



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1) IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	18/10/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO DE PROCESOS CONSTRUCCIÓN
ORDENADOR DEL GASTO:	VICTOR JERLIER CASTAÑO SANCHEZ
OBJETO:	PRESTAR SERVICIOS DE ENSAYOS DE APTITUD (EA) Y COMPARACIONES INTER LABORATORIO (CI) NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA ACREDITACIÓN 17-LAC-018 ANTE EL ONAC DEL LABORATORIO DE METROLOGÍA DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN PERTENECIENTE A LA LÍNEA 68 DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE SENNOVA.

2) . DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

ESPACIO EN BLANCO



Justificación:	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA- es un establecimiento Público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente, adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.</p> <p>El Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA Regional Caldas, requiere la contratación para la ejecución de los ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorio programados para el año 2024 por el laboratorio de metrología CPIC SENA Caldas como parte del aseguramiento de la validez de sus resultados con el objetivo de demostrar su competencia técnica mediante la evaluación del desempeño en condiciones de reproducibilidad y así mismo dar cumplimiento a los requisitos establecidos para mantener la acreditación del laboratorio ante el Organismo Nacional de Acreditación ONAC con código 17-LAC-018, vigente a la fecha.</p> <p>SENNOVA tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad. A través de esta estrategia, la Institución cuenta con la línea programática de servicios tecnológicos dentro de su estructura, por medio de la cual se prestan servicios técnicos y especiales acreditados y/o certificados por organismos nacionales que avalan la calidad de estos.</p> 
-----------------------	---



	<p>Objetivos de SENNOVA:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Formar capital humano con habilidades y destrezas que incrementen la capacidad de innovar de las empresas colombianas.✓ Capacitar técnicos y tecnólogos para la ciencia, la tecnología y la innovación.✓ Contribuir a la pertinencia de la formación profesional, a través de nuevas tecnologías que se incorporen a los programas de formación profesional integral.✓ Orientar la creatividad de los trabajadores colombianos y de los aprendices en general, a través del desarrollo de las habilidades y competencias en investigación, desarrollo e innovación.✓ Desarrollo de las habilidades y competencias en investigación, desarrollo e innovación. <p>Para el año 2024, se ha aprobado y financiado el proyecto SGSP 12925 “CONTINUIDAD EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE METROLOGÍA CPIC A LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GESTIÓN DE LAS MEDICIONES Y LA COMPETENCIA TÉCNICA Y METROLÓGICA A TRAVÉS DE LA ACREDITACIÓN 17-LAC-018 VIGENCIA 2024” para el Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA Regional Caldas, el cual está a cargo en su ejecución técnica y financiera por el Grupo de Investigación, Diseño y Desarrollo Aplicado “GRINDDA” con el fin de dar sostenimiento al sistema de gestión para el laboratorio de Metrología. Actualmente el laboratorio cuenta con acreditación vigente código 17-LAC-018 ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC y, como condición para mantener dicha acreditación, debe dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, en los cuales se incluye la ejecución de auditorías, como lo cita el numera 8.8.1 que establece: “El laboratorio debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para obtener información acerca de del sistema de gestión” y ofertar los servicios del portafolio de calibración según el alcance de acreditación con código 17-LAC-018 https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo.</p> <p>Los Ensayos de Aptitud son una poderosa herramienta externa de control de la calidad que permite a los laboratorios comparar su desempeño con otros laboratorios, detectar tendencias y por lo tanto, tomar cualquier acción correctiva que sea necesaria para facilitar su mejora continua, un proveedor de Ensayos de Aptitud organiza, realiza y evalúa mediante herramientas estadísticas y criterios previamente establecidos el desempeño de los laboratorios.</p>
--	---



Análisis de conveniencia

Teniendo en cuenta que para un correcto funcionamiento del Laboratorio de Metrología CPIC, se requiere contar con la optimización de los recursos (infraestructura, recurso humano, equipos, herramientas y materiales), se cuenta con la adjudicación de un presupuesto en la línea 68 de \$ 518.343.651 exclusivos para el proyecto en mención con una distribución en rubro interno de:

RUBRO INTERNO	CDP	VALOR
Otros servicios personales (Ensayos de Aptitud)	4324	\$ 41.398.545

La realización de ensayos de aptitud en laboratorios de metrología se justifica por varias razones:

1. Evaluación de competencia técnica: los ensayos de aptitud permiten a los laboratorios evaluar su competencia técnica de manera objetiva. Al participar en estos ensayos, los laboratorios pueden demostrar que sus resultados son confiables y comparables con otros laboratorios.
2. Validación de métodos y equipos: los ensayos de aptitud permiten validar los métodos de medición y los equipos utilizados en los laboratorios. Esto es crucial para garantizar que los resultados sean precisos y coherentes.
3. Cumplimiento de normativas y acreditación: la participación en ensayos de aptitud es un requisito para la acreditación de laboratorios según normativas internacionales (por ejemplo, ISO/IEC 17025). Estos ensayos demuestran que los laboratorios cumplen con los estándares de calidad y competencia.
4. Generación de datos de referencia: los resultados de los ensayos de aptitud se utilizan como datos de referencia para calibración y validación de métodos. Estos datos contribuyen al avance científico y tecnológico en el campo de la metrología.

Por lo anterior, el Centro de formación de Procesos Industriales y Construcción, requiere adelantar un proceso para la contratación de ensayos de aptitud, para así llevar a cabo tareas auxiliares y operativas, las cuales permiten la prestación de servicios de calibración en las magnitudes de presión, longitud y temperatura según el alcance ofrecido al sector productivo de la región y del país; con el fin de desarrollar con normalidad de las actividades asociadas al proyecto mencionado anteriormente y perteneciente a la línea 68.

