



**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**

<b>OBJETO:</b>	<i>Prestación de servicios personales de carácter temporal de Ocho (8) personas naturales como apoyo a los diferentes procesos de la estrategia Tecnoparque de SENNOVA del Centro Nacional Colombo Alemán, tal y como se discrimina en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	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.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	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.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de TRECIENTOS SETENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL PESOS COLOMBIANOS (\$ 370.220.000). 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>
<b>PLAZO:</b>	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 2021.
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>Barranquilla y/o las Sedes SENA, Centro Nacional Colombo Alemán.</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	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:**

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) creado en 1957 como resultado de la iniciativa conjunta de los trabajadores organizados, los empresarios, la iglesia católica y la Organización Internacional del Trabajo, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Trabajo del Gobierno Nacional de



la República de Colombia.

El SENA, cumple la función que le corresponde al estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. A través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - Sennova, el SENA 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 los centros de formación del país en sus diferentes líneas programáticas.

La red Tecnoparque hace parte de esas líneas programáticas dentro del ecosistema Sennova, el cual se enfoca en la materialización de proyectos de desarrollo tecnológico y en la generación de productos enmarcados en cuatro líneas tecnológicas, que son: Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería y Diseño, Biotecnología y Nanotecnología y Tecnologías Virtuales. De esta manera, el SENA estimula la productividad, competitividad y la innovación en el ecosistema emprendedor y productivo del país, haciendo presencia en todo el territorio.

El Departamento del Atlántico es reconocido por la producción de conocimientos técnicos y tecnológicos, a través de la generación de investigaciones en los diferentes campos de interés. De esta manera, el SENA busca promover la generación de proyectos de base tecnológica, articulación con los grupos de investigación y fortalecimiento de las capacidades de la investigación y el desarrollo de prototipos. La institución, se compromete a ejecutar estas actividades, pero también a transferir conocimientos y tecnologías de utilización en el sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, así como orientar la creatividad de los trabajadores colombianos.

De igual manera, el Centro Nacional Colombo Alemán busca brindar apoyo a los proyectos de innovación desarrollados con recursos del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – Sennova desde sus diferentes líneas programáticas, para así contribuir a la generación de nuevo conocimiento. Para la presente vigencia, la Dirección General del SENA avaló y financió la puesta en marcha de la red Tecnoparque en el Centro Nacional Colombo Alemán, registrado en el aplicativo dispuesto por la Coordinación Nacional de Sennova, para tal fin. El proyecto quedó registrado con código 8600-SGPS-2021 y fue presentado en procura dar apoyo al robustecimiento de actividades I+D+i, a través de la contratación de profesionales acordes a esta necesidad y con las competencias requeridas, para que los indicadores y/o metas en el enfoque de desarrollo tecnológico e innovación puedan cumplirse con los mejores estándares de calidad.

Este objetivo puede ser alcanzado de manera eficiente mediante el desarrollo de investigaciones de calidad, planificado y documentado las mismas. Por lo tanto, se debe soportar la educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencias de cada uno de los perfiles para que así, la política de contribución del SENA a la Ciencia, Innovación y Tecnología del país sea sostenida en productividad, competitividad, generación de nuevo conocimiento y pertinencia en las regiones.

Bajo los parámetros del sistema Sennova, se adelantan estrategias para la gestión del conocimiento generado por la investigación aplicada desarrollada en los Centros y por los resultados de los proyectos con el fin de incorporarlos a la formación, divulgarlos y transferirlos a la formación profesional, la formación para el trabajo y al sector productivo.

A pesar de la provisión de cargos a nivel profesional y asistencial, realizada por concurso de la convocatoria 436 de 2017, estos no fueron suficiente para cubrir las necesidades administrativas de la regional Atlántico para dichos perfiles, por lo que se hace necesario a través de la modalidad de contratación directa, contratar a personas con la idoneidad y experiencia requerida para apoyar la línea programática de Sennova de la Red Tecnoparque en la vigencia 2021. Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos dados en el presente documento por cada línea programática.



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 **TRECIENTOS SETENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL PESOS COLOMBIANOS (\$ 370.220.000)**, y para tal fin cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales mediante la expedición del C.D.P N° 1421 del 8 de Enero de 2021.

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.

