



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

OBJETO:	<i>Prestación de servicios profesionales de Diez (10) personas naturales para la planificación, desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de los laboratorios de metrología y ensayo de materiales de servicios tecnológicos del Ecosistema Sennova del Centro Nacional Colombo Alemán, tal y como se discrimina en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	<i>La educación y/o formación por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>La experiencia relacionada por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de CUATROCIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS COLOMBIANOS (\$ 401.422.339). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: Por mensualidades tal y como se discrimina en la tabla anexa al numeral 7º del presente estudio previo y proporcionalmente por el número de días del primer y último mes del contrato.</i>
PLAZO:	<i>El plazo de ejecución en meses y días aparece discriminado en la tabla del Numeral 7º , contados a partir del perfeccionamiento del contrato, sin exceder del 31 de diciembre de 2022.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Barranquilla y/o las Sedes SENA, Centro Nacional Colombo Alemán.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 1009 de 2020, la (Dirección General/Dirección Regional o Centro de Formación Profesional Integral) del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Para la presente vigencia, la Dirección General del SENA ha establecido el Sistema de



Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA - SENNOVA, definiendo este como el conjunto de programas que fomentan actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, y otras actividades conexas, los cuales cuentan con procesos y procedimientos que permiten la generación de habilidades y destrezas en los aprendices, la cultura innovadora, la generación de nuevas tecnologías para la formación y para los diferentes sectores productivos, así como la apropiación y gestión del conocimiento y tecnologías generadas, contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

Los lineamientos actuales de la política mundial de globalización de mercados hacen necesaria la aplicación de mecanismos para aprovechar los recursos de la producción con el fin de obtener mayor calidad y por consiguiente, permitir la competencia de bienes o servicios producidos de acuerdo a estándares internacionales. De ahí la importancia de implementar un sistema acreditado que brinde credibilidad y confianza en los servicios a ofrecer, como la calibración y ensayos de instrumentos y equipos, a entidades y empresas que lo requieran, generando así calidad en cada una de las actividades desarrolladas en las mismas instalaciones.

Por otra parte, dentro del plan de desarrollo Nacional 2018-2022, se establece como uno de sus objetivos y estrategias, incrementar la productividad de las empresas colombianas a partir de la sofisticación y diversificación del aparato productivo, fortaleciendo las capacidades metrológicas, por lo cual se afianza la política nacional de laboratorios con miras a mejorar la capacidad técnica y trazabilidad metrológica de los laboratorios de ensayo y calibración de Colombia, como herramienta determinante para mejorar la competitividad, innovación y protección al consumidor.

El Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA (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; para contribuir en la gestión estratégica de SENNOVA, el Centro Nacional Colombo Alemán participa en la ejecución de su plan operativo 2021 con dos (2) proyectos de la línea de Fortalecimiento a la Oferta de Servicios Tecnológicos a las Empresas, los cuales fueron debidamente evaluados y aprobados por la Dirección General del SENA para ejecución en la presente vigencia.

Los términos y descripción de estas necesidades a satisfacer se encuentran establecidos en la tabla inserta en el punto 7º del presente estudio previo de conveniencia y oportunidad de la contratación. Los términos y descripción de estas necesidades a satisfacer se encuentran establecidos en la tabla inserta en el punto 7º del presente estudio previo de conveniencia y oportunidad de la contratación.

*Para cubrir la totalidad de estas contrataciones, el Centro Nacional Colombo Alemán requiere recursos por la suma de **CUATROCIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS COLOMBIANOS (\$ 401.422.339)**. y para tal fin cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales mediante la expedición del C.D.P N° 1922 del 11 de Enero de 2022.*

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada (Centro, Dirección General y/o Regional), personal suficiente, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales, conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: “Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para



desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados.// En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

2. Obligaciones Específicas:

Las obligaciones específicas, por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinadas en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.

Además de las obligaciones que por su índole y la naturaleza del contrato de Prestación de servicios le son propias, el contratista se obliga para con EL SENA.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, a que se refiere los artículos 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, 2 – literal h) del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con las normas mencionadas, este contrato en ningún caso genera relación laboral ni prestaciones sociales, no tiene subordinación y se celebrará por el término estrictamente indispensable.

4. Competencias Técnicas y Personales

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo, Interacción con las demás dependencias del Centro, Destreza Motriz, Pro actividad de los procesos que se generan en el área de y que tengan injerencia y manejo en otras áreas, Solución de Conflictos, Servicio al Cliente, Habilidad, Disposición y Compromiso para el trabajo, Desarrollo de los Principios: Honestidad, Sinceridad, Compromiso y Amabilidad.

