cuenta con la certificación de los contratos, podrá aportar los siguientes documentos: acta de liquidación cuando aplique o recibo final con la copia de contrato, los cuales deberán ser aportados en su totalidad para verificar los requisitos de experiencia exigidos en este numeral.



Si los contratos certificados se encuentren en ejecución, a la fecha del cierre del presente proceso, no serán tenidos en cuenta para la verificación de la experiencia.

Para efectos de cumplimiento con la condición de experiencia acreditada, la experiencia de los socios de la persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuenta con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo.

Especificaciones técnicas

Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento en cada uno de los bienes y/o servicios allí estipulados, con los requerimientos técnicos señalados y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

Solicitud Para Subsanar Documentos

La Entidad Estatal puede solicitar a los proponentes subsanar inconsistencias o errores dentro del tiempo de evaluación de las ofertas, siempre y cuando la corrección de las inconsistencias o de los errores no represente una reformulación de la oferta.

21. CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- ✓ La validez mínima de la oferta económica será de treinta (30) días calendario y en todo caso hasta la terminación de ejecución del presente proceso.
- ✓ El proponente debe cotizar la totalidad de los bienes o servicios requeridos y en las unidades de medida y cantidades solicitadas por la Entidad. Cualquier diferencia en letras y números, hará prevalecer la expresión en letras.
- ✓ Se verificarán los valores de los bienes o servicios contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado.
- ✓ El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar los valores del promedio del estudio de mercado (Precios Unitarios y precio total).
- ✓ La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
- ✓ Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, el SENA no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda, cuando haya lugar a ello.



- ✓ La propuesta deberá presentarse, en idioma castellano y en formato PDF, firmado por el representante legal del proponente y/o por quien esté debidamente autorizado para ello, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos.

22. EVALUACION

La evaluación técnica, económica y Jurídica será ejercida por los funcionarios que designe el Subdirector (e) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA-Regional Valle. El Comité Evaluador actuará de conformidad, según la modalidad de contratación, así mismo, deberá ceñirse a los postulados y principios de la contratación pública de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, su informe de evaluación deberá contener la comparación objetiva de las ofertas, con sujeción exclusivamente a los criterios de selección establecidos en los pliegos de condiciones o sus equivalentes.

23. GARANTÍAS

GARANTIA UNICA: EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA una garantía única de las contenidas en el Decreto 1082 de 2015. Esta garantía debe amparar los siguientes riesgos:

- **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total por el término del mismo y seis (6) meses más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** Equivalente al Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, por el término de duración del mismo y seis (6) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única por el ordenador del gasto.
- **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES:** Por cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato por el término del mismo y tres (3) años más.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en SECCION 3 GARANTIAS, SUBSECCIÓN 1 GENERALIDADES del Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas, impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los dos (2) días calendario, siguientes a la firma del acta.

24. CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE – UCEVA

Teniendo en cuenta la Ley 1510 del 24 de enero de 2012 y las Ordenanzas 349, 352 y 362 del 21, 23 de marzo de 2012, y 26 de diciembre de 2012, y la ordenanza 474 del 22 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución DEL 0.5% del valor total del contrato antes del IVA.



Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

25. CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO

Teniendo en cuenta la ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución del 0.5% del valor total del contrato antes del impuesto.

Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales

“PARÁGRAFO. - Exceptúese del cobro de la Estampilla los Contratos de Prestación de Servicios suscritos con Personas Naturales, cuya cuota pactada no exceda los 6 SMMLV.”

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

26.1 LOS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y/O ENERGÉTICOS

LOS PROVEEDORES DEBERÁN CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL COLOMBIANA:

CRITERIO AMBIENTAL Y/O ENERGÉTICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA
Debido a la naturaleza de los bienes a adquirir, no se identifican requerimientos aplicables.	N/A	N/A

26.2 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CRITERIO SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo.	Informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente. Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST. Acta de constitución. Comité de Convivencia Laboral. Matriz de peligro. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. Plan de prevención y control de emergencia.	Precontractual



certificar que se encuentra implementado el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO -SG-SST según los estándares mínimos señalados la normatividad vigente al respecto.	Requerimiento DG	certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo formato GCCON-F-065	precontractual
certificar que se encuentra implementado el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO -SG-SST según los estándares mínimos señalados la normatividad vigente al respecto.	- Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. 2. evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables	contractual

NOTA 1: En caso de que sea una persona natural independiente con afiliación voluntaria al sistema general de riesgos laborales estos no están obligados a implementar los estándares mínimos establecidos en la presente Resolución de acuerdo a la resolución 312 del 13 de febrero de 2019, Artículo 2 parágrafo 2, lo cual deberá soportar mediante certificado emitido a la ARL a que está adscrito.