**2.1. Obligaciones Generales.** 1) Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias, 2) Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato, 3) De acuerdo con el principio de coordinación, el contratista deberá participar en las reuniones que sean convocadas relacionadas con la ejecución del contrato. 4) Entregar al SENA periódicamente y al finalizar el contrato, o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato único de Inventario Documental, 5) Entregar al SENA a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato, 6) Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA, que requiera para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación y, garantizar la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución del contrato, 7) Colaborar en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo, 8) Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los



establecidos en los lineamientos de la Entidad, 9) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente, 10) El contratista deberá hacer entrega del examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma y el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18). 11) Para los efectos de retención prevista en el artículo 3.2.7.5 del Decreto 1273 de 2018, el contratista estará obligado a informar al SENA al momento de la suscripción del contrato y cuando quiera que se produzca alguna modificación que afecte el monto y el giro de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme con las variables allí establecidas. 12) El certificado de aprobación de la inducción al Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá adjuntarse a los documentos requeridos para el primer pago de honorarios. 13) Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final, 14) EL CONTRATISTA asume, con la suscripción del contrato, la obligación de realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes, los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente, y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley, 15) EL CONTRATISTA se obliga a no subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños, 16) En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del presente contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda, 17) Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional en caso de que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA, una vez culminado el desplazamiento, 18) Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual, 20) Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos físicos o magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen. 21) En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el (la) contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral y para la realización de cada pago derivado del mismo, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda, el (la) contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda).

Además, el contratista debe presentar un informe mensual de las actividades realizadas en el periodo, 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.

### **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 de apoyo a la gestión de procesos administrativos del nodo Atlántico - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova, en lo relativo a la gestión de la información y documentación de la estrategia, el manejo de inventarios y la atención de usuarios internos y externos.	1. Organizar, apoyar el desarrollo y documentar las actividades encaminadas a brindar información a las personas de las comunidades, empresas e instituciones, interesadas en los servicios del Tecnoparque, de Sennova y del Sena, como charlas informativas. 2. Apoyar la logística y documentar el desarrollo de las actividades del portafolio de servicios del nodo y las relacionadas con los proyectos: talleres de Fortalecimiento de ideas, presentación de resultados, conferencias, talleres, jornadas de gestión del conocimiento, entre otras. 3. Apoyar el desarrollo de actividades de apropiación del conocimiento y de la cultura de la innovación del nodo, en articulación con las orientaciones que se brinden desde la coordinación Sennova. 4. Gestionar la información de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red Tecnoparque, garantizando que la información recibida e intercambiada se enmarque en las políticas y acuerdos de seguridad y confidencialidad de la información. 5. Elaborar actas y apoyar la gestión documental de los comités de ideas y reuniones de seguimiento de metas según requerimientos en la guía metodológica de la Red Tecnoparques y/o lineamientos de Sennova. 6. Apoyar las actividades de redacción y edición de documentos, labores de archivo, e inventarios del nodo Tecnoparque. 7. Brindar información sobre protocolos para la utilización de equipos, acceso a laboratorios y ambientes para el desarrollo de proyecto de base tecnológica. 8. Soportar los procesos de vinculación de los talentos para el desarrollo de proyectos y demás servidos del programa. 9. Apoyar todas las actividades correspondientes al cumplimiento de las metas asignadas para tal vigencia. 10. Construir y mantener actualizada la base de datos de alianzas y articulaciones generadas en el marco de la operación de la Red Tecnoparque. 11. Apoyar los diferentes procesos contractuales (adquisición de materiales, equipos, etc.) que se lleven a cabo en el Tecnoparque, incluyendo el proceso de suministro de elementos de oficina y papelería para la operación del nodo. 12. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo. 13. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento. 14. Participar y apoyar las actividades, relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo. 15. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato. 16. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001. 17. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA. 18. Participar en	Título de Tecnólogo expedido por una Institución de Educación Superior reconocida y/o avalada por el Ministerio de Educación Nacional.	12 meses de experiencia relacionada con actividades administrativas de soporte a procesos, asistencia en actividades de gestión, manejo de bases de datos e información, atención al cliente, resolución de problemas, redacción y edición de documentos, archivo, inventarios.