NO.	OBJETO DEL CONTRATO	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	PERFIL	
			IDONEIDAD	EXPERIENCIA RELACIONADA (Meses)
1	Prestar servicios profesionales para asegurar la planificación, el desarrollo, la implementación, el mantenimiento, la mejora del sistema de gestión y apoyar la consolidación de las estrategias para el cumplimiento de	1. Diseñar el Plan de trabajo del Laboratorio (s) para garantizar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de los servicios tecnológicos, con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma. 2. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos (servicios de laboratorio o servicios técnicos o servicios especiales), de acuerdo	Químico; ingeniero industrial; ing. Químico o afines	5 años de experiencia relacionada con el cargo



	<p>indicadores, el apoyo en las rutas de atención de usuarios internos y externos y las acciones de I+D+I del laboratorio de metrología y el laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán, de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.</p>	<p>con los requisitos legales, reglamentarios, normativos, los establecidos en SENA, Lineamientos Operativos SENNOVA y en el sistema unificado de gestión documental de SENNOVA.</p> <p>3. Garantizar que la gestión documental sea acorde con los procedimientos internos y del SENA, asegurando el control de los documentos, el uso de la última versión vigente de los mismos y la conservación de los registros.</p> <p>4. Identificar, documentar y reportar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de los servicios tecnológicos (servicios de Laboratorio o servicios técnicos o servicios especiales) e iniciar y gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados.</p> <p>5. Apoyar la planeación y ejecución de los proyectos de servicios tecnológicos, asegurando la correcta ejecución de los recursos y manteniendo la calidad en las operaciones del laboratorio, de conformidad con los objetivos institucionales.</p> <p>6. Informar a la subdirección del centro de formación, a la coordinación SENNOVA y al Activador de Servicios Tecnológicos acerca del desempeño del sistema de gestión, del cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores definidos por la Dirección y de cualquier necesidad de mejora.</p> <p>7. Gestionar las revisiones por la dirección del sistema de gestión de la calidad de los de los servicios tecnológicos (servicios de Laboratorio o servicios técnicos o servicios especiales), con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia, e introducir los cambios o mejoras necesarios.</p> <p>8. Programar y participar en la planificación, el desarrollo y seguimiento de auditorías internas y externas al sistema de gestión, que permitan obtener información sobre su eficacia y conformidad con los requisitos e informar a la Coordinación SENNOVA y Activador de Servicios Tecnológicos los resultados obtenidos.</p> <p>9. Realizar y/o revisar los informes del área de gestión respectivos, preparar las presentaciones de los resultados de gestión y avances del proyecto y asistir a los comités de la calidad y reuniones que se programen para facilitar el seguimiento al desarrollo del proyecto y la implementación de estrategias de Servicios Tecnológicos.</p> <p>10. Consolidar y analizar las realimentaciones, tanto positivas como negativas, de los beneficiarios de los servicios tecnológicos (servicios de laboratorios o servicios técnicos o servicios especiales), buscando la mejora del sistema de gestión, de las actividades del laboratorio y el servicio al cliente.</p> <p>11. Orientar los análisis de no conformidades para Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas y consolidar el informe en las herramientas definidas por la entidad.</p> <p>12. Suministrar oportunamente y con la calidad requerida la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA y/o el Activador de Servicios Tecnológicos.</p>		
2	<p>Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+I relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>1. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos SENNOVA 2021 y los establecidos SENA.</p> <p>2. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros, y aportar a su modificación en los casos que sea procedente.</p> <p>3. Identificar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración para su reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados.</p> <p>4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre.</p> <p>5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados.</p> <p>6. Trabajar de manera articulada con el equipo del laboratorio en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.</p> <p>7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del laboratorio, de acuerdo con los procedimientos documentados.</p>	<p>Tecnólogo en salud ocupacional; ensayo de materiales afines y/o</p>	<p>3 años de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>



