



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>Prestar servicios de apoyo a la gestión para acompañar desde el componente técnico el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el Nodo Manizales - Red Tecnoparque del Ecosistema SENNOVA- Línea de Tecnologías Virtuales</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	<i>Capacidad: La persona natural que se contrate debe estar en capacidad de ejecutar el objeto del contrato por tener los conocimientos y la experiencia en el área señalada, así:</i> - <i>Capacidad y competencias necesarias para elaborar y entregar informes con información sistematizada.</i> - <i>Manejo de TIC</i> - <i>Trabajo en Equipo</i> - <i>Conocimiento en proyectos</i> <i>Título de Tecnólogo en áreas relacionadas con la línea de Tecnoparque que aplica según lineamientos SeNNOVA.</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>25 meses de experiencia relacionada con la línea de Tecnoparque que aplica según lineamientos SENNOVA.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO	<i>Se fija el valor total del contrato en VEINTISEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$26.568.000) cada uno. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: Un (1) pago en el mes de marzo de 2022 por un valor de UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.328.400) b) Ocho (8) pagos iguales en los meses de abril a noviembre de 2022, por valor de DOS MILLONES SEISCIENTOS CIENCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.656.800) cada uno. Y c) dos (2) pagos en el mes de diciembre de 2022, correspondientes al mes de noviembre de 2022, por un valor de DOS MILLONES SEISCIENTOS CIENCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.656.800), y diciembre de 2022 por un valor de UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.328.400).</i>
PLAZO:	<i>Diez (10) meses, sin exceder del 15 de diciembre de 2022.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Manizales</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de quien designe el ordenador del gasto o quien haga sus veces, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>Victor Jerlier Castaño Sánchez</i>



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 371 de 2021, la (Dirección General / Dirección Regional / 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 vigencia 2022, TecnoParque Nodo Manizales se encuentra inscrito al Centro de Procesos Industriales y Construcción, razón por la cual la Dirección General del SENA realizó la asignación de recursos para su operación. Por esta razón, el Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA, requiere contratar los servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad de cuatro (4) personas naturales para ejecutar el desarrollo de proyectos de I+D+i con los usuarios, de acuerdo con la metodología de ejecución y las pautas operativas definidas para el programa Red TecnoParque SENNOVA del SENA, en el documento “Insumos para la contratación de roles SENNOVA”

Nodo	Dinamizador	Infocenter	Técnico de apoyo	Experto Tecnoparque			
				Articulador	Pregrado	Maestría	Doctorado
				11 meses	11 meses	11 meses	11 meses
Manizales	0	1	4	1	3	7	0
Medellín	0	2	3	1	5	7	2
Neiva	0	1	2	1	3	6	0
Ocaña	0	1	2	1	2	4	0
Pereira	0	1	2	1	4	8	0
Pitalito	0	1	2	1	2	4	0
Popayán	1	1	2	1	3	3	0
Rionegro	0	1	2	1	4	6	2
Socorro	0	1	2	1	0	5	0
Valledupar	1	1	4	1	3	6	0

TecnoParque, es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje dirigida a todos los Colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales y productos precomerciales y comerciales en cuatro líneas tecnológicas: Electrónica y Telecomunicaciones, Tecnologías Virtuales, Ingeniería y diseño y Biotecnología y nanotecnología, que promueve el emprendimiento de base tecnológica, que con ambientes de aprendizaje especializados para la apropiación de innovación y tecnología, complementa la formación ofrecida por el SENA e integra actores adicionales de los sectores público, privado y educativo.

Objetivos de TecnoParque:

- Garantizar las condiciones para la prestación de los servicios de la Red Tecnoparque a todos los usuarios según las líneas aprobadas para el nodo
- Generar proyectos de prototipos y productos pre comerciales acorde a las metas 2022 para



el nodo

- Establecer acciones para la Articulación de la Red Tecnoparques con los diferentes actores del SNCTI acorde a Metas 2022 para el nodo
- Consolidar la estandarización de procesos de trabajo y rutas de atención a los usuarios para toda la Red Tecnoparques

Servicios:

- Asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i
- Adaptación y transferencia de tecnología
- Acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro Líneas de Desarrollo.
- Articulación de los usuarios del nodo con el Ecosistema de innovación y emprendimiento de la región.

