



## AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE OBJETOS IGUALES

### SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL SENA

#### CONSIDERANDO

Que el ordenador del gasto, Subdirector (E) del Centro de Servicios y Gestión Empresarial del SENA, según Estudios Previos, tramita la autorización para contratar Cuatro (4) profesionales con el siguiente objeto: "PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN."

Que el trámite se adelanta de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Del Decreto 1082 de 2015, el artículo 3° del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, y el Decreto 1068 de 2015 Artículo 2.8.4.4.5; en concordancia con la Resolución No. 751 de 2014, la Resolución No. 0054 de 2018 y la Circular SENA No. 3-2014-000115 de 2014, Directiva Presidencial No. 08 de 2022.

Que teniendo en cuenta la justificación expuesta por coordinador del área en los estudios previos, la asignación presupuestal realizada para ese fin por la Dirección de Planeación; es procedente tramitar la autorización, la cual se encuentra respaldada en el CDP 5125 del 02 de febrero de 2025.

En consecuencia, esta Subdirección de Centro

#### AUTORIZA

A contratar los servicios de Cuatro (4) profesionales con el siguiente objeto: "PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN."


Dada en Medellín, a los 14 FEB. 2025

Autorización No:

050

  
**JOHN ALBEIRO GIRALDO LONDOÑO**  
Subdirector (e)

VoBo: Margarita Pestana Pineda 

Proyectó: Sandra Milena Hernandez - Auxiliar contratación 



## PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

### CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA PARA SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN

#### EL SUBDIRECTOR(E) DE CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL DEL SENA

#### CONSIDERANDO:

Que el Centro de Servicios y Gestión Empresarial requiere contratar la prestación de servicios profesionales para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en consecuencia, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1º del Decreto 2209 de 1998 y compilado en el artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, la Resolución No. 2154 de 2024 y la Directiva Presidencial 08 de 2022;

#### CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Servicios y Gestión Empresarial lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, esta Subdirección de Centro acredita la inexistencia de personal suficiente que cuente con la idoneidad que requiere el desarrollo de las actividades principales demandadas, lo que implica la contratación del servicio cuyo objeto es: 5\_9402\_084, 5\_9402\_085, 5\_9402\_086, 5\_9402\_087, PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

Que por lo anterior, se cumple con el referido supuesto de hecho establecido en la normatividad vigente para justificar la contratación de los servicios requeridos.

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en Medellín a los 13 del mes de febrero de 2025

  
JOHN ALBEIRO GIRALDO LONDOÑO  
Subdirector ( E )

Proyectó: Sandra Milena Hernandez SH

Revisó: Mónica A. Arroyave S 



<b>PROCESO</b>		
<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>		
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>		
<b>FORMATO ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>		
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada <input type="checkbox"/>
		Pública Reservada <input type="checkbox"/>

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

<b>OBJETO:</b>	5_9402_084, 5_9402_085, 5_9402_086, 5_9402_087, PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	Título profesional universitario (Alternativa 1) y título de especialización (Alternativa 2) o maestría (Alternativa 3) en el campo disciplinar del área disciplinar relacionada directamente con los programas de formación que brinda la Tecnoacademia.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	<p>Experiencia profesional de acuerdo con el número de meses que corresponde a la alternativa, de los cuales 13 meses deben ser de experiencia relacionada con ejecución de formación educativa a niñas, niños, adolescentes y jóvenes; y 12 de meses deben ser de experiencia relacionada con actividades de I+D+I.</p> <p><b>ALTERNATIVAS</b></p> <p><b>Alternativa 1:</b> Título profesional universitario + 49 meses de experiencia profesional de acuerdo con los perfiles definidos en los diseños curriculares de los programas de formación a implementar en la TecnoAcademia.</p>



	<p><b>Alternativa 2:</b> Título profesional universitario + Especialización + 37 meses de experiencia profesional de acuerdo con los perfiles definidos en los diseños curriculares de los programas de formación a implementar en la TecnoAcademia.</p> <p><b>Alternativa 3:</b> Título profesional universitario + Maestría + 25 meses de experiencia profesional de acuerdo con los perfiles definidos en los diseños curriculares de los programas de formación a implementar en la TecnoAcademia.</p>
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<p>Alternativa 1: Se requiere la contratación de CUATRO (4) profesionales y se fija como valor total de la contratación la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$235.200.000) equivalente a CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$58.800.000) por cada contrato.</p> <p>Esta suma será pagada por el SENA contratista de la siguiente manera: en mensualidades máximo de CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$5.600.000) y el equivalente por la fracción de mes en caso de ser así.</p>
<b>PLAZO:</b>	<p>10,5 meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización; circunstancias estas que se entienden cumplidas con la suscripción del contrato, expedición del Registro Presupuestal, aprobación de las pólizas por parte del SENA, Regional Antioquia y el inicio de la ejecución en la plataforma SECOP II; en todo caso sin exceder el 30 de diciembre de 2025.</p>
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Medellín y su área metropolitana
<b>SUPERVISOR:</b>	Dinamizador Sennova
<b>ORDENADOR DEL GASTO:</b>	Subdirector (E) de Centro de servicios y Gestión Empresarial

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, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

#### **1. Justificación de la necesidad de la contratación:**

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

. :

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 preceptúa: "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL: Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines (...)".