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
80111621	17_9220_102_Prestar servicios de Ensayos de Aptitud (EA) y comparaciones interlaboratorio (CI) necesarios para el mantenimiento de la acreditación 17-LAC-018 ante el ONAC del Laboratorio de Metrología del Centro de Procesos Industriales y Construcción perteneciente a la línea 68 de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.	46.398.545 COP	Victor Jerlier Castaño Sanchez	vjcastano@sena.edu.co

- 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	84	11	16	00	84111600	Servicios de auditoría
2	84	11	16	03	84111603	Auditorías internas
3	80	11	16	21	80111621	Servicios temporales de investigación y desarrollo

5) MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6) OBJETO:

PRESTAR SERVICIOS DE ENSAYOS DE APTITUD (EA) Y COMPARACIONES INTER LABORATORIO (CI) NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA ACREDITACIÓN 17-LAC-018 ANTE EL ONAC DEL LABORATORIO DE METROLOGÍA DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN PERTENECIENTE A LA LÍNEA 68 DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE SENNOVA.

6.1. ALCANCE DEL OBJETO

Realizar los ensayos de aptitud y comparaciones Inter laboratorio programados para el año 2024 por el laboratorio de metrología CPIC SENA Caldas como parte del aseguramiento de la validez de sus resultados con el objetivo de demostrar su competencia técnica mediante la evaluación del desempeño en condiciones de reproducibilidad y así mismo dar cumplimiento a los requisitos



establecidos para mantener la acreditación del laboratorio ante el Organismo Nacional de Acreditación ONAC con código 17-LAC-018, vigente a la fecha.

El proveedor deberá:

- Suministrar los ítem de ensayo apropiados y en óptimas condiciones
- Cubrir los costos de envío y recolección de los ítems además de encargarse de la logística de estos.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

- Servicio de Ensayo de Aptitud Acreditado.

7.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Tipo de Servicio: Ensayo de Aptitud Magnitud: Longitud</p> <p>Descripción del ítem Bajo Ensayo: Flexómetro con intervalo de medición hasta 10 m, $d \geq 1$ mm Puntos a evaluar: error de indicación del instrumento en el intervalo de 1 mm a 10 000 mm</p> <p>Tipo de Ensayo: Bilateral o grupal.</p> <p>Descripción del proveedor: Proveedor de Ensayos de Aptitud (EA) DEBE estar Acreditado para el EA solicitado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud para el ítem e intervalo solicitado. además, DEBE estar inscrito en la base EPTIS.</p> <p>Lugar del Ensayo: Laboratorio de Metrología, Edificio 5, Centro de Procesos Industriales y Construcción, SENA Regional Caldas, km 10 vía al Magdalena, Manizales, Caldas, Colombia.</p> <p>Condiciones del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El proveedor del EA DEBERÁ enviar y recoger el ítem bajo ensayo a las instalaciones del Laboratorio de Metrología y cubrir sus gastos.2. El proveedor del EA DEBERÁ garantizar que el IBC es un instrumento estable.3. El proveedor DEBERÁ especificar los tiempos estimados para la entrega del pre informe e informe final, los cuales deben ser para el año 2024 en caso de ser un EA Bilateral.4. El proveedor del EA deberá garantizar que la CMC de la referencia sea menor o igual a 0,42 mm (para el primer tramo)	Unidad	1
2	<p>Tipo de Servicio: Ensayo de Aptitud Magnitud: Longitud</p> <p>Descripción del ítem Bajo Ensayo: Pie de rey analógico o digital en el intervalo de medición de 0 mm a 250 mm con división de escala $d \geq 0,01$ mm Puntos a evaluar: error de indicación del instrumento en el intervalo de 0 mm a 250 mm</p> <p>Tipo de Ensayo: Bilateral o grupal.</p> <p>Descripción del proveedor: Proveedor de Ensayos de Aptitud (EA) DEBE estar Acreditado para el EA solicitado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud para el ítem e intervalo solicitado. además, DEBE estar inscrito en la base EPTIS.</p> <p>Lugar del Ensayo: Laboratorio de Metrología, Edificio 5, Centro de Procesos Industriales y Construcción, SENA Regional Caldas, km 10 vía al Magdalena, Manizales, Caldas, Colombia.</p>	Unidad	1