La Red TecnoParque Colombia promueve y estimula la productividad y competitividad para las empresas y las regiones de Colombia, la generación y apropiación social del conocimiento, el emprendimiento y empresarismo de base tecnológica, el Sistema Nacional de Conocimiento, el fortalecimiento institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la articulación de las competencias básicas y avanzadas de calidad, de todas las personas que se benefician de programas integrales de formación por proyectos del SENA.

De acuerdo a lo anterior es necesario contratar personal para apoyar las actividades operativas y administrativas que sean necesarias para la correcta operación del TecnoParque, específicamente establecer e implementar las metodologías estandarizadas para la gestión de proyectos, así como los planes de mantenimiento, de seguridad industrial, ocupacional y de fortalecimiento para cada nodo de TecnoParque. Registrar las metas e indicadores mensualmente, de forma correcta y válida en SGPS sin superar el último día hábil de cada mes. Mantener actualizada la información de los proyectos en la plataforma establecida para tal fin.

siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro, 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 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 en este documento, lo anterior 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”*.

Para el efecto el Centro de Procesos Industriales y Construcción cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia así: CDP Nro. 922 del 06 de enero de 2022, dependencia 922069, posición catálogo del gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, por un valor de \$747.308.649.

2. Obligaciones Específicas:



1. *Apoyar los procesos de recepción de equipos, materiales de formación y mantenimiento relacionados a los equipos de los laboratorios del Tecnoparque correspondientes.*
2. *Apoyar el desarrollo de la fase de ejecución de los proyectos de base tecnológica asignados, según lineamientos de la Guía Metodológica de la Red Tecnoparque.*
3. *Realizar el registro de las gestiones correspondientes al rol en la etapa II fase ejecución del proceso de PBT, en la plataforma de la Red de Tecnoparque.*
4. *Apoyar la implementación de los planes de seguridad industrial y de bioseguridad del nodo.*
5. Alistar la maquinaria y equipos del nodo, y apoyar las actividades de cuidado y custodia de los bienes, en procura de su adecuada utilización y administración.
6. Participar de las reuniones de elaboración de planes de trabajo, seguimiento de metas y procesos operativos del nodo.
7. Aplicar los lineamientos del ecosistema SENNOVA, especialmente los relacionados con la red Tecnoparque y la Gestión del Conocimiento.
8. Participar y apoyar las actividades relacionadas con el sistema de salud y seguridad en el trabajo.
9. Realizar las respectivas actividades conforme a las políticas de comunicación y aplicación de las TIC y a los instructivos del SENA

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión teniendo en cuenta 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.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Manizales

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, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Se fija el valor total del contrato en CIENTO SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$106.272.000), distribuidos en cuatro (4) contratos por un valor máximo de VEINTISEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$26.568.000) cada uno.

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 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. Ver anexo 2 TIPIFICACIÓN ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

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 quien designe el Ordenador del Pago

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 (Director(a) de Área, Secretario(a) General, Jefe de Oficina, Director(a) Regional o Subdirector(a) de Centro según el caso) 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 ☒ NO ☐

Una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2022, se verificó que la contratación para los Servicios Personales se encuentra incluido en éste, mediante la Resolución No. 01-114 DE 2021 “POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA DEL SENA REGIONAL CALDAS PARA LA VIGENCIA 2022”.
<https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanEditPublic/View?id=147890>

Código UNSPS	Descripción	Fecha est	Fecha est	Duración	Duración	Modalidad c	Fuente de	Valor total estimado	Valor estimado en la
80111621	17_9220_167_Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Manizales, línea de biotecnología - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova.	1	1	11	1	CCE-05	0	29367921	29367921

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. Análisis del Sector:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, conforme a lo indicado en la primera parte del presente documento.