		<p>8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al laboratorio y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el laboratorio.</p> <p>9. Verificar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos y recibidos para asegurar el buen funcionamiento del laboratorio de ensayo, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados y garantizando su adecuado almacenamiento.</p> <p>10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al laboratorio.</p> <p>11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.</p> <p>12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable de laboratorio servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica laboratorio o el Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos de la Dirección General.</p>		
3	<p>Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>1. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del ambiente, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos Sennova 2021 y los establecidos internamente.</p> <p>2. Elaborar o modificar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros.</p> <p>3. Identificar y reportar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración e iniciar y gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados.</p> <p>4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre.</p> <p>5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados.</p> <p>6. Trabajar de manera articulada con el equipo del ambiente en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.</p> <p>7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del ambiente, de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al ambiente y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el ambiente.</p> <p>9. Recibir, verificar y almacenar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos para asegurar el buen funcionamiento del ambiente, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al ambiente.</p> <p>11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.</p> <p>12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por el Responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable otros servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica otros servicios</p>	<p>Ingeniero Mecánico industrial, Metrologo</p>	<p>3 años de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>



		tecnológicos o el enlace de la estrategia de Servicios Tecnológicos en la Dirección General.		
4	<p>Prestar servicios profesionales para responder por el aseguramiento de las actividades técnicas y operativas, relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán, que garanticen la validez de los resultados emitidos a los usuarios (internos y externos) y acompañen el desarrollo y consolidación de las acciones de I+D+i, mediante la planificación técnica y operativa del proyecto de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Diseñar el Plan de trabajo de las actividades técnicas y operativas con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma que aseguren la ejecución del proyecto avalado para la vigencia y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos de la entidad, lineamientos de SENNOVA, lineamientos de la Estrategia de Servicios Tecnológicos, lineamientos del Sistema Unificado de Gestión Documental SENNOVA, Plan de Acción, Plan estratégico Institucional u otro que aplique a la tipología del servicio. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos (servicios de Laboratorio) acuerdo con los requisitos legales, reglamentarios, los establecidos en lineamientos operativos SENNOVA y los establecidos internamente. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y la conservación de los registros, y revisar y ajustar en los casos que sea procedente. Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales). Hacer seguimiento al tratamiento de salidas no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas a las cuales se encuentre autorizado. Asegurar la correcta ejecución de las operaciones técnicas y el desarrollo, verificación o validación de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) que satisfagan las necesidades del cliente y la entrega de servicios o productos acorde a los requisitos de los beneficiarios (interno o externos). Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos y servicios suministrados externamente, que afectan las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y la correcta ejecución de los recursos necesarios para garantizar la calidad y el normal funcionamiento de las operaciones. Realizar la revisión de las solicitudes, ofertas y contratos de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y gestionar la correcta recepción, manipulación y disposición materiales o productos de los beneficiarios de los servicios tecnológicos, de acuerdo con los procedimientos documentados. Asegurar la trazabilidad metrológica y confiabilidad de los equipos e instrumentos de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de acuerdo con los procedimientos y programas (mantenimiento, calibración, verificación intermedia, según aplique) e instructivos documentados. Gestionar el seguimiento, control y registro de las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) o procedimientos pertinentes para asegurar cumplimiento de los requisitos del beneficiario de los servicios. Asegurar la competencia del personal para realizar las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de las cuales es responsable para evaluar la importancia de las desviaciones. Planificar, asegurar, verificar, revisar y aprobar los servicios o productos antes de liberar a los beneficiarios interno o externos de los servicios tecnológicos y otros métodos establecidos en la norma criterio. Suministrar oportunamente la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA, Activador de la de Servicios Tecnológicos o por el Responsable de laboratorio servicios tecnológicos. Asegurar la Implementación de las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones técnicas identificadas y oportunidades de mejora. 	<p>Ingeniero Metalurgico, Ingeniero Mecánico o Industrial</p>	<p>Experiencia profesional mínima de 25 meses como Gestor/ Coordinador/Jefe/Responsable/Director Técnico de laboratorio de ensayo o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio de ensayos.</p>
5	<p>Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación,</p>	<ol style="list-style-type: none"> Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos SENNOVA 2021 y los establecidos SENA. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros, y aportar a su modificación en los casos que sea procedente. 	<p>Ingeniero Industrial, Mecánico, agroindustrial, profesional en química, ciencias naturales o afines</p>	<p>13 Meses de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y</p>