NOTA 2: Los aspectos de seguridad y salud en el trabajo se deben presentar en la propuesta, si la empresa al momento de presentar la propuesta no adjunta los documentos, el proponente solamente puede subsanar hasta la publicación de la evaluación.

NOTA 3: Los posibles oferentes pueden soportar la implementación del SGSST de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos Fase 5. Seguimiento y plan de mejora, de Enero a Octubre de 2019, mediante certificación emitida por la ARL a que este afiliado con el porcentaje de cumplimiento en la implementación del Sistema de gestión y la evaluación Inicial estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De igual manera, la empresa a quien se adjudique el contrato deberá cumplir con lo siguiente:

- ✓ Informe Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST.
- ✓ Acta de constitución CCL.
- ✓ Matriz de peligro.
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Plan de prevención y control de emergencia.

Igualmente, cumplirá con lo establecido en la legislación colombiana y normas establecidas por el SENA: Reglamento de higiene y seguridad Industrial y en la siguiente normatividad:

- ✓ Resolución 2400 de mayo 22 de 1979



- ✓ Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia, si aplica.
- ✓ Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ✓ Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- ✓ Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015.
- ✓ Ley 9 de enero 24 de 1979.
- ✓ Ley 55 de Julio 2 de 1992.
- ✓ Resolución 0312 de 2019

Además, lo dispuesto en la circular del SENA Regional Valle para Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo Contratación con Terceros, del 23 de agosto de 2018 con radicado No. 2-2018-024992 y otras legislaciones colombianas en Seguridad y Salud en el Trabajo que nos aplique.

Las demás obligaciones que sean del carácter de la prestación del servicio que contratamos, como resultado de la invitación y las demás que por Ley le corresponde. Además, deberá presentar el siguiente criterio de SST y Ambiental.

El Supervisor del Contrato y los Profesionales del Equipo SIGA correspondientes al Subsistema de Gestión Ambiental y al Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro de Formación podrán inspeccionar la implementación de prácticas ambientales, sanitarias e higiénicas.

27. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:

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

28. PRÓRROGA

Las partes, de común acuerdo podrán pactar la prórroga del presente contrato.

29. MULTAS:

En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes al cero punto cinco (0.5%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

30. CAPACIDAD

Se requiere el objeto tal y como fue descrito en el numeral 2º de este documento.

31. IDONEIDAD



La actividad comercial u objeto social del proponente registrado, en el Certificado de Existencia y Representación, en caso de tener personería jurídica o un establecimiento de comercio, debe estar relacionada con la necesidad de la Entidad, la cual da lugar al proceso de contratación. La propuesta que no cumpla con este requisito mínimo no será objeto de evaluación

32. ANEXOS

- ✓ ANEXO_1_Carta_de_presentación_de_la_propuesta
- ✓ ANEXO_2_Constitución_de_consortio
- ✓ ANEXO_3_Constitución_de_unión_temporal
- ✓ ANEXO_4_Certificación_aportes_persona_jurídica
- ✓ ANEXO_5_Certificación_aportes_persona_natural
- ✓ ANEXO_6_Certificado de Multas y Sanciones
- ✓ ANEXO_7_Certificación_prevenición_y_control_del_lavado_de_activos
- ✓ ANEXO_8_Certificado de inhabilidades, incompatibilidades y consulta
- ✓ ANEXO_9_Formato Compromiso Anticorrupción
- ✓ ANEXO_10_Declaración_Origen_Fondos
- ✓ ANEXO_11_Autorización Subcontratación
- ✓ ANEXO_12_certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo formato GCCON-F-065.

Firmado digitalmente
por MARIANA
ANDREA QUIÑONES
CESPEDES

MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES

Subdirectora (E) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN

Elaboró: Jair Eugenio Nieto, Líder del Proceso C.E

Revisó: Ofir Liliana Trujillo Jordán, Apoyo Jurídico C.E

Revisó: Leonardo Fabio Rodríguez, Apoyo SST C.E

Revisión Ambiental: Laura Tatiana Pulido Martinez

Proyectó: Ana María Cortés R



ANEXO 6

AUTORIZACIÓN PREVIA DE LOS CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIO, MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO.