14.1 Idoneidad y experiencia.

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por el (la) señor (a) Alvaro Santiago Orozco Rodríguez, se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

IDONEIDAD		
La siguiente verificación, se realiza atendiendo lo establecido en los estudios previos.	FORMACIÓN ACADEMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA					EXPERIENCIA RELACIONADA	
ENTIDAD	Fecha de Ingreso (DD/MM/AAAA)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAAA)	Meses	Días	SI	NO
SENA	14/02/2019	31/12/2019	10	17	X	



SENA	1/02/2018	31/12/2018	11		X	
SENA Regional Caldas	15/02/2017	16/11/2017	9	1	X	
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL EXPERIENCIA RELACIONADA			30	18	X	

14.2 Estudio de la Oferta.

La Corte Constitucional, en Sentencia C-614 del 2009, señaló que el ejercicio de funciones permanentes en la Administración Pública debe hacerse con personal de planta y que todo vínculo contractual para el desempeño de funciones permanentes y propias del objeto de la entidad contratante debe ser retirado de la dinámica laboral administrativa, debido a que desdibuja el concepto de contrato estatal, vulnera derechos laborales y el artículo 125 de la Constitución Política que exige el mérito para el ingreso y permanencia al empleo público.

El uso de la modalidad del contrato de prestación de servicios resulta adecuado si se celebra en total observancia a la normativa que la regula, en el marco de la jurisprudencia de las Altas Cortes, pero también es cierto que, a pesar de las múltiples medidas adoptadas en materia de gestión y normativas, persiste el uso de esta modalidad para cumplir funciones de carácter permanente.

Es por ello que en el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el (Director(a) de Área, Secretario(a) General, Jefe de Oficina, Director(a) Regional o Subdirector(a) de Centro según el caso) establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

14.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, a 31 de octubre de 2020, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares:



No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR.2369830 de 2021	Álvaro Santiago Orozco Rodríguez	<i>Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Tecnoparque Nodo Manizales - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova. Línea de Tecnologías virtuales.</i>	Nueve (9) meses y trece (13) días contados desde el 19 de marzo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.	Por un total de \$24.019.200.00, los cuales serán pagados de la siguiente manera: a) un pago en el mes de abril por valor de \$691.200,00 b) 7 pagos iguales en los meses de mayo a noviembre por valor de \$2.592.000 y dos pagos en diciembre que sumados dan \$5.184.000.00	DIRECTA
CO1.PCCNTR.2370230	Carlos Alberto Chica Buitrago	Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Tecnoparque Nodo Manizales - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova. Línea de Diseño e ingeniería.	Nueve (9) meses y trece (13) días contados desde el 19 de marzo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.	Por un total de \$ 23.932.800, los cuales serán pagados de la siguiente manera: a) un pago en el mes de abril por valor de \$ 604.800,00 b) 7 pagos iguales en los meses de mayo a noviembre por valor de \$2.592.000y dos pagos en diciembre que sumados dan \$5.184.000.00	DIRECTA
CO1.PCCNTR.2429896	Daniel Murcia Hernández	Prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo Tecnoparque Nodo Manizales - Red Tecnoparque del Ecosistema Sennova. Línea de Electrónica y telecomunicaciones	Ocho (8) meses y diez y siete (17) días contados desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.	Por un total de \$22.118.400, los cuales serán pagados de la siguiente manera: a) un pago en el mes de mayo por valor de \$1.382.400 b) 6 pagos iguales en los meses de junio a noviembre por valor de \$2.592.000 y dos pagos en diciembre	DIRECTA



				que sumados dan \$5.184.000.00	
CO1.PCCNTR.2426471	Nicolás Medina Lamprea	Servicios personales: prestar servicios personales para apoyar técnicamente el desarrollo de los proyectos de base tecnológica gestionados en el nodo tecnoparque nodo Manizales - red tecnoparque del ecosistema. Línea de Biotecnología	Ocho (8) meses y diez y ocho (18) días contados desde el 13 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.	Se fija como valor del contrato la suma de VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$22.204.800). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago en el mes de mayo de 2021 por un valor de UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.468.800). b) Seis (6) pagos iguales en los meses de Julio a noviembre de 2021, por valor de DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE (\$2.595.000) cada uno. Y c) dos (2) pagos en el mes de diciembre de 2021, correspondientes a los meses de noviembre y diciembre de 2021, que sumados dan CINCO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (\$5.184.000).	DIRECTA

15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

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



mismo se verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Manizales a los Veinticuatro (24) días del mes de enero de 2022

Víctor Jerlier Castaño Sánchez
Subdirector Centro de Procesos Industriales y Construcción

Proyectó: Valentina Hernández Piedrahita, Cargo: Dinamizadora TecnoParque *Valentina H. P.*
Revisó: César Augusto Largo Morales, Cargo: Profesional oficina de contratación