		la organización de eventos de divulgación tecnológicas de los proyectos desarrollados en el Nodo en articulación con el grupo Sennova del Centro de Formación. 19. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso establecidas por el supervisor del contrato		
2	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos en la línea de Biotecnología del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo.</li> <li>2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo.</li> <li>3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.</li> <li>4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.</li> <li>5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</li> <li>6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque.</li> <li>7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo.</li> <li>8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente.</li> <li>9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas.</li> <li>10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque.</li> <li>11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol.</li> <li>12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.</li> <li>13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</li> <li>14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</li> <li>15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.</li> <li>16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</li> <li>17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+I que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido.</li> <li>18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</li> <li>19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</li> <li>20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</li> <li>21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001.</li> <li>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA</li> <li>23. Participar en actividades de divulgación de ciencia y tecnología</li> </ol>	<p>Profesional en ingeniería agrícola, forestal y afines; ingeniería ambiental, sanitaria y afines; biología, ciencias naturales y afines; ingeniería de alimentos, agroindustrial o biotecnología y afines. Título de maestría en ciencias ambientales, biología o biotecnología</p>	<p>24 meses de experiencia profesional de los cuales 12 deben ser en temas investigación, innovación o desarrollo tecnológico, 12 meses de experiencia en Análisis microbiológicos, fisicoquímico, estudio de biomasa, valorización de residuos agroindustriales y/o Bio-remediación en suelos y producción agrícola y/o Calidad de suelo, aire y agua; Aprovechamiento de residuos, análisis y diseño de Sistemas silvopastoriles.</p>



		<p>promovidas por el centro de formación</p> <p>24. Mentorear proyectos de aprendices de los semilleros para el desarrollo de diseños y/o prototipos</p> <p>25. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato</p>		
3	<p>prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en la línea de ingeniería y diseño para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo.</li> <li>2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo.</li> <li>3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.</li> <li>4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.</li> <li>5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</li> <li>6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque.</li> <li>7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo.</li> <li>8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente.</li> <li>9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas.</li> <li>10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque.</li> <li>11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol.</li> <li>12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.</li> <li>13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</li> <li>14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</li> <li>15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.</li> <li>16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</li> <li>17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+i que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido.</li> <li>18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</li> <li>19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</li> <li>20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</li> <li>21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001.</li> <li>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme</li> </ol>	<p>Profesional en diseño industrial, ingeniería mecánica, mecatrónica, de productos o afines; con estudios de posgrado a nivel de maestría o doctorado enfocados al diseño e ingeniería del producto, ingeniería mecánica, ingeniería eléctrica.</p>	<p>24 meses de experiencia profesional de los cuales 12 meses deben ser de experiencia relacionada con actividades de diseño mecánico industrial, Acompañamiento en el desarrollo estructural y resistencia de productos innovadores y/o Análisis computacional de: movimientos de mecanismos, resistencia de materiales, flujos (Método de Elementos Finitos, simulación matemática) y/o Diseño industrial para la propiedad Industrial y/o Modelado CAD e implementación de modelos en SolidWorks y/o Asesoría en la Mejora de productos y equipos., y 12 meses en temas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico</p>



		<p>a los instructivos del SENA</p> <p>23. Participar en actividades de divulgación de ciencia y tecnología promovidas por el centro de formación</p> <p>24. Mentorear proyectos de aprendices de los semilleros para el desarrollo de diseños y/o prototipos</p> <p>25. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato</p>		
4	<p>prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en el área de Biotecnología para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.</p>	<p>1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo.</p> <p>2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo.</p> <p>3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.</p> <p>4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.</p> <p>5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</p> <p>6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque.</p> <p>7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo.</p> <p>8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente.</p> <p>9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas.</p> <p>10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque.</p> <p>11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol.</p> <p>12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.</p> <p>13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</p> <p>14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</p> <p>15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.</p> <p>16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</p> <p>17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+i que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido.</p> <p>18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</p> <p>19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</p> <p>21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de</p>	<p>Titulo profesional en las áreas relacionadas con la línea de Tecnoparque que aplica según lineamientos Sennova.</p>	<p>36 meses de experiencia profesional de los cuales 24 meses deben ser en actividades relacionadas con bioprocesos de la industria, Biorremediación microbiana en suelos y producción agrícola y/o tratamiento de aguas potables y residuales y/o Manejo de residuos; biotecnología vegetal; manejo de residuos sólidos</p>