	<p>mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Identificar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración para su reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados. 4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre. 5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados. 6. Trabajar de manera articulada con el equipo del laboratorio en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas. 7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del laboratorio, de acuerdo con los procedimientos documentados. 8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al laboratorio y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el laboratorio. 9. Verificar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos y recibidos para asegurar el buen funcionamiento del laboratorio de ensayo, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados y garantizando su adecuado almacenamiento. 10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al laboratorio. 11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado. 12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas. 13. Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica laboratorio o el Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos de la Dirección General. 	<p>conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>
6	<p>Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del ambiente, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos Sennova 2021 y los establecidos internamente. 2. Elaborar o modificar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros. 3. Identificar y reportar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración e iniciar y gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados. 4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre. 5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados. 6. Trabajar de manera articulada con el equipo del ambiente en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas. 7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del ambiente, de acuerdo con los procedimientos documentados. 8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al ambiente y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los 	<p>Ingeniero Industrial, Mecánico o Agroindustrial</p> <p>11 meses de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>



		<p>ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el ambiente.</p> <p>9. Recibir, verificar y almacenar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos para asegurar el buen funcionamiento del ambiente, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al ambiente.</p> <p>11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.</p> <p>12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por el Responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable otros servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica otros servicios tecnológicos o el enlace de la estrategia de Servicios Tecnológicos en la Dirección General.</p>		
7	<p>Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>1. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos SENNOVA 2021 y los establecidos SENA.</p> <p>2. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros, y aportar a su modificación en los casos que sea procedente.</p> <p>3. Identificar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración para su reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados.</p> <p>4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre.</p> <p>5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados.</p> <p>6. Trabajar de manera articulada con el equipo del laboratorio en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.</p> <p>7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del laboratorio, de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al laboratorio y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el laboratorio.</p> <p>9. Verificar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos y recibidos para asegurar el buen funcionamiento del laboratorio de ensayo, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados y garantizando su adecuado almacenamiento.</p> <p>10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al laboratorio.</p> <p>11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.</p> <p>12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable de laboratorio servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica laboratorio o el Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos de la Dirección General.</p>	<p>Técnico Inspección Ensayos</p> <p>en y</p>	<p>11 meses de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>
8	Prestar servicios profesionales	1. Diseñar el Plan de trabajo de las actividades técnicas y operativas	Ingeniero	Experiencia



	<p>para responder por el aseguramiento de las actividades técnicas y operativas, relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán, que garanticen la validez de los resultados emitidos a los usuarios (internos y externos) y acompañen el desarrollo y consolidación de las acciones de I+D+I, mediante la planificación técnica y operativa del proyecto de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.</p>	<p>con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma que aseguren la ejecución del proyecto avalado para la vigencia y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos de la entidad, lineamientos de SENNOVA, lineamientos de la Estrategia de Servicios Tecnológicos, lineamientos del Sistema Unificado de Gestión Documental SENNOVA, Plan de Acción, Plan estratégico Institucional u otro que aplique a la tipología del servicio.</p> <p>2. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos (servicios de Laboratorio) acuerdo con los requisitos legales, reglamentarios, los establecidos en lineamientos operativos SENNOVA y los establecidos internamente.</p> <p>3. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y la conservación de los registros, y revisar y ajustar en los casos que sea procedente.</p> <p>4. Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales).</p> <p>5. Hacer seguimiento al tratamiento de salidas no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas a las cuales se encuentre autorizado.</p> <p>6. Asegurar la correcta ejecución de las operaciones técnicas y el desarrollo, verificación o validación de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) que satisfagan las necesidades del cliente y la entrega de servicios o productos acorde a los requisitos de los beneficiarios (interno o externos).</p> <p>7. Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos y servicios suministrados externamente, que afectan las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y la correcta ejecución de los recursos necesarios para garantizar la calidad y el normal funcionamiento de las operaciones.</p> <p>8. Realizar la revisión de las solicitudes, ofertas y contratos de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y gestionar la correcta recepción, manipulación y disposición materiales o productos de los beneficiarios de los servicios tecnológicos, de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>9. Asegurar la trazabilidad metrológica y confiabilidad de los equipos e instrumentos de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de acuerdo con los procedimientos y programas (mantenimiento, calibración, verificación intermedia, según aplique) e instructivos documentados.</p> <p>10. Gestionar el seguimiento, control y registro de las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) o procedimientos pertinentes para asegurar cumplimiento de los requisitos del beneficiario de los servicios.</p> <p>11. Asegurar la competencia del personal para realizar las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de las cuales es responsable para evaluar la importancia de las desviaciones.</p> <p>12. Planificar, asegurar, verificar, revisar y aprobar los servicios o productos antes de liberar a los beneficiarios interno o externos de los servicios tecnológicos y otros métodos establecidos en la norma criterio.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA, Activador de la de Servicios Tecnológicos o por el Responsable de laboratorio servicios tecnológicos.</p> <p>14. Asegurar la Implementación de las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones técnicas identificadas y oportunidades de mejora.</p>	<p>Industrial Mecánico</p> <p>o</p>	<p>profesional mínima de 25 meses como Gestor/ Coordinador/Jefe/Responsable/Director Técnico de laboratorio de ensayo o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio de ensayos.</p>
<p>9</p>	<p>Prestar servicios profesionales para responder por la gestión, implementación, mantenimiento, mejora del sistema de gestión, la operación y atención de usuarios internos y externos del laboratorio de metrología y el laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán y el fomento de la I+D+I, mediante la planificación, orientación y</p>	<p>1. Diseñar el Plan de trabajo general de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma, que aseguren la ejecución del proyecto avalado para la vigencia y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos de la entidad, lineamientos de SENNOVA, lineamientos de la Línea de Servicios Tecnológicos, lineamientos del Sistema Unificado de Gestión Documental SENNOVA, Plan de Acción, Plan estratégico Institucional u otro que aplique a la tipología del servicio.</p> <p>2. Mantener la integridad y la eficacia del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) de acuerdo con los requisitos de la norma</p>	<p>Ingeniero Metalúrgica, Industrial, Mecánico afines</p> <p>o</p>	<p>Experiencia profesional mínima de 25 meses como Gestor/Responsable/Jefe/ Coordinador/Director de servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especializados) según aplique o</p>