Los fines del Estado se encuentran estipulados en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia : la cual dispone: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados de la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica; política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo"

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.



Las Tecnoacademias tienen como objetivos a largo plazo, contribuir a fomentar la apropiación de la ciencia, la tecnología, el interés por la investigación aplicada y la transferencia de tecnología que apoyen en el desarrollo económico y social del país. Las TecnoAcademias son ambientes de aprendizaje que activan el -aprender a aprender- y provocan el gusto por la ciencia, por el conocimiento y por la investigación, las cuales están direccionadas a estudiantes de básica secundaria de instituciones educativas del país. El objetivo principal de las TecnoAcademias es optimizar el conocimiento útil que habilite al aprendiz para el mundo del trabajo con soluciones innovadoras para las empresas, los sectores productivos y los retos locales de su región.

En las TecnoAcademias se promueve la generación de conocimiento y la publicación de resultados para generar competitividad e igualdad de oportunidades para los estudiantes, mediante procesos de formación que promuevan habilidades de comunicación y familiarización con las tecnologías emergentes, para fomentar el desarrollo de competencias en niños, niñas, adolescentes y jóvenes de las regiones del país. Por ello, se crean las Tecnoacademias, como escenarios de aprendizaje para el diseño y ejecución de proyectos innovadores bajo el enfoque STEAM que integra la Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, para desarrollar su capacidad creativa, colaborativa, comunicativa y de pensamiento crítico, con énfasis en la construcción de soluciones a problemáticas de su contexto.

La educación media, nivel educativo fundamental para definir la trayectoria de vida, aún es considerado como el nivel con menor cobertura en el país; muchos jóvenes desertan de la escuela debido a diversos factores socioeconómicos como pobreza, trabajo infantil, situaciones de maternidad o paternidad temprana, vinculación a bandas delincuenciales o consumo de sustancias psicoactivas. En ese sentido, el realizar acciones como la formación complementaria que implementan las Tecnoacademias del SENA aseguran de un lado, el acceso, la permanencia educativa y el aprovechamiento del tiempo libre haciendo que este nivel sea más atractivo y pertinente para los jóvenes, en consecuencia se reducen tasas de deserción escolar, de otro lado, favorece la calidad formativa al generar conocimiento útil en investigación aplicada en ciencia y tecnología obteniendo como resultado movilidad social, trayectorias educativas articuladas (paso de la educación media a la superior) y laborales con sentido, y la apertura a oportunidades de mejorar las condiciones de vida propias, de su familia, comunidad y región.

Las Tecnoacademias proyectan aportar a la generación de conocimiento en Ciencia, Tecnología e Innovación, aumentar la cobertura geográfica y de aprendices certificados en los programas de formación en las diferentes líneas temáticas asociadas a las tecnologías



emergentes y las ciencias básicas. Para ello, las TecnoAcademias cuentan con un grupo de profesionales en cada una de las regiones del país, especializados en las líneas de formación en tecnologías emergentes, quienes implementan los programas con metodologías basados en proyectos o en retos para el desarrollo de competencias según el grado académico de cada aprendiz. Esto complementa la formación del aula generando alternativas para los niños, niñas, jóvenes y adolescentes de educación básica y media que durante el proceso descubren vocaciones, pasiones e intereses por la ciencia, la tecnología y la innovación.

Los retos actuales, el uso de las tecnologías emergentes en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, las habilidades del siglo XXI son actualmente los ejes transversales de la educación a nivel mundial. La integración de conocimiento y de disciplinas se promueve con el fin de lograr la integración del conocimiento. Las Tecnoacademias al crear ambientes de aprendizaje asociados a promover la apropiación de las tecnologías emergentes, bajo el enfoque STEAM, se constituyen en ecosistemas de innovación en el que los contenidos, los ambientes de aprendizaje y las experiencias crean y permiten desarrollar pactos productivos y sociales estratégicos entre diversos actores como instituciones educativas tanto básicas como superiores, sector productivo, centros de investigación, secretarías de educación, entre otros. El impacto que generan a nivel social, ambiental, tecnológico y productivo coayuda a reducir las barreras de inclusión social de los jóvenes, a cerrar brechas existentes entre el sector rural y urbano, a generar emprendimientos sostenibles con instrumentos orientados a la aceleración de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. Es por ello por lo que este programa, implementado por el SENA le ha aportado nuevos caminos de vida a jóvenes de bajos recursos, de zonas afectadas por la inseguridad y la violencia en pro de la construcción de paz y de tejido social dentro del escenario de postconflicto actual del país.