		<p>implementación de la NTC ISO 14001.</p> <p>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA</p>		
5	<p>prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en la línea de ingeniería y diseño para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo.</li> <li>2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo.</li> <li>3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.</li> <li>4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.</li> <li>5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</li> <li>6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque.</li> <li>7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo.</li> <li>8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente.</li> <li>9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas.</li> <li>10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque.</li> <li>11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol.</li> <li>12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.</li> <li>13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</li> <li>14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</li> <li>15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.</li> <li>16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</li> <li>17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+i que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido.</li> <li>18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</li> <li>19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</li> <li>20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</li> <li>21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001.</li> <li>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA</li> <li>23. Participar en actividades de divulgación de ciencia y tecnología</li> </ol>	<p>Profesional en diseño industrial, ingeniería mecánica, de productos o diseño gráfico. Con cursos o certificaciones en diseño de productos, Inventor, Rhinoceros 3d, Solidworks.</p>	<p>36 meses de experiencia profesional de los cuales 24 meses deben ser de experiencia relacionada en actividades como Acompañamiento en el proceso de Diseño, modelado y fabricación, en los procesos de adquisición de geometrías corporales, y la fabricación del prototipo funcional y/o Acompañamiento en el desarrollo estructural y resistencia de productos innovadores y/o Diseño asistido por computador y/o Diseño mecánico, Diseño Industrial y Diseño Gráfico (Identidad corporativa, diseño de empaques, diseño interfaz gráfica, diseño editorial, canales de comunicación) y/o Fabricación de prototipos a la medida,.</p>



		<p>promovidas por el centro de formación</p> <p>24. Mentorear proyectos de aprendices de los semilleros para el desarrollo de diseños y/o prototipos</p> <p>25. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato</p>		
6	<p>prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque de la línea de Tecnologías Virtuales para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo.</li> <li>2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo.</li> <li>3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas.</li> <li>4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II.</li> <li>5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</li> <li>6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque.</li> <li>7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo.</li> <li>8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente.</li> <li>9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas.</li> <li>10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque.</li> <li>11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol.</li> <li>12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC.</li> <li>13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</li> <li>14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</li> <li>15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo.</li> <li>16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</li> <li>17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+i que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido.</li> <li>18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</li> <li>19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</li> <li>20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</li> <li>21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001.</li> <li>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme</li> </ol>	<p>Profesional en de ingeniería sistemas, ingeniería telemática, ingeniería electrónica, ingeniería telemática, ingeniería informática y/o afines</p>	<p>36 meses de experiencia profesional de los cuales 24 meses deben ser de experiencia demostrable relacionada en actividades de Acompañamiento en el desarrollo de videojuegos y/o Análisis y desarrollo de sistemas de información a la medida de las organizaciones, en escritorio, acceso web y también el diagnóstico y propuesta empresarial para mejorar sus procesos misionales y/o Pruebas de calidad de software</p>



		a los instructivos del SENA 23. Participar en actividades de divulgación de ciencia y tecnología promovidas por el centro de formación 24. Mentorear proyectos de aprendices de los semilleros para el desarrollo de diseños y/o prototipos 25. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato		
7	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en Electrónica y Telecomunicaciones para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	1. Apoyar el desarrollo de las actividades precontractuales y contractuales que se requieran para el desarrollo de los procesos y la ejecución de los recursos asignados al nodo. 2. Elaborar las fichas técnicas para la compra de equipos, materiales de formación y la contratación de servicios de mantenimiento necesarios para la línea tecnológica correspondiente del nodo. 3. Apoyar la elaboración de estudios de sector y de mercado para los procesos de contratación de materiales, equipos y servicios, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas construidas. 4. Realizar la evaluación técnica de las propuestas presentadas en los procesos de contratación para la compra de insumos, equipos y mantenimiento, y orientar su compra en el SECOP II. 5. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes. 6. Brindar apoyo la formulación de los términos de referencia de la convocatoria para presentación de proyectos de base tecnología al Tecnoparque. 7. Brindar apoyo al dinamizador, gestor articulador, talentos titulares o interlocutores en la formulación y presentación de los proyectos de base tecnológica al nodo. 8. Realizar la evaluación de los proyectos de base tecnológica presentados al comité de ideas del nodo, mediante convocatorias o inscritos de forma independiente. 9. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque, y llevar el seguimiento de estas. 10. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica en la plataforma de la Red de Tecnoparque. 11. Realizar el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque Colombia según el rol. 12. Inscribirse en un grupo de investigación SENA y registrar las consultorías derivadas de los proyectos de base tecnológica en el CvLAC. 13. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo. 14. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado. 15. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas, y procesos operativos del nodo. 16. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque. 17. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de I+D+i que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, cuando sea requerido. 18. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento. 19. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo. 20. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato. 21. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de	Ingeniero electrónico o telecomunicaciones; ingeniero electrónico o afines; con cursos o certificaciones en internet de las cosas, electrónica digital, telemática y/o diseño electrónico.	36 meses de experiencia profesional de los cuales 12 sean en Desarrollo de dispositivos para automatización e instrumentación de procesos en aplicaciones industriales y/o Diseño y construcción de robots bajo controles de movimientos, medidas eléctricas, y ejecución de tareas programadas, telemetría.