	<p>Condiciones del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El proveedor del EA DEBERÁ enviar y recoger el ítem bajo ensayo a las instalaciones del Laboratorio de Metrología y cubrir sus gastos.2. El proveedor del EA DEBERÁ garantizar que el IBC es un instrumento estable.3. El proveedor DEBERÁ especificar los tiempos estimados para la entrega del pre informe e informe final, los cuales deben ser para el año 2024 en caso de ser un EA Bilateral.4. El proveedor del EA deberá garantizar que la CMC de la referencia sea menor o igual a 13 μm		
3	<p>Tipo de Servicio: Ensayo de Aptitud Magnitud: Presión</p> <p>Descripción del ítem Bajo Ensayo: Manómetros de funcionamiento en medio líquido o en medio gas, clase $\geq 0,25\%$ Escala Completa Puntos a evaluar: error de indicación del instrumento en el intervalo de 0 psi a 1 000 psi</p> <p>Tipo de Ensayo: Bilateral o grupal.</p> <p>Descripción del proveedor: Proveedor de Ensayos de Aptitud (EA) DEBE estar Acreditado para el EA solicitado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud para el ítem e intervalo solicitado. además, DEBE estar inscrito en la base EPTIS.</p> <p>Lugar del Ensayo: Laboratorio de Metrología, Edificio 5, Centro de Procesos Industriales y Construcción, SENA Regional Caldas, km 10 vía al Magdalena, Manizales, Caldas, Colombia.</p> <p>Condiciones del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El proveedor del EA DEBERÁ enviar y recoger el ítem bajo ensayo a las instalaciones del Laboratorio de Metrología y cubrir sus gastos.2. El proveedor del EA DEBERÁ garantizar que el IBC es un instrumento estable.3. El proveedor DEBERÁ especificar los tiempos estimados para la entrega del pre informe e informe final, los cuales deben ser para el año 2024 en caso de ser un EA Bilateral.4. El proveedor del EA deberá garantizar que la CMC de la referencia sea menor o igual a 0,15 psi	Unidad	1
4	<p>Tipo de Servicio: Comparación interlaboratorio Magnitud: temperatura</p> <p>Descripción del ítem Bajo Ensayo: Termómetros de indicación digital o analógica, con sensor tipo termopar, termorresistencia, termistor o bimetalico en el intervalo de 0 °C a 500 °C Puntos a evaluar: error de indicación del instrumento en el intervalo de 0 °C a 500 °C</p> <p>Tipo de Ensayo: Bilateral o grupal.</p> <p>Descripción del proveedor: Proveedor debe demostrar competencia para el IC solicitado bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud.</p> <p>Lugar del Ensayo: Laboratorio de Metrología, Edificio 5, Centro de Procesos Industriales y Construcción, SENA Regional Caldas, km 10 vía al Magdalena, Manizales, Caldas, Colombia.</p> <p>Condiciones del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El proveedor del IC DEBERÁ enviar y recoger el ítem bajo ensayo a las instalaciones del Laboratorio de Metrología.2. El proveedor del IC DEBERÁ garantizar que el IBC es un instrumento estable.3. El proveedor DEBERÁ especificar los tiempos estimados para la entrega del pre informe e informe final, los cuales deben ser para el año 2024 en caso de ser un EA Bilateral.4. El proveedor del CI deberá reportar en el informe, la desviación estándar de repetibilidad y reproducibilidad.	Unidad	1

REQUISITOS ADICIONALES PARA TENER EN CUENTA:

- 1) El proveedor de Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Inter laboratorio (CI) DEBERÁ estar Acreditado como proveedor de Ensayos de Aptitud la magnitud dimensional, presión y



temperatura bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud solicitados y estar activo en la base de datos EPTIS (<https://www.eptis.org>). Se deberá adjuntar certificado de acreditación ISO/IEC 17043:2010 y registro EPTIS.

- 2) El proveedor del servicio **DEBE** entregar el cronograma de ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorio con antelación, la programación de las mediciones y entrega de resultados por parte del Laboratorio de Metrología CPIC SENA Regional Caldas de los ensayos de aptitud y comparaciones intermedias no debe sobrepasar la fecha máxima de ejecución.
- 3) El proveedor del servicio de Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Interlaboratorio (CI) **DEBERÁ** comunicarse desde el inicio para concertar la programación acorde a las necesidades del Laboratorio de Metrología, comunicación que se **DEBERÁ** mantener en todo momento durante el periodo del servicio reportando mediante formatos internos (actas) del Laboratorio de Metrología del SENA Regional Caldas el estado del proceso, cumplimiento y por menores que sean requeridos durante la ejecución.
- 4) Los Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Interlaboratorio (CI) **DEBEN** realizarse en las instalaciones del Laboratorio de Metrología del SENA Regional Caldas, razón por la cual se gestionarán las solicitudes y autorizaciones de ingreso a las instalaciones y se cumplirán los protocolos de bioseguridad dados por el SENA. Los ítems **DEBEN** ser enviados y recogidos en las instalaciones del Laboratorio de Metrología, en el km 10 vía al Magdalena, Manizales, Colombia. SENA Regional Caldas, edificio 5. Los costos asociados a los traslados **DEBERÁN** ser asumidos por el proveedor del servicio (Servicio a todo costo).
- 5) Al final del servicio se **DEBE** presentar informe final o informe preliminar para los Ensayos de Aptitud (EA), en caso tal que se presente un informe preliminar se deberá entregar anexo fecha de entrega del informe final, el cual no debe superar un mes posteriores a la entrega del informe preliminar. Este punto está sujeto al pago del contrato.
- 6) Al final del servicio **DEBE** presentar informe final para las Comparaciones Inter laboratorio (CI). Este punto está sujeto al pago del contrato.

ENTREGABLES

ETAPA PRECONTRACTUAL

1. Alcance de acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos que evidencie la acreditación para los ítems e intervalos solicitados.
2. Registro en la base de datos EPTIS para los ítems e intervalos solicitados.

ETAPA CONTRACTUAL

1. Cronograma de ensayos de aptitud y comparaciones Inter laboratorio.
2. Documentos asociados al proceso (Protocolos, asignación de códigos, Formatos de inscripción, otros) para cada uno cada uno de los ensayos de aptitud y/o comparaciones Inter laboratorio.



3. Informes preliminares e informes finales para cada uno de los ensayos de aptitud y/o comparaciones Inter laboratorio.

8. ANALISIS DEL SECTOR

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro de Procesos Industriales y Construcción, del Sena Regional Caldas, realizó el análisis del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta la “Guía para la elaboración de Estudios del Sector”, publicada por Colombia Compra Eficiente. Este análisis se hizo desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica. **(Ver Anexo)**.

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

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$15.232.000)**, pesos, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$15.232.000)**. Incluida suma que comprende todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones internacionales, nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente Contratación, el equipo técnico del laboratorio de metrología del Centro de Procesos Industriales y Construcción, regional Caldas invito a **StatMet SAS**, organizaciones prestadoras de los servicios que aquí se requieren contratar a presentar una cotización de los servicios requeridos, así mismo, esta proveedor prestadora de servicios de comparaciones Inter laboratorio tiene un gran prestigio en el sector, cuenta con gran compromiso con la calidad y la fiabilidad en los ensayos realizados, y respaldada por un equipo de profesionales altamente calificados y especializados en el área, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para “Prestar servicios de Ensayos de Aptitud (EA) y comparaciones Inter laboratorio (CI) necesarios para el mantenimiento de la acreditación 17-LAC-018 ante el ONAC del Laboratorio de Metrología del Centro de Procesos Industriales y Construcción perteneciente a la línea 68 de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.”, es de **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$15.232.000)**, tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.



NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. SE ADJUNTA ANEXO.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	\$ 41.398.545
Funcionamiento			

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.
4324	2024-01-017	0	922068 CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES-- FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA LAS EMP	C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	PROPIOS	CUARENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTD	41.398.545

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La Ley 1150 de 2007, señala como una modalidad de Selección para la escogencia del contratista la contratación directa, la cual procederá en los casos taxativamente señalados en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150, literal e) Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, y el artículo 2.2.1.2.1.4.7 del Decreto 1082 de 2015, Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades



científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

La línea programática Servicios Tecnológicos, a la cual pertenece el laboratorio de metrología, hace parte del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del SENA — SENNOVA, el cual es una estrategia institucional para la formación integral y la inclusión de procesos de I+D+i en las regiones. Esta estrategia cuenta con asignación de recursos por Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN) de Innovación y Desarrollo Tecnológico, y soportan la ejecución de actividades, indicadores y metas establecidas institucionalmente para el alcance de los objetivos propuestos por el Gobierno Nacional, en las diferentes vigencias. Por medio del proyecto SGPS-12529-2024 “CONTINUIDAD EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE METROLOGÍA CPIC A LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GESTIÓN DE LAS MEDICIONES Y LA COMPETENCIA TÉCNICA Y METROLÓGICA A TRAVÉS DE LA ACREDITACIÓN 17-LAC-018 VIGENCIA 2024”, el laboratorio de metrología presta los servicios de calibración en las magnitudes de longitud, temperatura y presión.

De acuerdo con lo establecido en la ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictaron otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, estableció en su artículo 2° los criterios para la escogencia de la modalidad de contratación. Específicamente en el numeral 4 se precisan las causales en las que aplica la contratación directa:

- e) Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas;
- g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado;

De acuerdo con lo descrito en: (a) el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009, las siguientes son las actividades de ciencia, tecnología e innovación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación:

1. Crear, fomentar, desarrollar y financiar empresas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables a la producción nacional, al manejo del medio ambiente o al aprovechamiento de los recursos naturales.
2. Organizar, crear y apoyar centros científicos, tecnológicos y de innovación, parques tecnológicos, incubadoras de empresas y empresas de base tecnológica.
3. Formar y capacitar el recurso humano para el avance y la gestión de la ciencia, tecnología e innovación.
4. Establecer y conformar redes de investigación e información científica, tecnológica y de innovación.
5. Crear fondos de desarrollo científico, tecnológico y de innovación a nivel nacional y regional, fondos especiales de garantías y fondos para la renovación y el mantenimiento de equipos científicos.



6. Realizar seminarios, cursos, congresos, talleres y eventos nacionales o internacionales de ciencia, tecnología e innovación.
7. Financiar publicaciones y otorgar premios y distinciones a investigadores, grupos de investigación e investigaciones.
8. Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos.
9. Difundir información científica, tecnológica y de innovación, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia, tecnología e innovación.
10. Desarrollar servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la realización de actividades de homologación, normalización y metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica, tecnológica y de innovación; así como a la creación, fomento, difusión, promoción, implementación y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.
11. Desarrollar proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de esta.
12. Transferencia tecnológica que comprende la asesoría, negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.
13. Cooperación en ciencia, tecnología e innovación nacional o internacional.
14. Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación a través de la integración de la cultura científica, tecnológica e innovadora a la cultura regional y nacional.
15. Elaborar y desarrollar proyectos de investigación y desarrollo experimental (I+D), formación y capacitación científica y tecnológica, servicios científicos y tecnológicos y actividades de innovación e innovación social.

Específicamente el Decreto 393 de 1991, en su ARTÍCULO 2°. *PROPOSITOS DE LA ASOCIACIÓN*. Bajo cualquiera de las modalidades previstas en el artículo anterior, la asociación podrá tener tre otros, los siguientes propósitos. Indica:

i) Realizar actividades de normalización y metrología.

El presente proceso se enmarca en la causal e) “Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas” del artículo 2 numeral 4 de la ley 1150 de 2007, la causal i) “Realizar actividades de normalización y metrología” del artículo 2 del decreto 393 de 1991 y la actividad 10 del listado anterior “Desarrollar servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la realización de actividades de homologación, normalización y metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica, tecnológica y de innovación; así como a la creación, fomento, difusión, promoción, implementación y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica”, al tratarse del proceso de



ensayos de aptitud para el laboratorio de metrología, los cuales, pueden ser considerados como una estrategia de fomento de actividades científicas y tecnológicas, ya que contribuye a la mejora continua y al cumplimiento de estándares de calidad.

Estadística y metrología S.A.S – StatMet S.A.S, el Instituto Nacional de Metrología y Ensayos De Aptitud Y Metrología De Colombia S.A.S - PEAMCO S.A.S son los únicos proveedores de ensayos de aptitud en Colombia que cuentan con acreditación bajo la norma ISO/EC 17043:2010. Requisitos generales para los ensayos de aptitud y con registro en base de datos EPTIS; sin embargo; Estadística y metrología S.A.S. es el único proveedor que cuenta con el alcance requerido por el laboratorio para la vigencia 2024, lo que lo convierte en el único proveedor con disponibilidad para la prestación del servicio.