Con el fortalecimiento de competencias orientadas a la innovación, la ciencia y la tecnología se busca aportar al crecimiento económico de las regiones, facilitar el acceso al empleo y a fortalecer las capacidades de los emprendedores como resultado de generar diversificación en la productividad económica ampliando los campos laborales poco explorados, tanto en la industria como en la infraestructura. Particularmente, las TecnoAcademias proponen fortalecer la mentalidad de emprendimiento y las capacidades de investigación de los aprendices con el ánimo de aportar a la generación de conocimiento, fomentando la escritura científica en los jóvenes, motivando la publicación de resultados y el acceso a metodologías, técnicas e información que generen competitividad e igualdad de oportunidades para los estudiantes, mediante procesos de formación en investigación y en líneas temáticas de la ciencia y la tecnología, en las cuales se promueven las habilidades



de comunicación y familiarización con las tecnologías emergentes, la investigación científica, el aporte de los objetivos de desarrollo sostenible y las habilidades del siglo XXI.

Las experiencias de los aprendices y de los facilitadores se consolidan en la revista TecnoAcademia, que al 2023 ha tenido 4 ediciones, que incluyen artículos y experiencias significativas de la operación de las TecnoAcademias y de los resultados que su comunidad educativa ha obtenido en la ejecución de sus proyectos de investigación aplicada. La revista Tecnoacademia es una Revista de divulgación juvenil, la cual fue creada por el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila, teniendo en cuenta las experiencias formativas generadas desde las Tecnoacademias de todo el país y actualmente es liderada por la TecnoAcademia de Risaralda, proyectando tener 2 ediciones por año.

Las estrategias móviles tanto de las TecnoAcademias fijas (extensión) como de las TecnoAcademias Itinerantes, son pertinentes, teniendo en cuenta las brechas existentes entre el campo y la ciudad y en la diversidad de nuestro país. Es indispensable reconocer que uno de los problemas fundamentales que debe atender la estrategia de mejoramiento de la educación es el relacionado con la calidad y pertinencia de la educación. De acuerdo con el estudio realizado por la MTC – Misión para la Transformación del Campo “la falta de pertinencia de la educación y los aspectos económicos son las razones que más influyen sobre la inasistencia escolar de los niños y jóvenes en zonas rurales” (Departamento Nacional de Planeación, 2015). Las TecnoAcademias, implementan las acciones desde los contextos locales y el entorno del aprendiz se generan ambientes en los cuales bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos o en retos, se promueve la generación de conocimiento útil. El proyecto de cada TecnoAcademia se plantea como una alternativa para transformar las condiciones de la educación en la ruralidad de Colombia, contribuyendo a minimizar el cierre de las brechas que existen entre las zonas rurales y urbanas.

Los proyectos anuales que garantizan la sostenibilidad de las TecnoAcademias se proyectan con el fin de formular las metas anuales asociadas a los objetivos de las TecnoAcademias a nivel nacional y local. Para el año 2025, las TecnoAcademias estarán presentes en 21 departamentos del país y certificarán más de 40 mil aprendices a nivel nacional.

Aportarán a fomentar la cultura de investigación del país, promoviendo la participación de jóvenes en proyectos de investigación y semilleros con productos y generación de conocimiento útil para las regiones. En esa medida, el SENA construye tal estrategia para favorecer la inclusión social, económica y política de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes del país como sujetos de derechos, de tal forma que no hace distinción de su población en cuanto a cuestiones de género, etnia o condición de discapacidad. Dentro de



su oferta formativa el proceso que realiza la Tecnoacademia hace posible evidenciar que los conceptos, conocimientos, técnicas y desarrollos de la ciencia y de la tecnología pueden ser aplicados en cualquier campo fortaleciendo el pensamiento sistémico, la creatividad, la comunicación y la resolución creativa de problemas, habilidades que son indispensables para un óptimo desenvolvimiento no sólo en el campo académico o laboral sino en todos los ámbitos del ser humano.

Durante la vigencia 2025, se continuará con la ejecución de la TecnoAcademia Universitaria de Occidente en articulación con la Secretaría de Educación de Medellín y el Centro de Servicios y Gestión Empresarial, en la cual se determinó atender a estudiantes de básica secundaria y media de las comunas 11, 12 y 13. La TecnoAcademia Universitaria de Occidente distribuye sus acciones desde la gestión educativa y la organización de actividades transversales de la siguiente manera:

#### 1. Gestión educativa

La gestión educativa en la TecnoAcademia se da conforme a dos grupos que organizan del aprendizaje: las líneas de formación y el semillero de investigación. El primer grupo corresponde a las líneas, las cuales son escenarios de formación donde los aprendices adquieren competencias específicas a partir de tecnologías emergentes y están conformadas por:

- Electrónica y telecomunicaciones: está enfocada en el desarrollo de proyectos en ciencia, tecnología e innovación a través aplicación de la electrónica y robótica.
- Tecnologías Virtuales: tiene la finalidad de implementar de soluciones para las tecnologías de la información y las comunicaciones a través de la aplicación de las etapas del desarrollo del software.
- Ingeniería y diseño: está enfocada en el desarrollo de proyectos en ciencia, tecnología e innovación a través aplicación del diseño y el prototipado
- Reconocimiento: desde esta línea se genera una inmersión adecuada a los aprendices de grado sexto, vinculándolos a través de metodologías educativas activas en las que realiza una exploración a las ciencias e ingenierías que ofrece la TecnoAcademia mediante el enfoque STEAM.

Las líneas de formación se ejecutan a través de programas de formación de 144 horas implementados durante el año escolar y son certificables al finalizarse.



El segundo grupo corresponde al semillero de investigación, el cual consiste en la generación de nuevo conocimiento en donde convergen los procesos enseñanza-aprendizaje al interior de cada una de las líneas de formación. Este funciona a partir de tres programas que se desarrollan de forma anual.

## 2. Atención educativa

Durante la vigencia 2024, la TecnoAcademia desarrolló procesos de articulación 18 instituciones educativas de las comunas 11, 12 y 13 en las cuales se vincularon 1175 aprendices de básica secundaria y media.

Instituciones Educativas y aprendices atendidos:

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>	<b># APRENDICES# MATRICULADOS</b>	<b># APRENDICES DESERCIÓN</b>
IE MATER DEI	161	6
IE CARLOS VIECO	186	33
IE FUNDADORES	72	28
IE CRISTOBAL COLÓN	2	0
IE BENEDIKTA ZUR NIEDEN	40	17
IE PERPETUO SOCORRO	77	12
IE STELLA VÉLEZ	12	3
IE EL CORAZÓN	43	13
IE AMÉRICA	36	9
IE LUCRECIO JARAMILLO	80	4
IE SAMUEL BARRIENTOS	41	8



IE LOLA GONZÁLEZ	125	14
IE FRANCISCO ANTONIO ZEA	87	21
IE CONCEJO DE MEDELLÍN	79	7
IE LA INDEPENDENCIA	29	12
IE OCTAVIO CALDERÓN	39	4
IE RAFAEL URIBE	54	21
IE CIUDADELA NUEVO OCCIDENTE	11	4
<b>TOTAL</b>	<b>1175</b>	<b>216</b>

Además de esto, todas las instituciones educativas cuentan con reuniones de seguimiento y acompañamiento en las cuales se abordan temas relacionados con desempeño académico, deserción, casos exitosos y situaciones comportamentales de acuerdo con el reglamento del aprendiz del SENA y de las instituciones educativas.

Con base en el total de aprendices atendidos, la TecnoAcademia ha optado por mantener un equilibrio bajo el principio de igualdad de género y posibilitar a toda la población acceder a procesos de aprendizaje relacionadas con las ciencias e ingenierías.

De acuerdo con la distribución en las líneas de formación con base en el total de atención, corresponde a 386 aprendices en la Línea de Electrónica y Telecomunicaciones, 90 en la línea de reconocimiento, 312 en Tecnologías Virtuales y 344 en la línea de Ingeniería y diseño Y 45 en semilleros de investigación.

### 3. Semilleros de investigación

El proceso de formación realizado durante mayo a agosto trajo consigo la selección de aprendices para vincular el semillero de investigación de la TecnoAcademia. Este proceso se realizó a través de tres pasos: socialización de los objetivos y actividades del semillero con aprendices seleccionados; invitación a los acudientes con el fin de formalizar la vinculación de los aprendices; y finalmente el proceso de formación.



Luego de este ejercicio, se consolidó un grupo de 45 aprendices de las instituciones educativas articuladas con la TecnoAcademia. A partir de este proceso, los aprendices empiezan a construir sus proyectos de investigación con base en los siguientes resultados:

- Formular proyectos de investigación según el enfoque seleccionado y lineamientos establecidos.
- Definir el alcance de una investigación teniendo en cuenta el tiempo, los recursos de infraestructura y personal de apoyo.
- Analizar las características de una investigación de acuerdo con la teoría y la metodología que la fundamentan.
- Verificar la pertinencia y viabilidad del proyecto de investigación según las características de los contextos sociales, laborales y productivo.

Actualmente de este grupo se vienen desarrollando cuatro proyectos de investigación que están próximos a definirse en la plataforma y formulario indicado.

#### 4. Bienestar al aprendiz

Con el fin de fomentar el desarrollo de competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas y las habilidades para la vida personal y profesional en los aprendices de la Tecnoacademia, de forma transversal se realizan procesos de promoción y fortalecimiento de todas las dimensiones del ser humano.

Para la vigencia 2024 y acorde a los lineamientos nacionales, el equipo de TecnoAcademia definió las actividades de Bienestar al Aprendiz desde los siguientes criterios:

- Con base en las características, necesidades e intereses identificados en los aprendices matriculados; a partir del reconocimiento en los primeros meses de implementación de la formación.
- De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Anexo 1.4. el cual fue definido inicialmente con el equipo de psicopedagogía a nivel nacional y luego con el equipo de TecnoAcademia Universitaria de Occidente.

En el segundo semestre de la vigencia anterior, comprendida a partir del 1 de julio, se realizaron jornadas de inducción con los aprendices que iniciaron formación posterior a esa fecha; teniendo como resultado, 1125 aprendices matriculados en total durante toda la vigencia, de los cuales 330 aprendices participaron en actividades de reconocimiento de roles, visitas guiadas a la Ciudadela e identificación de tiempos de formación, derechos y



deberes (Formato compromiso aprendiz) y generalidades del proceso formativo, en el segundo semestre.

De igual manera, se continuó con las sesiones de preparación y fortalecimiento para los aprendices del semillero de investigación que participaron en los diferentes eventos de socialización de proyectos y/o competencias en el segundo semestre, los cuales participaron en los siguientes eventos:

- Segundo Simposio de Ciencia, Tecnología e Información. Sena Regional de Córdoba.
- IV simposio de Innovación e Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas, Cali.
- Primer Congreso internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Encuentros zonales de Semilleros
- TecnoSkills 2024. Tecnoacademia Universitaria de Occidente
- Reto de Innovación InDay. Popayán

La contratación tiene por objeto Prestar servicios profesionales en la estrategia TecnoAcademia Universitaria de Occidente de la ciudad de Medellín del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, para gestionar y acompañar los procesos pedagógicos y formativos transversales de la TecnoAcademia, asociados a la ejecución de los programas de formación, proyectos de investigación y actividades que se desarrollan con los aprendices y otros grupos de interés de la TecnoAcademia. Con una duración de 10 meses y 15 días y en el marco del proyecto presentado y aprobado para la ejecución de la TecnoAcademia 2025.

La contratación se requiere para dar cumplimiento a las metas propuestas en el proyecto:

<b>Descripción</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Meta</b>
Aprendices matriculados de acuerdo con la meta establecida para el 2025	Promover la apropiación de la cultura de la ctei (Ciencia, tecnología e innovación) con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	840
Encuesta de satisfacción y percepción 2025: resultados encuesta.	Promover la apropiación de la cultura de la ctei con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	90%



Descripción	Objetivo específico	Meta
Alianzas oficializadas con las instituciones educativas de los municipios priorizados.	Promover la apropiación de la cultura de la ctei con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	16
Planes de retención implementados y con % de éxito.	Promover la apropiación de la cultura de la ctei con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	90%
Informes de seguimiento y resultados de la Tecnoacademia registrados oportunamente en el SUD de Sennova.	Promover la apropiación de la cultura de la ctei con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	100%
Municipios impactados por la TecnoAcademia	Promover la apropiación de la cultura de la ctei con enfoque steam a través de metodologías experienciales, en aprendices de educación básica secundaria y media.	1
Aprendices vinculados en los programas avalados en el catálogo y direccionados a promover la investigación en las TecnAcademias.	Fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices, que motive la generación del conocimiento útil en su contexto regional	35
Listado de aprendices vinculados en semilleros.	Fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices, que motive la generación del conocimiento útil en su contexto regional	35
Resultados y productos de investigación en eventos, revistas y otros espacios de divulgación científica de cada uno de los proyectos marco.	Fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices, que motive la generación del conocimiento útil en su contexto regional	3
Resultados del seguimiento formación y acciones de mejora	Fomentar el desarrollo de competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas y las habilidades para la vida personal y profesional en los aprendices de la tecnoacademia.	100%



Descripción	Objetivo específico	Meta
Plan de bienestar 2024 ejecutado.	Fomentar el desarrollo de competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas y las habilidades para la vida personal y profesional en los aprendices de la tecnoacademia.	400
Instituciones educativas en articulación con la media técnica atendidas por la TecnoAcademia	Fomentar la movilidad de aprendices hacia la educación técnica, tecnológica y universitaria donde se fortalezca su proyecto de vida desde el desarrollo de habilidades en ctel (Ciencia, tecnología e innovación).	16
Seguimiento a egresados de la tecnoacademia.	Fomentar la movilidad de aprendices hacia la educación técnica, tecnológica y universitaria donde se fortalezca su proyecto de vida desde el desarrollo de habilidades en ctel	100
Actividades realizadas según la programación de EDTs y otras actividades de apropiación de CTi como charlas, talleres o conversatorios direccionados a inspirar, promover el interés por la innovación y el emprendimiento y desarrollar las habilidades del Siglo XXI.	Fomentar la cultura de innovación y la mentalidad emprendedora de los estudiantes de básica secundaria y media beneficiados por los programas de apropiación de ctei de la tecnoacademia.	400

De otro lado, y en consideración a las diversas directrices que se han impartido en relación con la formalización del empleo, a la pluralidad de pronunciamientos, y al comunicado de Secretaría General del Sena con radicado No.3-2024-000278 del 27 de noviembre del 2024, se opta por atender los principios generales de la contratación pública, particularmente el de PLANEACION, fijando como plazo para la duración del contrato, aquel definido como el estrictamente necesario, como permite asegurar el cumplimiento de los postulados de la Entidad.



Con la suscripción de este contrato se da ejecución al Plan de Acción del SENA establecido para la vigencia 2025, así mismo, esta necesidad de contratación quedó también evidenciada y sustentada en el Plan Anual de Adquisiciones del Centro de Servicios y Gestión Empresarial; teniendo en cuenta la caracterización tecnológica del Centro, asociada a las necesidades del sector productivo y al desarrollo de la región que atiende el Centro, las metas de formación establecidas en el Plan Operativo Anual, el análisis de la insuficiencia de personal de planta y la disponibilidad presupuestal global. Por esto, mediante la experiencia y profesionalismo de cada una de las contrataciones, se generará una propuesta articuladora que promueva tejido productivo, en pro del plan de desarrollo de la Región y el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026: “Colombia, Potencia Mundial de la Vida: Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental; Seguridad Humana y Justicia Social; Derecho Humano a la Alimentación; Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática; y Convergencia Regional”.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de Servicios y Gestión Empresarial, 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*”.

## **2. Obligaciones Específicas:**

1. Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.



2. Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la TecnoAcademia y de los aprendices del Centro.
3. Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2025 para la TecnoAcademia
4. Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la TecnoAcademia y del semillero.
5. Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.
6. Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la TecnoAcademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional.
7. Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.
8. Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la TecnoAcademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.
9. Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional TecnoAcademia y/o la Dirección de Formación Profesional.
10. Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, búsqueda y evaluación de cotizaciones para estudio de mercado y del sector, etc., en los procesos precontractuales, contractuales, postcontractuales a ejecutar por la TecnoAcademia
11. Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles SENNOVA en el Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos
12. Gestionar las acciones para fomentar la movilidad de aprendices hacia la educación técnica, tecnológica y universitaria donde se fortalezca su proyecto de vida desde el desarrollo de habilidades en Ctel.
13. Participar en la elaboración de documentos estratégicos y proyección de diseños curriculares en articulación con las dependencias correspondientes, aportando desde



el reconocimiento de la relación entre la formación y la investigación, desarrollo tecnológico e innovación y contribuir a la divulgación de las actividades que puedan tener el carácter de producción científica; resultado de los procesos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación

14. Apoyar la elaboración, planeación, ejecución, gestión documental de los planes de inducción, divulgación, plan de acción, guía de procesos y procedimientos, documentos, resultados y evidencias para todos los actores vinculados a la TecnoAcademia del Centro, según los procedimientos estandarizados para las TecnoAcademias y las plataformas nacionales.
15. Apoyar los procesos de registro, actualización, verificación, matrícula y reporte de la información de cada uno de los actores vinculados a los procesos de la TecnoAcademia en los aplicativos dispuestos para este fin, al igual que la gestión de seguimiento a aprendices y articulación con acompañantes, familias e instituciones educativas en los procesos formativos y de investigación de la Regional.
16. Apoyar la gestión de las comunicaciones internas y externas, elaboración de presentaciones, informes, actas y documentos de soporte de las actividades de la TecnoAcademia del Centro
17. Realizar los trámites administrativos que se requieran y mantener organizado el archivo físico y digital de la TecnoAcademia.
18. Apoyar la planeación, ejecución y evaluación de la logística de recursos, procesos y servicios de la TecnoAcademia.
19. Brindar información al público en general para acceder a los servicios que ofrece la TecnoAcademia y la atención a las solicitudes de servicios de usuarios de la TecnoAcademia (aprendices, empresas y demás comunidad) de manera amable, veraz, eficiente y oportuna sobre el portafolio de servicios del Centro de Formación y la TecnoAcademia.

### **3. Identificación del Contrato a Celebrar:**

*5\_9402\_084, 5\_9402\_085, 5\_9402\_086, 5\_9402\_087, PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS*



## *DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.*

### **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 en la ciudad de Medellín.

### **6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:**

Se celebrará una CONTRATACIÓN DIRECTA, de conformidad con el artículo 2 numeral 4° de la Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en la Subsección 4 del Decreto 1082 de 2015

**Ley 1150, ARTÍCULO 2. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.** La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(...)

**4. Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:

(...)

h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales;

Del mismo modo, se adjunta certificados de formación y experiencia donde se demuestra que posee

la idoneidad para la ejecución del contrato.

Los soportes documentales que fueron verificados y avalados por quien proyecta los actuales estudios previos.



## **7. Justificación valor del contrato:**

Se requiere la contratación de CUATRO (4) profesionales y se fija como valor total de la contratación la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$235.200.000) equivalente a CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$58.800.000) por cada contrato.

Esta suma será pagada por el SENA contratista de la siguiente manera: en mensualidades máximo de CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$5.600.000) y el equivalente por la fracción de mes en caso de ser así, 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 y las orientaciones brindadas por la estrategia SENNOVA.

Lo anterior conforme con el análisis del sector y la propuesta presentada, verificada y avalada por quien proyecta los estudios previos.

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 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.

Se cuenta con disponibilidad presupuestal en el cdp. No 5125 de 02 de febrero de 2025

## **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.

#### **9. Garantías que debe asumir el contratista:**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa, la exigencia de garantías establecidas en el Decreto no es obligatoria. Desde la supervisión se realizará un seguimiento permanente del contrato respecto a las actividades y obligaciones del; contratista. Sin embargo el análisis de riesgo definido en el ítem anterior, se considera necesario que el contratista constituya garantía de cumplimiento a favor del SENA de la siguiente manera:

<b>Garantía</b>	<b>Valor</b>	<b>Plazo</b>
Cumplimiento de contrato	10% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución y 4 meses más

#### **10. Supervisión:**

La Entidad ejercerá la supervisión del presente contrato, conforme a lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011. La supervisión del contrato estará a cargo del Responsable del área o quien designe el Ordenador del Gasto.

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 gasto, subdirector de Centro, designará uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se deberá realizar en la plataforma de SECOP II.

**11. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones:** SI  NO

#### **12. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:**

N/A

#### **13. 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.

### **13.1 Idoneidad y experiencia.**

Para la presente contratación, se tiene en cuenta la capacidad jurídica del futuro contratista, que es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es, decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

Las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

*Ver cuadro diligenciado al inicio del documento*

Se anexa al contrato, formato certificado de idoneidad y experiencia.

### **13.2 Estudio de la Oferta.**

Dando cumplimiento al estudio del sector que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, expedida por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente en los Procesos de Contratación Directa, donde indican que el análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar dicho objeto.

Quien proyecta los presentes estudios previos, tuvo en cuenta el objeto del contrato, particularmente las condiciones del mismo, como los plazos y formas de entrega y de pago; lo cual permitió sustentar la decisión de hacer una contratación directa, desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

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, la subdirección de Centro establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

### 13.3 Estudio de la Demanda.

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 4707251 de 2023	Veruska Arteaga	Prestar Servicios Profesionales Como Facilitador De La Tecnoacademia Universitaria De Occidente Para Ejecutar Actividades Propias De La Formación, Orientación Y Desarrollo De Competencias Y Capacidades De Los Aprendices De Acuerdo Con Los Programas De Formación, Proyectos De Investigación Y Otras Acciones De Apropiación De Ciencia Tecnología E Innovación	299 días	\$46.708.783	Contratación Directa



<p>CO1-PCCNTR 4894843 de 2023</p>	<p>Juan Eduard Alvarez</p>	<p>Prestar Servicios Profesionales Como Facilitador De La Tecnoacademia Universitaria De Occidente Para Ejecutar Actividades Propias De La Formación, Orientación Y Desarrollo De Competencias Y Capacidades De Los Aprendices De Acuerdo Con Los Programas De Formación, Proyectos De Investigación Y Otras Acciones De Apropiación De Ciencia Tecnología E Innovación</p>	<p>245 días</p>	<p>\$38.116.687</p>	<p>Contratación Directa</p>
<p>CO1-PCCNTR 5941953 de 2024</p>	<p>Veruska Arteaga</p>	<p>Prestar Servicios Profesionales Como Facilitador De La Tecnoacademia Universitaria De Occidente Para Ejecutar Actividades Propias De La Formación, Orientación Y Desarrollo De Competencias Y Capacidades De Los Aprendices De Acuerdo Con Los Programas De Formación, Proyectos De Investigación Y Otras Acciones De Apropiación De Ciencia Tecnología E Innovación</p>	<p>320 días</p>	<p>\$50.684.487</p>	<p>Contratación Directa</p>
<p>CO1-PCCNTR 5976282 de 2024</p>	<p>Juan Eduard Alvarez</p>	<p>Prestar Servicios Profesionales Como Facilitador De La Tecnoacademia Universitaria De</p>	<p>312 días</p>	<p>\$49.879.971</p>	<p>Contratación Directa</p>



		Occidente Para Ejecutar Actividades Propias De La Formación, Orientación Y Desarrollo De Competencias Y Capacidades De Los Aprendices De Acuerdo Con Los Programas De Formación, Proyectos De Investigación Y Otras Acciones De Apropiación De Ciencia Tecnología E Innovación			
--	--	---	--	--	--

#### 14 DECISIÓN DE CONTRATACIÓN

Tras revisar y validar la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP II, y verificar el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia necesarios para la prestación del servicio y la satisfacción de la necesidad reportada, se considera válida la contratación reseñada. Además, se destaca que no era necesario obtener previamente varias ofertas.

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

Se expide en la ciudad de Medellín a los 13 días del mes de febrero de 2025.

  
**Jhon Albeiro Giraldo Londoño**  
Subdirector (e)

Proyectó: Margarita Pestana Pineda- contratista

Revisó: Marian Carmona – Abogada – abogada



ANEXO MATRIZ DE RIESGOS CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES DE APOYO A LA GESTIÓN																										
ID	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE TIPO DE RIESGO SE PRESENTA)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INDICADOR	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	LA QUEM LE LLEVA A LA GESTIÓN?		TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE COMIENZA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	MONITOREO Y RENDIM		
											SENA	MONITOREO	CONTROLES PARA IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA									
1	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	QUE EL OBJETO CONTRACTUAL NO HAYA SIDO CUMPLIDO EN EL PLAZO ANUAL DE LAS ADQUISICIONES.	INFORMACIÓN INCOMPLETA DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DEL PRINCIPAL DE TRANSCRIPCIÓN.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	CERTIFICACIÓN DE VERIFICACIÓN REALIZADA POR LA PERSONA ENCARGADA DEL PUNTO DE ADQUISICIONES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.	SEMANAL	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DE LA PUBLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES.	INCUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE PUBLICIDAD.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
3	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	EL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE SE DESARROLLE DEBE SER TRANSPARENTE A UNA NECESIDAD DE LA ENTIDAD.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
4	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	SELECCIONAR UN ASPIRANTE QUE NO CUMPLA CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL OBJETO CONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
5	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATATISTA.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
6	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	DESARROLLO DE SERVIDORES SIN LAS CAPACIDADES REQUERIDAS PARA HACER EL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, LEGAL Y FISCAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
7	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	EL CONTRATISTA NO APLICA DE MANERA CORRECTA LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL OBJETO CONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
8	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE MANERA INCORRECTA.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.
9	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	EL CONTRATISTA NO APLICA DE MANERA CORRECTA LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL OBJETO CONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA, FISCAL Y PENAL POR VIOLACIÓN A LAS MEDIDAS DE TRANSPARENCIA.	SE	BAJO	BAJO	BAJO	SENA	SENA	DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	RANGO	BAJO	3	BAJO	BAJO	BAJO	NO	ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA DE PLANEACIÓN	ETAPA DE SELECCIÓN	VERIFICACIÓN DE LA SUJECIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVIDORES PROFESIONALES.	SEMANAL	SEGUIMIENTO DE LA PERSONA ENCARGADA DE IMPULSAR EL PROCESO DEL CONTRATO.



**SOLICITUD  
CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
RADICADO N.053**

**M E M O R A N D O**

Fecha: jueves, 6 de febrero de 2025

**PARA :** Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

**DE:** Subdirector Centro de Servicios y Gestión Empresarial

**ASUNTO :** Disponibilidad Presupuestal

Comendidamente le solicito la expedición de disponibilidad presupuestal, de la siguiente manera :

VIGENCIA	DEPENDENCIA	RUBROS PRESUPUESTALES				VALOR
		Código Centro	Posición Catalogo del Gasto	Código Recurso	Concepto Interno SENA	
2025	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL- ANTIOQUIA - TECNOACADEMIA	940270	C-3605-1300-3-40402A-3605019-02	27	SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	294.000.000
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 294.000.000</b>

**CONCEPTO: SERVICIOS PERSONALES: PRESTAR SERVICIOS PERSONALES PARA DESARROLLAR LA TECNOACADEMIA, ENCAMINADA A APOYAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES**

  
**John Albeiro Giraldo Londoño**  
Subdirector (e)



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHjechever JULIAN ANDRES ECHEVERRY MONSALVE  
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-005-940210 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA  
Fecha y Hora Sistema: 6/02/2025 12:00:00 p. m.

### CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Número:	5125	Fecha Registro:	2025-02-06	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-005-940210 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	294.000.000,00	Valor Total Operaciones:		Valor Actual:	294.000.000,00	Saldo x Comprometer:	294.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

### SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

### AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	5125	Fecha Registro:	2025-02-06	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

### ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
940270 CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA-TECNOACADEMIA	C-3605-1300-3-40402A-3605019-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE EDUCACIÓN INFORMAL - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	27	CSF						
<b>Total:</b>						294.000.000,00	0,00	294.000.000,00	294.000.000,00	0,00

Objeto: SERVICIOS PERSONALES. PRESTAR SERVICIOS PERSONALES PARA DESARROLLAR LA TECNOACADEMIA, ENCAMINADA A APOYAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN NIÑAS, NIÑOS

LILIANA MARIA PEREZ MADRID

Firmado digitalmente por LILIANA MARIA PEREZ MADRID  
Fecha: 2025.02.06 21:14:28 -05'00'

Firma Responsable