		<p>implementación de la NTC ISO 14001.</p> <p>22. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA</p> <p>23. Participar en actividades de divulgación de ciencia y tecnología promovidas por el centro de formación</p> <p>24. Mentorear proyectos de aprendices de los semilleros para el desarrollo de diseños y/o prototipos</p> <p>25. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato</p>		
8	<p>Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Atlántico - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova</p>	<p>1. Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.</p> <p>2. Ejecutar las diferentes fases de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</p> <p>3. Realizar las actividades correspondientes a la gestión de los proyectos de base tecnológica, el registro oportuno y seguimiento de información en la plataforma Red Tecnoparque.</p> <p>4. Apoyar los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.</p> <p>5. Cuidar y velar por el correcto orden y uso de la infraestructura (planta física, equipos, maquinarias, insumos, computadores, herramientas, muebles, enseres, entre otros) del nodo, y tener a su cargo los equipos que figuran en el inventario del laboratorio de la línea tecnológica a la cual está vinculado.</p> <p>6. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas y procesos operativos del nodo.</p> <p>7. Dar cumplimiento a los lineamientos operativos y la guía Metodológica de la Red Tecnoparque.</p> <p>8. Dar cumplimiento a los lineamientos dados desde Sennova relacionados con la Gestión del Conocimiento.</p> <p>9. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>10. Presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto contrato.</p> <p>11. Participar en el cumplimiento de las diferentes actividades del SIGA, principalmente en las capacitaciones que los subsistemas del SIGA orienta y con los demás lineamientos establecidos, bien sea para el sostenimiento de la certificación de la NTC ISO 9001, como también para las actividades de implementación de la NTC ISO 14001.</p> <p>12. Ajustarse a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC conforme a los instructivos del SENA.</p> <p>13. Demás actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos del proceso, establecidas por el supervisor del contrato</p>	<p>Técnico o tecnólogo en desarrollo de software, automatización industrial, mecatrónica, electrónica, sistemas, redes de datos y/o afines. 12 meses de experiencia relacionada con el área de estudio.</p>	<p>12 meses de experiencia relacionada con el área de estudio.</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 TRECIENTOS SETENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL PESOS COLOMBIANOS (\$ 370.220.000).

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 de apoyo a la gestión de procesos administrativos del nodo Atlántico - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova, en lo relativo a la gestión de la información y documentación de la estrategia, el manejo de inventarios y la atención de usuarios internos y externos.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 2.800.000	\$ 30.800.000
2	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos en la línea de Biotecnología del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 5.150.000	\$ 56.650.000
3	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en la línea de ingeniería y diseño para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 5.150.000	\$ 56.650.000
4	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en el área de Biotecnología para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 4.550.000	\$ 50.050.000
5	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en la línea de ingeniería y diseño para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 4.550.000	\$ 50.050.000
6	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en la línea de Tecnologías Virtuales para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 4.550.000	\$ 50.050.000
7	prestar servicios profesionales como experto Tecnoparque en Electrónica y Telecomunicaciones para acompañar el desarrollo y consolidación de las acciones	11	0	01/02/2021	31/12/2021	\$ 4.550.000	\$ 50.050.000



	en I+D+i y proyectos estratégicos del Tecnoparque nodo Atlántico del Ecosistema Sennova.						
8	Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Atlántico - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova	10	0	01/03/2021	31/12/2021	\$ 2.592.000	\$ 25.920.000
<b>COSTO TOTAL DE LA CONTRATACION</b>							<b>\$ 370.220.000</b>

|

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 Veintinueve (29) días del mes de Enero de 2021.

  
**VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO**  
Subdirector Centro Nacional Colombo Alemán

Elaboró: Humberto Luis Suarez Salas, Asistente Gestión Contractual SPI 

Revisó: Juan Manuel Badillo Tapia – Líder Gestión Contractual SPI 