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO ASTIN

CERTIFICA:

El Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, requiere CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN; para poder cumplir con el propósito anterior, es necesario adelantar el siguiente proceso contractual:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Lote 1. Ensayos de aptitud para tracción para barras corrugadas

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de tracción a barras corrugadas de acero de acuerdo con la norma: ASTM A706 / A706M-16 Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bars for Concrete Reinforcement o NTC 2289 Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto, o tener un alcance flexible donde se evalúe la determinación del mensurando, independientemente del método de ensayo que se emplee.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas - CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1

Lote 2. Ensayos de aptitud para dureza en escala Rockwell



ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para ensayo de dureza a materiales metálicos de acuerdo con la norma: ASTM E18 Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials	<p>Ensayo de aptitud en escala Rockwell C Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba. Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas - CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM</p>	Servicio	1

Lote 3. Ensayos de aptitud para análisis de composición química en aceros

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para análisis de composición química para aceros al carbono y de baja aleación por espectrometría, La muestra a evaluar es sólida y es aceptable un ensayo de aptitud en el cual el proveedor estipule que cualquier método se puede usar.	<p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba. Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <p>Si los resultados deben enviarse a una dirección de correo electrónico, el proveedor debe enviarla con la propuesta y debe pertenecer al proveedor de ensayos de aptitud que cumpla con el siguiente párrafo.</p> <p>El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su</p>	Servicio	1



		acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas - CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM		
--	--	---	--	--

Lote 4. Ensayos de aptitud para calibración de cintas métricas

ITEM	DESCRIPCION	REQUISITOS TÉCNICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Prestación de ensayo de aptitud para calibración de cintas métricas.	<p>El programa de ensayo de aptitud debe tener programa vigente para calibración de cintas métricas con división de escala de 1 mm y/o 0,5 mm.</p> <p>Se requiere que el proveedor informe la versión del método o norma con el que se efectuará la prueba.</p> <p>Si los resultados obtenidos por el laboratorio se deben ingresar a una página Web, la cuenta debe estar a nombre del SENA ASTIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> El proveedor de ensayos de aptitud debe tener el servicio solicitado bajo el alcance de su acreditación en la norma ISO/IEC 17043:2010 durante toda la prestación del servicio ó ser un instituto nacional de metrología, como laboratorios primarios de otros países que sean firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo - MRA en el ámbito del Comité Internacional de Pesas y Medidas -CIPM de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM o estar inscrito en la base de datos de EPTIS (European Information System of Proficiency Testing Schemes). 	Servicio	1

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

- d) El transporte de los ítems de ensayo entre el proveedor del ensayo de aptitud y el laboratorio y viceversa, debe ser asumido directamente por el proponente.
- e) Se deberá entregar un informe final con el resultado obtenido por el laboratorio y la calificación del desempeño de este.



- f) El proveedor de ensayos de aptitud debe cumplir por lo menos con uno de los tres casos siguientes:
- Estar acreditado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010, en cada uno de los ensayos de aptitud solicitados.
 - Estar inscrito en la base de datos de EPTIS (European Information System of Proficiency Testing Schemes).
 - Ser un instituto nacional de metrología.

RECURSOS: La presente contratación cuenta con el Certificado de disponibilidad presupuestal No. **12923 del 21 de junio de 2023**, por el valor de **VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$ 25.787.300,00)** incluidos todos los impuestos, expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

Dado en Santiago de Cali, a los cinco (05) días de septiembre del año 2023.

Firmado digitalmente
por MARIANA
ANDREA QUIÑONES
CESPEDES

MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES

Subdirectora (E) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN

Proyectó: Ana María Cortés R.- Apoyo C.E.

Revisó: Ofir Liliana Trujillo Jordán Apoyo Jurídico C.E.



ANEXO 6 A

C E R T I F I C A

Con base en lo anterior, El Director de la Regional Valle autoriza la contratación. No obstante, para suscribir los correspondientes contratos de suministro, servicio y mantenimiento, subdirectora (e) del Centro debe contar con los estudios previos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Decreto 2209 de 1998, Ley 1150 de 2007, y el Decreto único reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 el cual compila decretos reglamentarios en materia de contratación estatal y asociaciones público privadas.