	<p>verificación de los procesos técnicos y administrativos de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.</p>	<p>aplicable, los requisitos legales, reglamentarios, los establecidos en el SENA y los lineamientos operativos SENNOVA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales). 4. Gestionar la planeación y ejecución de los proyectos de servicios tecnológicos, asegurando la correcta ejecución de los recursos y manteniendo la calidad en las operaciones de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales), de conformidad con los objetivos institucionales. 5. Hacer cumplir la normativa, reglamentaciones, lineamientos, políticas que direccionan el que hacer de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y las metas establecidas en los indicadores definidos por la Dirección. 6. Participar en la planeación, desarrollo y seguimiento a los procesos de auditorías internas y externas al sistema de gestión, que permitan obtener información sobre su eficacia y conformidad con los requisitos e Informar oportunamente los resultados a las instancias correspondientes. 7. Reportar a la Subdirección del Centro acerca del desempeño del sistema de gestión de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) incluyendo el cumplimiento de las metas, indicadores, planes y programas concertados, así como cualquier necesidad de mejora. 8. Efectuar las reuniones que programe el centro para realizar el seguimiento al desarrollo de proyecto de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y para efectuar la comunicación relativa a la eficacia del Sistema de Gestión y la importancia de cumplir los requisitos del cliente y otros requisitos. 9. Participar de las revisiones por la dirección del sistema de gestión de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia, y para introducir los cambios o mejoras necesarios y a las reuniones programadas por la Coordinación SENNOVA o Activador de Servicios Tecnológicos 10. Comunicar y autorizar al personal sus tareas, responsabilidades y autoridad para llevar a cabo las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales). 11. Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos y servicios suministrados externamente, que afectan las actividades de los servicios tecnológicos (servicios técnicos o servicios especiales) y la correcta ejecución de los recursos necesarios para garantizar la calidad y el normal funcionamiento de las operaciones. 12. Suministrar oportunamente la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA o el Activador de la de Servicios Tecnológicos. 13. Asegurar la Implementación de las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas y oportunidades de mejora. 14. Desarrollar estrategias de comunicación que permitan la divulgación y generación de alianzas para fortalecer la oferta de los servicios tecnológicos. 		<p>cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en los servicios asociados al quehacer dentro del alcance del servicio técnico o especializado</p>
10	<p>Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del ambiente, los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos, los establecidos en lineamientos operativos Sennova 2021 y los establecidos internamente. 2. Elaborar o modificar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros. 3. Identificar y reportar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo/calibración e iniciar y gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados. 4. Asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones técnicas y desarrollar, verificar o validar los métodos de ensayo/calibración apropiados que satisfagan las necesidades del cliente, incluida la evaluación de su incertidumbre. 5. Realizar las actividades de ensayo/calibración/muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimiento verificados o validados y los requisitos del cliente, asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega planeados. 	<p>Tecnologo en aseguramiento metrológico,</p>	<p>24 Meses de Experiencia profesional mínima relacionada como personal técnico en laboratorios de ensayos o cargos afines al objeto del contrato y conocimiento técnico en las metodologías asociadas al quehacer dentro del alcance del laboratorio.</p>