La empresa StatMet se encuentra acreditada ante la entidad mexicana de acreditación EMA como proveedor de ensayos de aptitud de ensayos de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17043-IMNC-2010 ISO/EC 17043:2010. Requisitos generales para los ensayos de aptitud, para las actividades de evaluación de la conformidad en laboratorios de calibración bajo el código PEA-CAL-05 a partir del 2022-08-04 en los ensayos requeridos por el laboratorio, se encuentra registrado en la base datos eptis (Base de datos internacional de ensayos de aptitud disponibles), y es el único proveedor con alcance disponible en Colombia.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Contratación directa

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios	
Otro:	Contratación Directa

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir con el objeto contractual, el anexo técnico y/o ficha técnica del proceso, bajo su cuenta y riesgo, cumpliendo además de las inherentes a la naturaleza y celebración de esta clase de contratos, las siguientes obligaciones:



14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

Además de las establecidas en los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993, El CONTRATISTA se obliga para con el SENA a:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
2. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
3. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
4. Hacer seguimiento permanente sobre la ejecución del contrato.
5. Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender las instrucciones, lineamientos y observaciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por el supervisor.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y obstrucciones injustificadas.
7. Corregir en forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
8. Conservar total confidencialidad sobre la información puesta a su disposición.
9. Responder por la buena calidad de los servicios suministrados en el objeto del presente contrato
10. Cumplir con las características técnicas mínimas exigidas por el Centro.
11. No acceder a peticiones o amenazas que actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho.
12. Avisar al supervisor del contrato sobre cualquier modificación o cambio forzoso de alguno de los ítems
13. El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato en relación con los procesos y procedimientos de las evaluaciones.
14. Avisar al SENA dentro de las (24) horas siguientes a su conocimiento, hechos 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.
15. Presentar todos los documentos requeridos por el SENA para el trámite de pago dentro de los plazos establecidos.
16. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen.
17. Seguir las instrucciones que el SENA considere para la ejecución del contrato y velar por su cumplimiento.
18. Estar a paz y salvo por todo concepto con la entidad al momento del perfeccionamiento del contrato, durante su ejecución y al momento de la liquidación final del mismo.
19. Las demás derivadas, inherentes y necesarias para el desarrollo del objeto contractual, en coordinación con la dependencia encargada con la dependencia encargada del control y vigilancia del contrato.



14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y de acuerdo con la oferta y aceptada por la entidad.
2. Dar inicio al contrato, una vez cumplidos los requisitos de ejecución de este.
3. Efectuar las actividades objeto del contrato de manera oportuna, garantizando la logística, infraestructura física y tecnológica (salones y/o, nube, plataforma softwares, servicio de internet), material (ayudas audiovisuales, elementos de apoyo, en caso de ser necesario computadores, y demás.) y recurso humano.
4. Contar con personal idóneo y necesario para el desarrollo de las actividades
5. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto a contratar.
6. Realizar el registro asistencia reunión de apertura y de cierre de la auditoría
7. El proveedor de Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Interlaboratorio (CI) DEBERÁ estar Acreditado como proveedor de Ensayos de Aptitud la magnitud dimensional, presión y temperatura bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud solicitados y estar activo en la base de datos EPTIS (<https://www.eptis.org>). Se deberá adjuntar certificado de acreditación ISO/IEC 17043:2010 y registro EPTIS.
8. El proveedor del servicio **DEBE** entregar el cronograma de ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorio con antelación, la programación de las mediciones y entrega de resultados por parte del Laboratorio de Metrología CPIC SENA Regional Caldas de los ensayos de aptitud y comparaciones intermedias no debe sobrepasar la fecha máxima de ejecución.
9. El proveedor del servicio de Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Interlaboratorio (CI) DEBERÁ comunicarse desde el inicio para concertar la programación acorde a las necesidades del Laboratorio de Metrología, comunicación que se DEBERÁ mantener en todo momento durante el periodo del servicio reportando mediante formatos internos (actas) del Laboratorio de Metrología del SENA Regional Caldas el estado del proceso, cumplimiento y por menores que sean requeridos durante la ejecución.
10. Los Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Interlaboratorio (CI) DEBEN realizarse en las instalaciones del Laboratorio de Metrología del SENA Regional Caldas, razón por la cual se gestionarán las solicitudes y autorizaciones de ingreso a las instalaciones y se cumplirán los protocolos de bioseguridad dados por el SENA. Los ítems DEBEN ser enviados y recogidos en las instalaciones del Laboratorio de Metrología, en el km 10 vía al Magdalena, Manizales, Colombia. SENA Regional Caldas, edificio 5. Los costos asociados a los traslados DEBERÁN ser asumidos por el proveedor del servicio (Servicio a todo costo)
11. El contratista debe presentar informe final o informe preliminar para los Ensayos de Aptitud (EA), en caso tal que se presente un informe preliminar se deberá entregar anexo fecha de entrega del informe final, el cual no debe superar un mes posteriores a la entrega del informe preliminar. Este punto está sujeto al pago del contrato.
12. Al final del servicio el contratista DEBE presentar informe final para las Comparaciones Inter



laboratorio (CI).

14.2. OBLIGACIONES DEL SENA:

1. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
4. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
5. Cumplir con las reglas del servicio de acreditación RAC 3.0-01

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

- Plan y cronograma de auditoría
- Registro asistencia reunión de apertura y de cierre auditoria de otorgamiento certificación inicial NTC 5801
- Informe de auditoría bajo los criterios de la norma NTC 5801:2018, donde se reporten los hallazgos de conformidad y no conformidad, observaciones, fortalezas, oportunidades de mejora y conclusiones.
- Certificación

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de SESENTA (60) DIAS contado a partir del cumplimiento del Acta de inicio, o los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato entendiéndose registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Manizales – Colombia, SENA Regional Caldas, Centro de Procesos Industriales y Construcción – Edificio 5 – Laboratorio de Metrología.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Manizales.

18. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO:

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Pagos parciales	50% y 50% de acuerdo con la entrega de resultados	El SENA, pagará al contratista la totalidad del valor del contrato, contra la verificación de los procesos y procedimientos de la evaluación por parte del supervisor del contrato, la factura respectiva, el soporte de pago de las obligaciones al sistema de seguridad



		social y parafiscales y demás formalidades exigidas, el contratista también deberá adjuntar el RUT actualizado, certificación bancaria no mayor a 30 días, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Para poder adelantar el SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite la verificación de los procesos, procedimientos de la evaluación, del objeto y obligaciones del contrato, en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago. Nota: El pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y prelación de pagos que a la fecha se encuentren en curso. PARÁGRAFO: La factura será cargada en la plataforma SECOP II conforme a los procedimientos del SENA y de acuerdo con los lineamientos de ONAC el SENA deberá diligenciar formulario de registro facturación electrónica, en cumplimiento de la instrucción impartida por la DIAN, para realizar el respectivo envío de las facturas de forma electrónica.
--	--	--

Otra forma de Pago:	N/A
---------------------	-----

18.1. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	N/A	NO:	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato. N/A	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización: N/A	Requisito para el desembolso: N/A		

19. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el Subdirector del Centro, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la
---	--



idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación como supervisor del contrato a Adriana Rodríguez Morales, Instructora SENNOVA G15 y como apoyo a la supervisión María Camila Vargas Soto, Responsable de gestión técnica Laboratorio de Metrología, personas idóneas, quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de 2020.	

20. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en la ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictaron otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, estableció en su artículo 2° los criterios para la escogencia de la modalidad de contratación. Específicamente en el numeral 4 se precisan las causales en las que aplica la contratación directa:

e) Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas;

El presente proceso se enmarca en la causal e) “Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas” del artículo 2 numeral 4 de la ley 1150 de 2007 y la actividad 10 del listado anterior “Desarrollar servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la realización de actividades de homologación, normalización y metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica, tecnológica y de innovación; así como a la creación, fomento, difusión, promoción, implementación y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica”, al tratarse del proceso de realización de ensayos de aptitud y comparaciones Inter laboratorio (CI) necesarios para el mantenimiento de la acreditación 17-LAC-018 ante el ONAC del Laboratorio de Metrología del Centro de Procesos Industriales y Construcción.

La empresa ESTADÍSTICA Y METROLOGÍA S.A.S (STATMET S.A.S), es una organización que brinda servicios de ensayos de aptitud a través de comparaciones Inter laboratorio para laboratorios de calibración como el Laboratorio de Metrología del Centro de Procesos Industriales y Construcción. Su enfoque está en ofrecer alta calidad y competencia técnica, lo que se refleja en su talento humano, logística, precios y sistema de gestión de calidad (SGC). Su misión es contribuir a la competitividad de los laboratorios al proporcionar evidencia objetiva de competencia y desempeño continuo. Además, se comprometen a cumplir con las normativas vigentes y las exigencias globales. Con prestigio en el sector, compromiso con la calidad y la fiabilidad en los resultados obtenidos, la validación está respaldado por un equipo de profesionales altamente calificados y especializados en el área.



La empresa StatMet se encuentra acreditada ante la entidad mexicana de acreditación EMA como proveedor de ensayos de aptitud de ensayos de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17043-IMNC-2010 ISO/EC 17043:2010. Requisitos generales para los ensayos de aptitud, para las actividades de evaluación de la conformidad en laboratorios de calibración bajo el código PEA-CAL-05 a partir del 2022-08-04 en los ensayos requeridos por el laboratorio, se encuentra registrado en la base datos eptis (Base de datos internacional de ensayos de aptitud disponibles), y es el único proveedor con alcance disponible en Colombia.

21. REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO

Los documentos que debe presentar StatMet SAS - son:

1. Carta de Presentación de la Oferta

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo del **ANEXO No. 1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**. Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.

El **ANEXO No.1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”**, es un modelo que contiene bajo la gravedad del juramento la **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 442 DEL CÓDIGO PENAL (LEY 599 DE 2000)**, la **CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO** los cuales deben ser diligenciados en su totalidad, y la **ACEPTACION DEL PACTO DE TRANSPARENCIA** que constituye una manifestación ética de los participantes en el proceso y tiene por objeto minimizar la ocurrencia de hechos contrarios a la ética de lo público, así mismo se encuentra la **AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS**.

Por lo tanto, el proponente podrá transcribirlo u obtenerlo en medio magnético. En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por la entidad.

2. Acreditación de Existencia y Representación Legal

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en la Invitación pública para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

En el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, se deberá constatar la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de ejecución del



contrato y un (1) año más, las facultades de limitación para la celebración de contratos del representante legal y que el objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad jurídica de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los noventa (90) días anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta

Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o a la fecha límite para subsanar en caso de efectuarse algún requerimiento, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

1. Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
2. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no



puede aportarse en los términos exigidos en esta invitación, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

Las propuestas presentadas por personas naturales de origen extranjero que se encuentren dentro del país deberán estar acompañadas de la autorización correspondiente, expedida de conformidad con las normas de control migratorio vigentes.

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, sin importar el título a través del cual participen, deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para la presentación de la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, representarlo judicial y extrajudicialmente y adelantar los demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones.

NOTA 1: Con el fin de verificar lo correspondiente a las formas de asociación y presentación de la oferta en el proceso, así mismo determinar si se encuentra en causal de rechazo y/o dar aplicación a las reglas de validación de la experiencia acreditada, el proponente deberá allegar el **ANEXO No.2- Acreditación socios que conforman la sociedad**. Este formato debe ser diligenciado por el proponente individual (persona jurídica) y por cada uno de los integrantes de la estructura plural a menos de que sean sociedad por acciones abiertas.

NOTA 2: Documentos de Existencia y Representación Legal Otorgados en el Exterior. Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

NOTA 3: Apoderamiento de Personas Extranjeras. Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y ésta invitación.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en esta invitación. El poder podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio, Unión Temporal.



3. Autorización del Representante Legal y/o Apoderado

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá anexar la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

4. Constitución del Consorcio o Unión Temporal

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, el proponente debe presentar el documento constitutivo del proponente asociativo siguiendo, los modelos suministrados en el **ANEXO No.3_Constitución_de_consortio** o **ANEXO No.4_Constitución_de_unión_temporal** según corresponda. El documento constitutivo de la unión temporal o consorcio no podrá ser anterior a treinta (30) días calendario de la fecha de cierre del proceso de selección y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.
2. Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
3. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.
4. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente. En el caso de que el proceso sea por lotes, esta condición aplica para el lote o lotes en los cuales se presente propuesta (cuando aplique).
5. Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.
6. Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial. En el caso de que el proceso sea por Lotes, dicha autorización debe cubrir el presupuesto del lote o lotes en que se participe.
7. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.



Nota 1: Para poderse presentar como proponente plural para el presente proceso, es necesario estar registrado previamente como unión temporal o consorcio en el SECOP II. En consecuencia, **es obligatorio que el nombre con el cual participan sea el mismo con el cual están registrados en el SECOP II, conforme a su naturaleza jurídica.**

Nota 2. De conformidad con lo dispuesto en el numeral III de la Guía Rápida para la Creación de Proponentes Plurales en el SECOP II expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, *“Para poder participar en procesos de contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes no es válida para el proponente plural y quedará a nombre del proponente singular. (...)”*

Los efectos de la presente nota son igualmente aplicables para las subsanaciones remitidas a través de mensajes, en virtud de lo previsto en la guía citada y el lenguaje utilizado en el SECOP II.

5. Certificación Expedida Sobre Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscal:

El proponente debe acreditar estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las 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, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal de la persona jurídica inscrito en el certificado de existencia y representación legal, en caso de que la persona jurídica no cuente con revisoría fiscal debe presentarse la certificación debidamente suscrita por el representante legal, de conformidad el modelo del **ANEXO No. 5 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL ARTICULO 9 (LEY 828 DE 2003) o CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA (ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002)**, según sea el caso, y atender las disposiciones determinadas en estos anexos. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias.

NOTA: El proponente deberá aportar con el certificado las planillas en estado PAGADO durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, debe allegar este documento.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el



revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

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

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, el SENA las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.

NOTA 1: El SENA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

NOTA 2: Para la expedición del certificado exigido, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

NOTA 3: Cuando la certificación de pago de aportes allegada deba ser suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar copia legible de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.

6. Boletín de Responsables Fiscales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará si la persona natural, jurídica, o integrantes de consorcio, unión temporal, así como sus representantes legales se encuentran señalados en el último Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

7. Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas De Inhabilidad –SIRI– Vigente, Expedido por la Procuraduría General de la Nación

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El Sena consultará y verificará, en la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

8. Certificado de Antecedentes Judiciales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA consultará y verificará en la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales de la persona natural y el representante legal de la persona jurídica o de los integrantes del consorcio, unión temporal. En todo caso el proponente deberá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.



9. Situación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. El SENA en cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, el SENA consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, con base en el documento certificación aportada por el oferente, así como cada uno de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses. Sin embargo, y a efectos de la suscripción del contrato, el proponente adjudicatario (persona natural o representante legal, según sea el caso) deberá estar al día en el pago de las multas señaladas en la citada Ley y en los términos dispuestos en ésta.

10. Certificado de no Inhabilidad por la comisión de Delitos Sexuales Cometidos Contra Menores de 18 Años. Ley 1918 de 2018. Y diligenciar al ANEXO No. 8_ Formato autorización consulta inhabilidades delitos sexuales

El proponente deberá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta. En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, el SENA consultará, previa autorización del proponente, que se entiende efectuada con la presentación de la oferta, en el aplicativo virtual determinado para tal fin, que NO se encuentra incurso en inhabilidad alguna por Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. En todo caso el proponente deberá anexar dicho certificado actualizado. Para efectos de la consulta e impresión de certificado por parte del proponente, el NIT del SENA es 899999034-1.

11. Documento de Identificación de la Persona Natural o Representante Legal del Proponente

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar junto con su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces

12. Cotización

13. Certificación de consulta Deudores Alimentarios Morosos (REDAM)

El proponente deberá allegar copia, del certificado de la Persona Natural o Representante Legal del Proponente. El proponente podrá adjuntar dicha certificación actualizada a su propuesta en virtud de la Ley 2097 de 2021 y el Decreto Único Reglamentario 1310 de 2022.

NOTA: Las copias allegadas de los documentos anteriormente mencionados deben estar completamente legibles.

22. ASPECTOS TECNICOS



1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (ANEXO No.6)

El proponente deberá acreditar su experiencia según corresponda teniendo en cuenta el siguiente requisito, según aplique:

- A)** El proponente, deberá acreditar su experiencia en mínimo dos (2) máximo (3) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales correspondan a la prestación del servicio objeto de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMMLV.
- B)** La experiencia debe tener relación con la prestación de servicios de Ensayos de Aptitud (EA) y Comparaciones Inter laboratorio (CI) en las magnitudes longitud, presión y temperatura, y cuya suma sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

2. IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST.

Entregar con la oferta el Certificado ARL y/o certificación, según ANEXO No.7, firmada por el Representante Legal y la responsable del SG-SST que indique el resultado y nivel de implementación del SG-SST. En el evento que el porcentaje de implementación esté por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento, de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec.1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Los Proponentes deben demostrar con la presentación de la oferta, el cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con la seguridad y Salud en el Trabajo, decreto 1072 del 2015, artículos 2.2.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 y Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 emitida por el ministerio de trabajo (Estándares Mínimos de SST). Con un porcentaje del 85% de cumplimiento en las actividades

En el caso de ser proponente plural, 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 del 2015 artículo 2.2.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 y 0312 del 2019 remitida por el ministerio de trabajo, para lo cual deben presentar el representante legal del proponente plural (unión temporal o consorcio) o de la persona jurídica o directamente por el oferente si es persona natural, un certificado avalado por la ARL o persona que cuente con licencia vigente aportando copia de misma o certificado de acreditación expedida por el ministerio de trabajo o autoridad competente de que trata la resolución 0312 del 2019.

NOTA 1: En caso de que sea un trabajador 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 con 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 posibles oferentes pueden soportar la implementación del SGSST de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos, 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 firmada por el representante legal y responsable del SG-SST

CRITERIOS SST	ETAPA
1. Certificado con el nivel de implementación del SG-SST firmada por el Representante legal y responsable del SG-SST. 2. Fotocopia de cédula, certificado vigente del curso de SG SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional responsable del SG SST. Para las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II ó III, y el diseño de implementación del SG SST lo realice un tecnólogo en SST o alguna de sus áreas relacionadas, debe presentar certificación laboral de mínimo dos (2) años de experiencia 3. Certificado vigente de la ARL y/o evaluación con el nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con los estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Si fue recomendado plan de mejoramiento de la evaluación de estándares mínimos presentar respectivo plan de acción de acuerdo con el Dec 1072/15(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Precontractual
Pago de seguridad social vigente, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.	Contractual
Para persona natural no empleadora: Planilla de pago de seguridad social vigente (EPS, AFP, ARL) donde se identifique el nivel del riesgo.	Contractual y precontractual
CRITERIOS AMBIENTALES	ETAPA
El personal que ingrese a las instalaciones del SENA deberá acatar los lineamientos establecidos por el Sistema de gestión ambiental en lo relacionado con el manejo de los residuos no peligrosos y uso eficiente de los recursos naturales	Contractual

3. Alcance de acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043:2010 Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos que evidencie la acreditación para los ítems e intervalos solicitados.
4. Registro en la base de datos EPTIS para los ítems e intervalos solicitados.

23. OTROS REQUISITOS DE LA OFERTA (NO HABILITANTES)

1. Registro Único Tributario – Rut.

El proponente deberá allegar copia, actualizada en la presente vigencia, del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

2. Certificación Bancaria



El proponente deberá allegar copia, no superior a 30 días de expedición, de su certificación bancaria en la que desee se le efectúen los pagos del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

22. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 10 Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

23. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir a favor de EL SENA ante una entidad bancaria o compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, garantía única que avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato en los siguientes porcentajes y términos:

- **Cumplimiento:** Por el 10% del valor del contrato, por el término de duración y cuatro (4) meses más.

Las garantías deberán constituirse dentro los tres (3) días hábiles siguientes, al perfeccionamiento de la aceptación de la oferta. En caso de prórroga la oferta, 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 cinco (5) días hábiles, siguientes a la firma del acta.

24. ACUERDOS COMERCIALES:

PROCESO DE CONTRATACIÓN COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL: SI _____ NO X

25. PROCESO DE CONTRATACIÓN INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: SI X NO _____

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

Las partes se comprometen a cumplir con los compromisos ambientales inherentes al contrato y en especial las obligaciones contenidas en los Decretos 1076 DE 2015 (Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y 4299 del 2005 (por el cual se reglamenta el artículo 61 de la Ley 812 de 2003 y se establecen otras disposiciones).

27. ANEXOS



El oferente debe subir los siguientes anexos a la plataforma del SECOP II llamándolos con el nombre correspondiente y en el siguiente orden:

- ANEXO No.1-CartadepresentaciondelaPropuestaV02
- ANEXO No.2-Acreditación_socios_que_conforman_la_sociedad
- ANEXO No.3_Constitución_de_consortio
- ANEXO No.4_Constitución_de_unión_temporal
- ANEXO No.5. GCCON-F-062CertificacionAportesaSISSSPV02
- ANEXO No.6- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
- ANEXO No.7 Certificado_de_implementación_del_sistema_de_ge...
- ANEXO No.8. Formato_autorizacion_consulta_inhabilidades_deli...
- ANEXO No.9 - MATRIZ DE RIESGOS

28. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que revisada y validada la documentación presentada por el futuro contratista y verificado el cumplimiento de los requisitos de capacidad e idoneidad requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada, se recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas.

Se expide en la ciudad de Manizales a los dieciocho (18) días del mes de octubre de 2024.

Firmado digitalmente
por VICTOR JERLIER
CASTAÑO SANCHEZ

VICTOR JERLIER CASTAÑO SANCHEZ
Subdirector Centro de Procesos Industriales y Construcción

Condiciones Técnicas: Mónica Quintero Moreno, Dinamizadora SENNOVA

María Camila Vargas Soto, Responsable de Gestión Técnica Laboratorio de Metrología

Condiciones ambientales: Yenny Paola Giraldo Alzate CPIC

Condiciones SST: Lina María López Jiménez CPIC

Revisión Jurídica – Abogada Contratista CPIC

Elaboró y consolidó información: Marcela García, Apoyo contratación CPIC