La presente certificación se expide conforme a lo dispuesto en la resolución No. 2800 de diciembre 23 de 2014, por la cual se efectúan unas delegaciones especiales.

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN.

PRESUPUESTO ESTIMADO: Es de **VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$ 25.787.300,00)** incluidos todos los impuestos.

RECURSOS: La presente contratación cuenta con el Certificado de disponibilidad presupuestal No. **12923 del 21 de junio de 2023**, por el valor de **VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$ 25.787.300,00)** incluidos todos los impuestos, expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

Plazo: El plazo de ejecución del contrato será de **sesenta y cinco días (65) días** calendario y/o hasta agotar presupuesto, sin excederse del 10 de diciembre de 2023; contado a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única en el SECOP II y firma del acta de inicio firmado por las dos (2) partes en caso de que se requiera.

Que de acuerdo con la Resolución 0751 del 28 de abril de 2014, no se solicita autorización a la Secretaría General.

Autorización No.

Para constancia se firma en Santiago de Cali,

FERNANDO JOSE MURIEL ANDRADE
Director Regional

Proyectó: Ana María Cortés R.- Apoyo C.E.
Revisó: Ofir Liliana Trujillo Jordán Apoyo Jurídico C.E.



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:

Fecha y Hora Sistema:

MHmviafara

36-02-00-076-923010

2023-09-01-1:15 p. m.

MARITZA VIAFARA PAYAN

CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN-VALLE

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:	12923	Fecha Registro:	2023-06-21	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-076-923010 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN-VALLE					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	12.521.229,84	Valor Total Operaciones:	13.266.070,16		Valor Actual.:	25.787.300,00	Saldo x Comprometer:	25.787.300,00	Vr. Bloqueado	0,00
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	12923	Fecha Registro:	2023-06-21	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
923068 CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA-FORTALECIMIENTO DE OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOG	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					2023-09-01	12.521.229,84	13.266.070,16			
					Total:	12.521.229,84	13.266.070,16	25.787.300,00	25.787.300,00	0,00
Objeto:	SERVICIOS PERSONALES - CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LA PARTICIPACION DE ENSAYOS DE APTITUD PARA LOS ENSAYOS DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS MECANICOS Y DE METALOGRAFIA Y ESPECTROMETIA DEL CENTRO NACIONAL ASTIN.									

Firmado digitalmente
por Francisco Jose
Luna Ramirez

FRANCISCO JOSE LUNA RAMIREZ

COORDINADOR GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO



**CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DE OBJETO EN EL PLAN ANUAL DE
ADQUISICIONES**

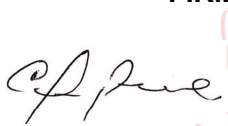
**LA SUBDIRECTORA (E) DEL CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA
INDUSTRIA – ASTIN DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – REGIONAL
VALLE CERTIFICA**

Que una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2023, publicado en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP – CCE), y en la página institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en su modulo del Plan Anual de Adquisiciones, se ha verificado que el siguiente objeto a contratar está incluido dentro del plan anual de adquisiciones y en sus respectivas modificaciones.

Objeto: 76-9230- Contratar la prestación de servicios para la inscripción en la participación de ensayos de aptitud para los ensayos de los laboratorios de ensayos mecánicos y de metalografía y espectrometría del centro nacional ASTIN.

Para mayor constancia se firma en Santiago de Cali, Valle del Cauca, 18 de agosto de 2023.

FIRMA

 Firmado
digitalmente por
CAROLINE PEREA
CABAL

CAROLINE PEREA CABAL
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN
Subdirectora (E)

Proyectó: Ana María Cortes – Contratista 

Revisión Técnica: Elizabeth Cárdenas Berrio – Líder de Contratación 

GFPI-F-137 V.1



PANTALLAZO DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES ASTIN 2023

Autoguardado 6-PAA_JULIO_MOD_01-07-2023 Pública Clasificada Guardado Buscar Ana María Cortés Rosero

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda Acrobat Power Pivot

Verdana 10 A⁺ A⁻ Ajustar texto Texto Formato condicional Dar formato como tabla BodyStyle BodyStyle... Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Analizar datos Confidencialidad

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición Análisis Confidencialidad

ACTUALIZACIONES DISPONIBLES Las actualizaciones de Office están listas para la instalación, pero antes tenemos que cerrar algunas aplicaciones. Se han guardado todos los cambios

B60662 76-9230-Contratar la prestación de servicios para la inscripción en la participación de ensayos de aptitud para los ensayos de los laboratorios de ensayos mecánicos y de metalografía y espectrometría del centro nacional ASTIN.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
60643	43211507	76-9230-Compra de Generador de señal	Mayo	Mayo	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60644	43211507	76-9230-Compra de materiales de formación profesional para el p	Mayo	Mayo	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60645	43211507	76-9230-Compra de Torno Convencional en la ejecución del proy	Mayo	Mayo	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60646	43211507	76-9230-Contratar el Mantenimiento preventivo y correctivo y a	Junio	Junio	3	Meses	Minima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60647	43211507	76-9230-Compra de materiales de formación profesional para los	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60648	43211507	76-9230-Compra de materiales para la Línea de Diseño e ingenier	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60649	80111600	76-9230-Contratar el mantenimiento correctivo de la prototipo	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60650	41103702	76-9230-Compra de materiales polímeros para atender los proyec	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60651	41111502	76-9230-Compra de materiales para los programas de Flexografía	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60652	41103702	76-9230-Compra de materiales de reactivos químicos para los pr	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60653	41103702	76-9230-Compra de materiales y herramientas para la fabricaci	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60654	41103702	76-9230-Compra de materiales de formación para metrología así	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60655	41103702	76-9230-Compra de materiales de diseño para los programas del	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60656	41103702	76-9230-compra de arcos de basketball para las canchas del con	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60657	41103702	76-9230-compra de EPPs para los aprendices en el centro ASTIN	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60658	39121321	76-9230-Compra de Sistemas de seguridad con tecnología elect	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60659	39121321	76-9230-Contratar la compra de un sistema de seguridad electro	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60660	39121321	76-9230-Compra de materiales bibliográficos para la(s) bibliot	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60661	41111502	76-9230-Contratar la compra del kit educativo de robótica y elec	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
80111600		76-9230-Contratar la prestación de servicios para la inscripción en la participación de ensayos de aptitud para los ensayos de los laboratorios de ensayos mecánicos y de metalografía y espectrometría del centro nacional ASTIN.	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios			No
60662									120 000 000 COP	120 000 000 COP	
60663	80111600	76-9230-Contratar la prestación de servicios de logística para la	Junio	Junio	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60664	41103702	76-9230-Contratar la compra de filamentos para las impresoras 3	Junio	Junio	1	Meses	Minima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60665	41105300	76-9230-Contratar la compra de dos Kits para ejecutar el proyec	Junio	Junio	45	Días	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60666	43211507	76-9230-Compra de equipos periféricos para el tratamiento de ga	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60667	43211507	76-9230-Compra de equipos para realizar la refinación de los pro	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60668	85101601	76-9230-Contratar la compra de equipos para la modernización d	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60669	85101601	76-9230-Contratar la compra de insumos para la enfermería del c	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60670	85101601	76-9230-Contratar la Compra de elementos de enfermería para la	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60671	41105300	76-9230-Contratar la compra de materiales de formación para las	Junio	Junio	60	Días	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60672	41105300	76-9230-Compra de materiales de formación profesional para el d	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60673	41105300	76-9230-Compra de materiales de formación profesional para la c	Junio	Junio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60674	41105300	76-9230-Compra de materiales de formación profesional para la c	Julio	Julio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60675	41105300	76-9230-Compra de instrumentos de medición y monitoreo de co	Julio	Julio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60676	41113617	76-9230-compra de instrumentos de medición dimensionales y de	Julio	Julio	2	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60677	41105300	76-9230-Compra de instrumentos de medición para los laborator	Julio	Julio	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60678	41105300	76-9230-Compra de instrumentos de medición de condiciones am	Julio	Julio	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No
60679	41105300	76-9230-Compra de materiales para el laboratorio de metales del	Julio	Julio	3	Meses	Minima cantidad	Recursos propios	120 000 000 COP	120 000 000 COP	No

Adquisiciones

Lista Modo Filtrar Pública Clasificada Todos los empleados (Sin Restricción) Accesibilidad: es necesario investigar

11:19 a. m. 23/07/2023