		<p>6. Trabajar de manera articulada con el equipo del ambiente en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.</p> <p>7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del ambiente, de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>8. Apoyar al cumplimiento de los servicios de ensayo/calibración solicitados al ambiente y gestionar la correcta recepción, manipulación, realización de la actividad y disposición final de los ítems, de acuerdo con los procedimientos documentados en el ambiente.</p> <p>9. Recibir, verificar y almacenar los materiales, insumos, equipos y demás bienes adquiridos para asegurar el buen funcionamiento del ambiente, manteniendo actualizados los inventarios de acuerdo con los procedimientos documentados.</p> <p>10. Realizar las actividades que le correspondan para tratar los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas correspondientes al ambiente.</p> <p>11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo/calibración del laboratorio, a los cuales se encuentre autorizado.</p> <p>12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas.</p> <p>13. Suministrar oportunamente la información requerida por el Responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable otros servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica otros servicios tecnológicos o el enlace de la estrategia de Servicios Tecnológicos en la Dirección General.</p>		
--	--	--	--	--

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Barranquilla y/o las Sedes SENA, Centro Nacional Colombo Alemán.

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

El objeto que se requiere contratar corresponde a la prestación de servicios personales, que de conformidad con lo establecido por el artículo 32 - numeral 3 de la Ley 80 de 1993 y el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se celebrará bajo la modalidad de Contratación Directa.

7. Justificación Valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia y al Plan Anual de Adquisiciones.

Se fija como valor total para los contratos la suma de CUATROCIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS COLOMBIANOS (\$ 401.422.339).



N	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos) Sin el 4/1000
		Meses	Días	Inicio	Terminación		
				(D-M-A)	(D-M-A)		
1	Prestar servicios profesionales para asegurar la planificación, el desarrollo, la implementación, el mantenimiento, la mejora del sistema de gestión y apoyar la consolidación de las estrategias para el cumplimiento de indicadores, el apoyo en las rutas de atención de usuarios internos y externos y las acciones de I+D+i del laboratorio de metrología y el laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán, de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 4.200.000	\$ 48.160.000
2	Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 2.669.809	\$ 30.613.810
3	Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
4	Prestar servicios profesionales para responder por el aseguramiento de las actividades técnicas y operativas, relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán, que garanticen la validez de los resultados emitidos a los usuarios (internos y externos) y acompañen el desarrollo y consolidación de las acciones de I+D+i, mediante la planificación técnica y operativa del proyecto de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
5	Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
6	Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
7	Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 2.150.000	\$ 24.653.333



8	Prestar servicios profesionales para responder por el aseguramiento de las actividades técnicas y operativas, relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán, que garanticen la validez de los resultados emitidos a los usuarios (internos y externos) y acompañen el desarrollo y consolidación de las acciones de I+D+I, mediante la planificación técnica y operativa del proyecto de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
9	Prestar servicios profesionales para responder por la gestión, implementación, mantenimiento, mejora del sistema de gestión, la operación y atención de usuarios internos y externos del laboratorio de metrología y el laboratorio de ensayos de materiales del Centro Nacional Colombo Alemán y el fomento de la I+D+I, mediante la planificación, orientación y verificación de los procesos técnicos y administrativos de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 3.925.000	\$ 45.006.667
10	Prestar servicios de apoyo a la gestión para apoyar técnicamente el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de metrología del Centro Nacional Colombo Alemán.	11	14	17/01/2022	31/12/2022	\$ 2.437.953	\$ 27.955.194
COSTO TOTAL DE LA CONTRATACION							\$ 401.422.339

Para poder adelantar por parte del 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 el cumplimiento a entera satisfacción 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.

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al



contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

11. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI _____ NO X

12. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI X NO _____


13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:


De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, “*por tratarse de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido varias ofertas*”.

14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros y/o el Grupo De Gestión Contractual del Centro Nacional Colombo Aleman revisarán y validarán la documentación presentada por el contratista y se verificará el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área. Una vez validada dicha información se recomendará la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumpla con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General para la contratación de apoyos administrativos.

Se expide en Barranquilla a los Catorce (14) días del mes de Enero de 2022.


VICTOR FABIAN ARBELÁEZ TORREJANO
Subdirector Centro Nacional Colombo Alemán



Proyecto: Carlos Giraldo Ceballos, Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros.