



PROCESO					
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO					
NOMBRE DEL FORMATO					
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
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

OBJETO:	<i>Contratar la prestación de dieciocho (18) servicios personales para planear y orientar la formación profesional integral en las áreas temáticas que programe el Centro de Formación en el programa de formación Titulada Regular y Complementaria en sus diferentes niveles en modalidad presencial, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente, en lotes, así:</i>
LOTE 1	<i>15_9111_422 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Informática, Diseño y Desarrollo de Software, área temática de Sistemas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
LOTE 2	<i>15_9111_423 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Informática, Diseño y Desarrollo de Software, área temática de Sistemas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
LOTE 3	<i>15_9111_424 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Informática, Diseño y Desarrollo de Software, área temática de Sistemas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
LOTE 4	<i>15_9111_425 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro</i>



	<i>Minero en la red de conocimiento de Topografía, área temática de Topografía en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 5	<i>15_9111_426 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Topografía, área temática de Topografía en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 6	<i>15_9111_427 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción, área temática de Construcción y Obras Civiles en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 7	<i>15_9111_428 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción, área temática de Construcción y Obras Civiles en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 8	<i>15_9111_429 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería, área temática de minas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 9	<i>15_9111_430 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería, área temática de minas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 10	<i>15_9111_431 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Ambiental, área temática de Ambiental en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 11	<i>15_9111_434 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Ambiental, área temática de Ambiental en los programas de formación Titulada Regular y</i>



	<i>Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 12	<i>15_9111_432 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento ENERGÍA ELÉCTRICA, área temática de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA en el programa de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 13	<i>15_9111_433 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento ENERGÍA ELÉCTRICA, área temática de USO FINAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA en el programa de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 14	<i>15_9111_448 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento Pedagogía, área temática de Música en el programa de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 15	<i>15_9111_449 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento Tecnologías de Servicios Turísticos, área temática de Teatro en el programa de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
LOTE 16	<i>15_9111_450 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero la competencia "Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales" en el programa de Titulada Regular o complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
LOTE 17	<i>15_9111_451 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero, área temática de Comprensión Lectora en los programas de formación Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.</i>
LOTE 18	<i>15_9111_456 Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento Gestión Administrativa y Financiera, área temática de Gestión Administrativa y Emprendimiento en los programas atención de trabajadores de la economía popular economía popular, en los</i>



	<i>programas de Formación Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	<i>El nivel de formación requerido será el que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</i>
LOTE 1, 2	<i>Requisitos académicos: Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</i>
LOTE 3	<i>Requisitos académicos: Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</i>
LOTE 4, 5	<i>Requisitos académicos: alternativa 1: tecnólogo de acuerdo con el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines asociados a los programas de formación en: Tecnólogo en topografía tecnólogo en levantamientos topográficos tecnólogo en levantamientos topográficos e información geográfica, alternativa 2: profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería civil y afines, asociados a los programas de formación profesional en: ingeniero topográfico.</i>
LOTE 6, 7	<i>Requisitos Académicos: alternativa 1: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines a las especialidades de: tecnología en edificación y obra civil. Tecnología en gestión de la construcción de edificaciones. Tecnología en gestión de la construcción. Tecnología en construcción. Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de administración, en la especialidad de: tecnología en administración de obras civiles, alternativa 2: título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines, a la especialidad de: ingeniería civil construcciones civiles.</i>
LOTE 8, 9	<i>Requisitos académicos: alternativa 1: título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería de minas, metalurgia y afines. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería de minas, metalurgia y afines. ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena)</i>
LOTE 10, 11	<i>Requisitos académicos: opción 1: título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o ingeniería, química y afines, o ingeniería civil y afines. opción 2: título de tecnólogo, o técnico profesional, o técnico en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o ingeniería química y afines, o ingeniería civil y afines.</i>
LOTE 12, 13	<i>Requisitos académicos: Los requisitos académicos mínimos que debe cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser: nivel de estudio:</i>



	<p>licenciatura en electricidad y electrónica, ingeniería electromecánica, ingeniería en distribución y redes eléctricas, ingeniería eléctrica, licenciatura en electrotecnia, licenciatura en electrónica, licenciatura en electromecánica, ingeniería electrónica. alternativa de estudio: tecnología eléctrica, tecnología en electromecánica, tecnología electromecánica, tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, tecnología en distribución de la energía eléctrica, tecnología en electricidad industrial y de potencia.</p>
LOTE 14	<p>Requisitos académicos: Título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de música del área de conocimiento: bellas artes licenciado en música, licenciado en pedagogía musical, maestro en música, maestro en piano y guitarra, y sus afines relacionados con la red de cultura en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño.</p>
LOTE 15	<p>Requisitos académicos: profesional en artes escénicas, licenciado en educación artística con énfasis en teatro. licenciado en teatro, licenciado en danza.</p>
LOTE 16	<p>Requisitos académicos: Título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Educación; (SOLO TITULOS SENA). o Título Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: Educación; o Matemáticas, Estadística y Afines; o Física. (Ver anexo N.B.C). Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley.</p>
LOTE 17	<p>Requisitos académicos: opción 1: licenciado en educación especialidad español o literatura, licenciado en educación básica con énfasis en humanidades lengua castellana. opción 2: filólogo, comunicador social, periodista o profesionales en áreas afines con formación pedagógica.</p>
LOTE 18	<p>Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: administración, contaduría pública; o ingeniería administrativa, Ingeniería Civil, Ingeniería industrial y afines, Alternativa 2: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: educación; o administración, contaduría pública; o ingeniería administrativa, Ingeniería Civil, Ingeniería industrial y afines; y economía.</p>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<p>La experiencia relacionada será la que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</p>
LOTE 1, 2	<p>Experiencia laboral; veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u</p>



	<i>oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</i>
LOTE 3	<i>Experiencia laboral; Mínimo, Dieciocho (18) meses de Experiencia laboral, de los cuales Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia en el área.</i>
LOTE 4, 5	<i>Experiencia laboral; alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el objeto de la formación y seis (6) meses en docencia o instrucción. alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el objeto de la formación y seis (6) meses en docencia o instrucción.</i>
LOTE 6, 7	<i>Experiencia laboral; alternativa 1: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así treinta (30) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia, alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia, alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia o instrucción.</i>
LOTE 8, 9	<i>Experiencia laboral; alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de minería y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de minería y doce (12) meses en docencia.</i>
LOTE 10, 11	<i>Experiencia laboral; opción 1: seis (6) meses en labores de docencia. opción 2: (8) meses en labores de docencia. experiencia mínima técnica: opción 1: (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional opción 2: (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación.</i>
LOTE 12, 13	<i>Experiencia laboral; veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</i>
LOTE 14	<i>Experiencia laboral; Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</i>



<p>LOTE 15</p>	<p>Experiencia laboral; experiencia mínima pedagógica: doce (12) meses de experiencia docente específica en teatro o artes escénicas. experiencia mínima técnica: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio objeto de la profesión en artes escénicas o teatro.</p>
<p>LOTE 16</p>	<p>Experiencia laboral; Tecnólogo: Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área y doce (12) meses en docencia o instrucción o instrucción, para Profesional: Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>
<p>LOTE 17</p>	<p>Experiencia laboral; tener experiencia mínima de 12 meses en procesos de formación pedagógica o actividades laborales en docencia.</p>
<p>LOTE 18</p>	<p>Experiencia Laboral; Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en docencia.</p>
<p>VALOR Y FORMA DE PAGO:</p>	<p>El valor total del contrato y la forma de pago de este será la que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</p>
<p>LOTE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18</p>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 la suma de VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$ 24.990.677) incluido IVA para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente a la fracción del mes de julio de 2025 por valor de DOS MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE. (\$2.606.390) incluido IVA, b) CUATRO pagos iguales por los meses de (agosto) a (noviembre) de 2025 por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. (\$4.599.511) cada uno incluido IVA, c) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de diciembre de 2025 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$ 3.986.243) incluido IVA; amparados en el CDP No. 3125 de 2025.</p>
<p>PLAZO:</p>	<p>El plazo de ejecución será el que a continuación se señalará, en lotes, así:</p>
<p>LOTE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18</p>	<p>El plazo de ejecución de los lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 será de cinco (05) meses trece (13) días. Sin exceder el veintiséis (26) de diciembre de 2025.</p>



LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>El lugar en el que los contratistas ejecutarán el objeto de cada contrato (lote) será en el Departamento de Boyacá o fuera de él, en los municipios en los que el Centro de Formación tenga cobertura con sus programas.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo del Coordinador Académico, o quien designe la subdirectora (e) del Centro Minero.</i>
ORDENADOR DEL GASTO:	<i>Subdirectora (e) Centro Minero SENA – Regional Boyacá.</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, artículo 3º del Decreto 371 de 2021 y de la Ley 2013 de 2019 entorno a la integralidad de la entidad, el Centro Minero - Regional Boyacá del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

La presente contratación surge como respuesta a la misionalidad del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, encargado de cumplir 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 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 y de conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, que manifiesta: “*Los Centros de Formación Profesional Integral, son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. Estos operarán en sedes fijas, con un área de jurisdicción determinada, para dar respuesta a las necesidades de su entorno, con flexibilidad, oportunidad, calidad y pertinencia*”.

Mediante la expedición de la Resolución No. 1-2154 de 28 de agosto de 2024 “Por la cual se delegan funciones en materia de contratación y convenios estatales, ordenación del gasto y se dictan otras disposiciones”, en su artículo 4 literal a) delegó en los subdirectores de Centros de Formación, la competencia para la realización de todo tipo de contratos y convenios del respectivo Centro Minero. **Artículo 5º. ALCANCE DE LAS FUNCIONES DELEGADAS.** Las funciones delegadas en los artículos **1, 2, 3 y 4** de este acto administrativo comprenden: **a)** La facultad de adelantar los trámites y actuaciones precontractuales, contractuales y pos contractuales, así como las actuaciones convencionales, hasta su cierre, que sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones de la Dirección General, las Direcciones Regionales y Subdirecciones de Centro; **b)** La expedición de los actos administrativos que se requieran en el marco de los procesos de contratación y de convenios objeto de delegación; **c)** La aprobación de las garantías que se



constituyan en contratos y convenios, así como la aprobación de la modificación de las garantías; d) Designación de los equipos evaluadores de los procesos de contratación y de convenios; e) Las demás actuaciones necesarias para cumplir con lo delegado. **Parágrafo 1:** La delegación de la contratación de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con personas naturales comprende, inclusive, la estructuración y publicación de los actos asociados a los procesos de selección, con el fin de realizar las transacciones pertinentes en el portal SECOP II de todo el proceso contractual. **Parágrafo 2:** La Coordinación Nacional de Convenios continuará ejerciendo las funciones asignadas mediante acto administrativo. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de la estructuración y supervisión que se encuentre asignada a otras dependencias o servidores de la entidad.

La Dirección General del SENA a través de la circular 3-2024-000278 de 27 de noviembre de 2024, impartió las directrices y lineamientos para el proceso de contratación de Servicios Personales del SENA para la vigencia 2025.

El Centro Minero - Regional Boyacá del SENA, para desarrollar las actividades de carácter misional, que son necesarias para el cumplimiento de los fines del estado a través del Centro de Formación, no cuenta dentro de su planta con personal suficiente de carrera administrativa ni provisionalidad. Por lo tanto, debido a la inexistencia de personal para atender y desarrollar las actividades de apoyo temporal durante la vigencia 2025 el Centro de Formación tiene la necesidad de contratar servicios profesionales y de apoyo a la gestión, con el propósito de que se lleven a cabo el desarrollo de actividades misionales de tal forma que permitan el funcionamiento durante toda la vigencia del Centro Minero en cuanto a la prestación del servicio público, es así como surge la necesidad de contar con el personal suficiente para llevar a cabo cada una de las actividades propiamente relacionadas con las acciones ya mencionadas, como lo son: Planeación, Contratación, Presupuesto, Tesorería, sistema de gestión de calidad, atención al cliente interno y externo en sedes y subsedes, gestión jurídica, gestión financiera, sistema de gestión ambiental y energética, gestión documental y gestión de la formación profesional integral, lo anterior conforme a lo indicado en el mapa de proceso de la Entidad – Sistema integrado de gestión y autocontrol – SIGA- y que le son aplicables a los Centros de Formación, como los procesos de soporte y procesos misionales, así:



Fuente: <https://compromiso.sena.edu.co/>

En la actualidad el desarrollo de actividades misionales del Centro de Formación está conformado por grupos de trabajo a los cuales están adscritos cierto número de funcionarios, estos grupos de trabajo están representados como se relacionan a continuación:

Coordinadores	
Programa Asignado	Cantidad de Planta
Coordinación de Formación Profesional	1
Coordinador Formación Regular	2
Coordinador programas especiales	1
Total	4
Instructores Carrera Administrativa	
RED	Cantidad Instructores de Planta
Ambiental	2
Artesanías	1
Automotor	2
Construcción	2
Energía eléctrica	3
Informática diseño y desarrollo de software	3
Institucional de integralidad de la formación	2
Institucional de la enseñanza de idiomas	1
Logística y gestión de la producción	6
Minería	12



Química aplicada	4
Total, Instructores	37

Cada una de las coordinaciones está bajo la responsabilidad de un funcionario de planta con su respectivo equipo de trabajo; los actos administrativos que respaldan dichas coordinaciones están contenidas en las resoluciones: 15-01012-2025, 15-00831-2025, 15-00692-2025, 15-00239-2025, 15- 01201-2024, 15-057-2021.

Por lo anterior, es necesario para el Centro Minero, contar con profesionales, tecnólogos y/o técnicos en áreas como: artes sistemas, topografía, construcción, minería, ambiental, electricidad, música, teatro, matemáticas, comprensión lectora, emprendimiento, plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, idóneo para realizar actividades propias de planeación operativa, y actividades administrativas relacionadas con: 1. Planear, orientar y evaluar la formación profesional Integral, aplicando las guías y procedimientos emitidos por la Dirección de Formación Profesional del SENA, el Sistema Integrado de Gestión y AutoControl SIGA, los lineamientos del equipo pedagógico de Centro y las orientaciones de la Coordinación Académica, conforme a la modalidad, intensidad establecida en el diseño curricular de los programas y lugar de ejecución definido por el centro. 2. Participar en las actividades académicas a las que sea convocado por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato, como apoyos técnicos y/o apoyo a las coordinaciones académicas y de formación del Centro. 3. Registrar, verificar, mantener actualizados y hacer seguimiento oportuno a la información registrada en los sistemas de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral. 4. Aportar de manera oportuna, clara y coherente la documentación necesaria para verificar el cumplimiento del objeto contractual y sus obligaciones, de acuerdo con los lineamientos legales de la entidad. 5. Rendir los informes de las acciones y los productos resultantes del proceso de formación, dentro de los plazos y formatos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión y AutoControl SIGA. 6. Apoyar técnicamente la estructuración de los procesos de adquisición de bienes, materiales de formación, obras y/o servicios cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato. 7. Apoyar en la Gestión, promoción y organización de los grupos de formación complementaria para la realización de los procesos formativos. 8. Realizar la evaluación de resultados de aprendizaje en las plataformas dispuestas por la entidad, de manera oportuna manteniéndolos constantemente actualizados, de acuerdo con el cronograma de ejecución del programa, la planeación pedagógica y avance de los programas de formación y realizar la evaluación de las evidencias presentadas por los aprendices en la plataforma LMS de acuerdo con los lineamientos institucionales. 9. Realizar los procesos de seguimiento de etapa práctica de los aprendices en las diferentes modalidades, de acuerdo con la planeación establecida por la Coordinación Académica del Centro de Formación. 10. Apoyar cuando se requiera o participar de manera voluntaria en proyectos de investigación liderados por el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Centro de Formación. 11. Apoyar la elaboración de diseños y desarrollos curriculares de los programas de formación de la red de conocimiento y/o área temática en mención cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato. 12. Apoyar en la documentación para solicitud



y/o renovación de Registros Calificados, así como en el proceso de Autoevaluación de los programas de formación de educación superior cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato.

Bajo este esquema el presente documento tiene como objetivo contar con profesionales, tecnólogos y/o técnicos en las áreas ya mencionadas, quien se encargue de para planear y orientar la formación profesional integral en las áreas temáticas que programe el Centro de Formación en el programa de formación **Titulada Regular y Complementaria** en sus diferentes niveles en modalidad presencial, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente.

Para satisfacer la necesidad planteada el presente estudio previo responde a los siguientes aspectos contenidos en el plan estratégico institucional 2023 – 2026 SENA SEMBRANDO EL CAMBIO: POR LA INCLUSIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y LA SEGURIDAD HUMANA, en relación con:

A. Alineación estratégica de la entidad:

En atención al marco regulatorio vigente y al contexto nacional e internacional actual, la entidad elaboró su modelo de alineación estratégica con el fin de orientar la ruta institucional para cumplir los retos y compromisos de largo aliento, con miras a garantizar la creación de valor publico satisfaciendo las necesidades y atendiendo las necesidades de los ciudadanos destinatarios de sus servicios.

Ilustración 2 Alineación normativa PEI 2023 – 2026



El Plan estratégico institucional atiende el marco regulatorio de la planeación en el país, que señala como todas las entidades deben formular su plan estratégico de acuerdo con el plan nacional de desarrollo. La Ley 152 de 1994 señala como cada uno de los organismos públicos, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la ley, deberá elaborar un plan indicativo cuatrienal (plan estratégico) con planes de acción anuales que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados. Así mismo, el Decreto 612 de 2018 señala las



directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

Fuente: Plan Estratégico Institucional SENA

Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el año 2015 al promulgarse los Objetivos de Desarrollo Sostenible como el conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, estos se convierten en referentes de la actuación de todos los gobiernos, entidades del sector privado y la sociedad civil a nivel mundial.

En esta ruta mundialmente adoptada, la formación para el trabajo tiene un rol fundamental toda vez que *“La educación, la formación profesional y el aprendizaje permanente son pilares fundamentales para el empleo de los trabajadores; les facilitan condiciones para mejorar su empleabilidad y su calidad de vida y contribuyen con el desarrollo empresarial sostenible”* (OIT). La finalidad de la formación para el trabajo es contribuir a la cualificación de las personas a lo largo de su vida para que estas cuenten con mejores opciones y oportunidades de tener un empleo digno y decente. La erradicación de la pobreza extrema y el hambre están sujetas al crecimiento y desarrollo económico sostenible y equitativo de los países, ya que estos influyen en la generación de ingresos, permiten la inclusión social y productiva de las personas.

Colombia, a través del documento CONPES 3918 Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia (DNP, 2018) señala la ruta para la puesta en marcha de la Agenda 2030 y las metas a nivel país por cada Objetivo de Desarrollo Sostenible.

La alineación entre la gestión del SENA y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se observa a continuación:



ODS	Meta
4. Garantizar una educación Inclusiva y Equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
	4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
	4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.
	4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
8. Promover el crecimiento Económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
	8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos	10.2 De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

El SENA aporta de manera específica a los ODS 4 y 8 e indirectamente a las metas de los otros ODS, teniendo en cuenta el rol transversal de la entidad al aportar a la cualificación del talento humano del país, al ejecutar los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

B. Documento CONPES:

Estos documentos de política pública comprenden un proceso de articulación de las diferentes entidades para atender un problema relevante de política social y económica. Actualmente, los documentos CONPES se vienen elaborando con proyección de tiempo entre 8 y 10 años, por lo cual estos compromisos son relevantes en la formulación estratégica de la Entidad. Actualmente el SENA participa en 16 CONPES con 47 acciones:

1. Política Nacional de Desarrollo Productivo.
2. Política Nacional para la Reincorporación Social y Económica de Exintegrantes de las FARC-EP.
3. Tecnologías para Aprender: Política Nacional para Impulsar la Innovación en las Prácticas Educativas a través de las Tecnologías Digitales.
4. Colombia Potencia Bioceánica Sostenible 2030.
5. Política Nacional de Inclusión y Educación económica y Financiera.
6. Política Nacional de Emprendimiento.



7. Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques.
8. Política para la reactivación y el crecimiento sostenible e incluyente: nuevo compromiso por el futuro de Colombia.
9. Política Nacional de Atención y Reparación Integral a las Víctimas.
10. Pacto Colombia con las Juventudes: Estrategia para Fortalecer el Desarrollo Integral de la Juventud.
11. Política Nacional De Propiedad Intelectual.
12. Política Pública de Equidad de Género para las Mujeres: Hacia el Desarrollo Sostenible del País.
13. Política de Transición Energética.
14. Política para impulsar la competitividad agropecuaria.
15. Política Nacional de Economía Naranja: estrategias para impulsar las industrias culturales y creativas.
16. Política Nacional de Reindustrialización.

Así mismo, viene participando en la formulación de los siguientes CONPES de Discapacidad, Trabajo Digno y Decente, Sistema Nacional de Cuidado, Política de Desarrollo Integral del Pacífico, Formación Artística y Cultural, Inteligencia Artificial y LGTBIQ+, los cuales son prioridad del Gobierno Nacional.

Estas apuestas a largo plazo señalan la importancia de enfatizar el enfoque diferencial en la prestación de los servicios a cargo de la Entidad, elemento relevante a la hora de formular los objetivos que componen la perspectiva misional del mapa estratégico. El cumplimiento de las metas establecidas en estas políticas se realiza en el marco de las metas institucionales que se tienen definidas y del presupuesto vigente.

Fuente: Plan Estratégico Institucional SENA

C. Plan Nacional de desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida:

El SENA en todas sus regionales y los centros de formación con sus actividades administrativas y misionales busca desarrollar las siguientes estrategias contenidas en el documento de plan nacional de desarrollo, en los siguientes aspectos:

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 consignan las apuestas del gobierno nacional para lograr la paz total y la justicia social. El plan de gobierno fue concebido con miras a desarrollar 5 grandes transformaciones: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental. 2. Seguridad humana y justicia social. 3. Derecho humano a la alimentación. 4. Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática. 5. Convergencia regional.

El SENA por su misionalidad y presencia a nivel nacional tiene relación con todas las transformaciones; sin embargo, su alineación principal está con la transformación de Seguridad Humana y Justicia



Social, seguidas por las transformaciones de Seguridad Alimentaria, Transformación Productiva y la Convergencia Regional, conectadas a los actores diferenciales del cambio.

Ilustración 4 Alineación con Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026



Fuente: SENA 2023

D. A los objetivos contenidos en el plan estratégico institucional:

Objetivo Estratégico

VA-O1. Promover a la inclusión social y económica de todas las personas bajo un enfoque diferencial. para contribuir al fortalecimiento de sus proyectos de vida.

Objetivo Estratégico

VA-O2. Potenciar el desarrollo sostenible de los territorios por medio del fortalecimiento de las actividades productivas de la población, las empresas, agremiaciones, asociaciones, cooperativas y demás organizaciones, aportando a la transformación productiva del país.

En la perspectiva de Valor se identifica el impacto final de la Institución, le permite identificar y medir las propuestas de valor que entrega a sus principales grupos de valor e interés. Aquí se centra y radica la mayor importancia de la estrategia para garantizar la inclusión social y económica de todas las personas bajo un enfoque diferencial población y de convergencia regional, soportados en la innovación y la pertinencia de los servicios que presta el SENA.

El enfoque en las poblaciones permitirá a la Entidad contribuir a la empleabilidad y a la transformación productiva y sostenible del país, el fortalecimiento de la economía campesina, popular, verde y digital, aportando al logro de la paz total y la justicia social.



Perspectiva

Misión

**Objetivo
Estratégico**

MI-O3 - Aportar al fortalecimiento de la gestión del capital humano en el país, mejorando la cobertura, pertinencia y calidad de los servicios institucionales, con el fin de favorecer la gestión y cierre de brechas de capital humano, la productividad laboral, la competitividad empresarial y el desarrollo personal de los ciudadanos y sus comunidades.

**Objetivo
Estratégico**

MI-O4 Innovar en la prestación integral de los servicios de la entidad orientada a incrementar su calidad, pertinencia y cobertura, con un enfoque diferencial, poblacional y territorial.

**Objetivo
Estratégico**

MI-O5 - Contribuir a la cobertura, calidad y pertinencia de los servicios institucionales a partir de la gestión de alianzas estratégicas y/o convenios nacionales e internacionales.

En esta categoría se identifican los objetivos estratégicos que están relacionados directamente con los procesos institucionales, en la cual se concretan y materializan los procesos internos para crear y agregar valor en el desarrollo de la misión. Estos procesos clave requieren intervención, actualización y articulación constante para mejorar su desempeño acorde a las nuevas exigencias y realidades del contexto nacional.

La consolidación del Sistema Nacional de Cualificaciones tiene un rol fundamental dentro modelo de operación por procesos, habida cuenta que este alimenta los procesos de formación para el trabajo. La innovación y la pertinencia son entendidos como vectores que soportan la gestión de la Entidad, ya que permiten el logro de los objetivos propuestos y la mejora continua.

Fuente: Plan Estratégico Institucional SENA

En tal sentido el Centro Minero de la Regional Boyacá requiere apoyo permanente en el desarrollo de las siguientes actividades a ejecutar en el año 2025.

La contratación de instructores para la vigencia 2025 se presenta como una necesidad urgente y justificada, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Circular 2024 3-2024-000278 de Contratación de Servicios Personales. El Centro Minero de la Regional Boyacá debe cumplir con las metas de formación asignadas para el año 2025, lo cual exige una amplia gama de competencias y especializaciones en área técnicas específicas. Dichas áreas de formación son clave para garantizar que los aprendices del centro minero adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para enfrentar los retos del sector productivo, tanto en el ámbito local como nacional.



Necesidad Área Informática diseño y desarrollo de software

Se hace requerimiento Mínimo de (03) Instructor de Contrato adicional del área Sistemas, en cumplimiento de la indicativa, En cumplimiento de Meta de CampeSENA y Economía Popular Formación profesional integral, Asignada para Centro Minero de la Regional Boyacá.

Necesidad de Instructores para la atención de formación en la proyección a atención a grupos en Oferta Social Sogamoso.

La contratación de instructores del área de Sistemas apoyara la formación pedagógica de los programas de nivel Tecnólogo Presencial aportara un 12 %, Tecnólogo Virtual aportara un 100 % Técnico Virtual al Cumplimiento de la Meta, Tercera y Cuarta Oferta Educativa de Centro se dará apertura a 5 grupos de Tecnólogo, de igual manera desarrollaría acompañamiento al aprendiz en su etapa productiva aportando al cumplimiento de la meta de certificación asignada al Centro Minero de la Regional Boyacá.

Apoyo a los proyectos de investigación que se están formulando y se encuentran es estado en ejecución:

- Prototipo de realidad virtual de la mina didáctica del centro minero
- Sistema de Información para Control de Acceso a la Mina
- Sistema de información para la gestión del programa de mantenimiento de la mina didáctica de la mina

Sistemas	Fichas Etapa Lectiva			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	0	0	4	20
	Proyección apertura de Fichas indicativa 2025			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	0	0	0	5

Fichas Presencial: 08 nivel Tecnólogo
03 nivel Técnico

Fichas Virtuales: 12 nivel Tecnólogo
03 nivel Técnico



Necesidad Área Topografía

Se hace requerimiento Mínimo de (2) Instructor de Contrato adicional del área Topografía, en cumplimiento de la indicativa, En cumplimiento de Meta de Formación regular del programa Asignada para Centro minero de la Regional Boyacá. Se cuenta con Un instructor de carrera administrativa.

Necesidad de Instructores para la atención de formación en la proyección a atención a grupos en los Municipios de paipa y Oferta Social Sogamoso.

Levantamientos topográficos y georeferenciación	Fichas Etapa Lectiva			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	0	0	2	5
	Proyección apertura de Fichas indicativa 2025			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	0	0	0	4

Necesidad Área Construcción, Vial y Obras Civiles

Se hace requerimiento Mínimo de (2) Instructores de Contrato adicional del área Construcción, Vial y Obras Civiles, en cumplimiento de la indicativa, En cumplimiento de Meta de formación regular y campesena Asignada para Centro minero de la Regional Boyacá.

Necesidad de Instructores para la atención de formación en la proyección a atención a grupos en los Municipios de Floresta, Belén, Paipa, Oferta Social Sogamoso.

Instructor de Carrera Administrativa tiene a la fecha Resolución asignación Funciones correspondiente a la coordinación académica de Centro.

Construcción y Obras civiles	Fichas Etapa Lectiva			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	3	0	4	3



Proyección apertura de Fichas indicativa 2025			
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
1	0	1	2

Necesidad Área Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales

Se hace requerimiento Mínimo de (1) Instructores de Contrato adicional del área Transversal Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales, en cumplimiento de la indicativa, en cumplimiento de Meta de Formación Regular y Economía Popular Asignada para el Centro Minero de la Regional Boyacá.

La contratación de instructores del área transversal de Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales apoyará la formación pedagógica de los programas de nivel Operario, Técnico y Tecnólogo de cada competencia asociada a los diseños curriculares aportará un 20% a la atención a aprendices de los programas de formación en cada oferta educativa. Centro de formación no cuenta con instructores de planta de eta área que aporten al desarrollo del proceso de Formación.

Necesidad Área Música y Teatro

El Centro Minero de la Regional Boyacá requiere atender a los aprendices de formación regular en los niveles técnico y tecnólogo en el área de música y teatro, con el objetivo de fortalecer su expresión corporal y el manejo adecuado de sus expresiones verbales y no verbales. Estas competencias son fundamentales para el desarrollo integral de los aprendices, ya que les permiten mejorar su seguridad al comunicarse, su presentación personal y su capacidad de interactuar efectivamente en distintos contextos laborales y sociales. La formación en artes escénicas les brinda herramientas para expresarse con claridad, confianza y creatividad, lo cual resulta clave en entornos de trabajo colaborativos o de atención al público.

Además, incorporar estas áreas en la formación técnica y tecnológica permite complementar el perfil profesional de los aprendices, dotándolos no solo de habilidades técnicas específicas, sino también de una base sólida en habilidades socioemocionales y comunicativas. En un mundo laboral cada vez más competitivo, donde la adaptabilidad y la capacidad de relacionarse efectivamente son altamente valoradas, la formación en música y teatro aporta un valor agregado que mejora la empleabilidad y el desempeño de los egresados. Así, el Centro Minero reafirma su compromiso con una educación integral que responda tanto a las demandas del sector productivo como al desarrollo humano de sus aprendices.



Necesidad Comprensión Lectora

El Centro Minero de la Regional Boyacá necesita atender a los aprendices de formación regular de los niveles técnico y tecnólogo en el área de Lectura Crítica, con el fin de fortalecer sus habilidades en comprensión lectora. Esta competencia es esencial para que los estudiantes puedan interpretar adecuadamente textos técnicos, normativos, científicos y académicos que hacen parte de su proceso de formación. Una adecuada comprensión lectora permite a los aprendices analizar, argumentar y aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos, lo cual impacta directamente en su desempeño académico y, posteriormente, en su capacidad de enfrentar con éxito los retos del entorno laboral.

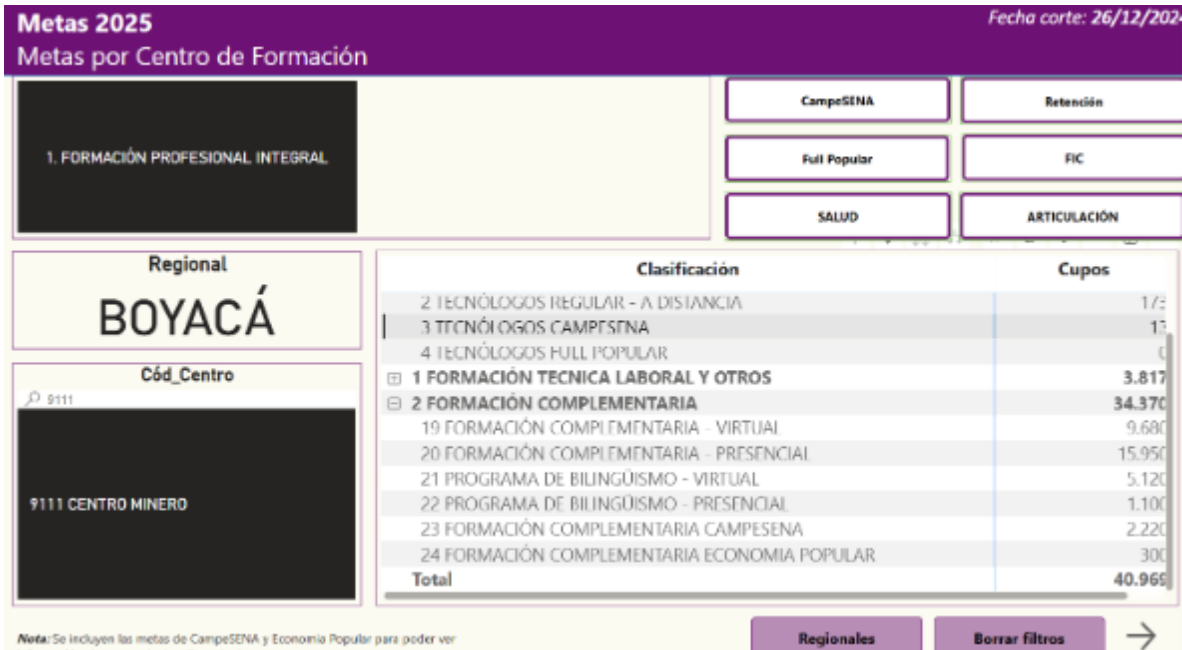
Además, el desarrollo de habilidades en lectura crítica fomenta el pensamiento analítico, la toma de decisiones fundamentadas y la capacidad de discernir información relevante en un contexto cada vez más saturado de datos. Atender esta necesidad formativa contribuye no solo a mejorar los resultados en procesos evaluativos institucionales y nacionales, sino también a formar ciudadanos más críticos, reflexivos y comprometidos con su entorno. Por ello, integrar esta área en la formación regular de los programas técnicos y tecnológicos es una apuesta por una educación más completa, pertinente y de calidad.

Necesidad de Formación Complementaria

La formación complementaria es un servicio del SENA representado en acciones de capacitación, diseñadas y ejecutadas por los centros de formación, que permiten actualizar o desarrollar competencias o elementos de competencia y corresponde a demandas del sector productivo y de la comunidad.

Para el Centro Minero Regional Boyacá, la atención a las empresas es esencial ya que aporta con el desarrollo del país en los diferentes sectores económicos, por ello se cuenta con las siguientes áreas para el proceso de formación como lo formación ambiental, minería, Electricidad y Electromecánica, Emprendimiento, a continuación, se relaciona la meta asignada para la vigencia 2025.

Cuadro de metas asignadas el centro Minero – Complementaria



Fuente

<https://app.powerbi.com/groups/me/reports/e4c18d0e-a5f4-4abe-a8b4-a3041d938360/099bcbac89dbba2c83e3?ctid=cbc2c381-2f2e-4d93-91d1-506c9316ace7&experience=power-bi>

MINERIA

El desarrollo de las diferentes labores mineras genera peligros y riesgos que pueden desencadenar en incidentes, enfermedades y/o accidentes; los cuales se reflejan en pérdidas representadas en daños o lesiones. Por lo tanto, desde el aspecto de la cultura prevencionista, es necesario desarrollar actividades para culturizar a empresarios, administradores y trabajadores sobre la necesidad de Prevenir dicha ocurrencia de tales eventos y garantizar condiciones seguras de trabajo con personal consciente de trabajar con estándares de seguridad y salud ocupacional en las diversas actividades en las labores mineras.

Lo anteriormente mencionado genera la necesidad de contratar instructores idóneos de acuerdo con perfiles de programas establecidos por el servicio nacional de aprendizaje SENA y de esta forma atender las necesidades de empresa, entidades públicas y privadas, cooperativas.

ELECTROMECHANICA

El Centro Minero de la Regional Boyacá, a través del área de electricidad y electromecánica, busca responder de manera oportuna a las necesidades de formación complementaria que requieren las empresas del municipio. Estas organizaciones, especialmente las vinculadas a los sectores minero,



industrial y de servicios técnicos, demandan personal capacitado en habilidades específicas que les permitan optimizar sus procesos, mejorar la productividad y garantizar la seguridad en sus operaciones. La contratación de un instructor especializado en estas áreas permitirá fortalecer la oferta formativa del centro, brindando a los aprendices conocimientos actualizados y pertinentes que se ajusten a los avances tecnológicos y a las exigencias del mercado laboral local.

Cumplir con las necesidades del sector productivo es fundamental para mantener la pertinencia de la formación que ofrece el SENA y contribuir activamente al desarrollo económico de la región. La capacitación técnica de calidad no solo mejora la empleabilidad de los ciudadanos, sino que también fortalece el tejido empresarial, al contar con talento humano competente y preparado para enfrentar los retos del entorno. En este sentido, la presencia de un instructor en electricidad y electromecánica garantiza la articulación efectiva entre la formación y la demanda real del sector, asegurando así una respuesta formativa alineada con los planes de desarrollo local y regional.

Finalmente en la justificación se incluye que es indispensable señalar que la formación titulada del SENA es un programa de formación profesional integral que se realiza de manera presencial, dirigida a desarrollar y fortalecer las competencias del recurso humano, comprende las actividades de formación, entrenamiento y reentrenamiento en temas específicos y que se caracteriza por que las acciones de formación conducen al otorgamiento de un título de formación profesional, de modo que la prestación del servicio de formación debe ser presencial, en los horarios y fechas que estipule el Centro de formación y conforme a la Resolución N° 1-3000 del 14 de noviembre de 2024, modificada por la Resolución N° 1-03368 del 19 de diciembre de 2024, donde se establece el calendario académico y de labores de los centros de formación profesional del SENA para el año 2025, se efectúa una delegación y se dictan otras disposiciones.

Nota 1: Las cantidades relacionadas pueden ser modificadas dentro de la ejecución de los proyectos de año, dadas las necesidades y la asignación de recursos.

Nota 2: Todas estas actividades deben ser atendidas de manera permanente por personal con experticia o conocimiento especializado acorde al perfil establecido en este estudio previo.

En consecuencia, para cubrir la anterior necesidad, se requiere de un contrato de prestación de servicios por el plazo señalado en el encabezado del presente estudio, sin superar la vigencia actual.

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 Minero - Regional Boyacá del SENA, 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. Planear, orientar y evaluar la formación profesional Integral, aplicando las guías y procedimientos emitidos por la Dirección de Formación Profesional del SENA, el Sistema Integrado de Gestión y AutoControl SIGA, los lineamientos del equipo pedagógico de Centro y las orientaciones de la Coordinación Académica, conforme a la modalidad, intensidad establecida en el diseño curricular de los programas y lugar de ejecución definido por el Centro.
2. Participar en las actividades académicas a las que sea convocado por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato, como apoyos técnicos y/o apoyo a las coordinaciones académicas y de formación del Centro.
3. Registrar, verificar, mantener actualizados y hacer seguimiento oportuno a la información registrada en los sistemas de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral.
4. Aportar de manera oportuna, clara y coherente la documentación necesaria para verificar el cumplimiento del objeto contractual y sus obligaciones, de acuerdo con los lineamientos legales de la entidad.
5. Rendir los informes de las acciones y los productos resultantes del proceso de formación, dentro de los plazos y formatos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión y AutoControl SIGA.
6. Apoyar técnicamente la estructuración de los procesos de adquisición de bienes, materiales de formación, obras y/o servicios cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato.
7. Apoyar en la Gestión, promoción y organización de los grupos de formación complementaria para la realización de los procesos formativos.
8. Realizar la evaluación de resultados de aprendizaje en las plataformas dispuestas por la entidad, de manera oportuna manteniéndolos constantemente actualizados, de acuerdo con el cronograma de ejecución del programa, la planeación pedagógica y avance de los programas de formación y realizar la evaluación de las evidencias presentadas por los aprendices en la plataforma LMS de acuerdo con los lineamientos institucionales.
9. Realizar los procesos de seguimiento de etapa práctica de los aprendices en las diferentes modalidades, de acuerdo con la planeación establecida por la Coordinación Académica del Centro de Formación.
10. Apoyar cuando se requiera o participar de manera voluntaria en proyectos de investigación liderados por el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Centro de Formación.



11. Apoyar la elaboración de diseños y desarrollos curriculares de los programas de formación de la red de conocimiento y/o área temática en mención cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato.

12. Apoyar en la documentación para solicitud y/o renovación de Registros Calificados, así como en el proceso de Autoevaluación de los programas de formación de educación superior cuando sea requerido por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato por suscribir es de prestación de servicios profesionales o 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 “El lugar en el que los contratistas ejecutarán el objeto de cada contrato (lote) será en el Departamento de Boyacá o fuera de él, en los municipios en los que el Centro de Formación tenga cobertura con sus programas”. Para efectos legales y fiscales se tendrá como domicilio el Centro Minero, ubicado en el municipio de Sogamoso Boyacá kilómetro 7, Sector Bata, vereda Morca y/o subsede.

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; contenido en las siguientes circulares: 3-2024-000278 de 2024, la 3-2024-000305 de 2024, 01-3-2025-000001 del 02 de enero de 2025 y/o los lineamientos definidos en el anexo del presupuesto de apertura vigencia 2025.

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.

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:

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 el decreto 1082 de 2015.

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo del: Coordinador Académico o quien designe la ordenadora del gasto (e).

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, 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

La presente necesidad se encuentra en la línea del PAA dispuesto por la Entidad.

LOTES	LÍNEA PAA
LOTE 1	15_9111_422
LOTE 2	15_9111_423
LOTE 3	15_9111_424
LOTE 4	15_9111_425
LOTE 5	15_9111_426
LOTE 6	15_9111_427
LOTE 7	15_9111_428
LOTE 8	15_9111_429
LOTE 9	15_9111_430
LOTE 10	15_9111_431
LOTE 11	15_9111_434
LOTE 12	15_9111_432
LOTE 13	15_9111_433
LOTE 14	15_9111_448
LOTE 15	15_9111_449
LOTE 16	15_9111_450
LOTE 17	15_9111_451
LOTE 18	15_9111_456

12. 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”*.

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. “Ver documento anexo: Certificación idoneidad y experiencia”.

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por cada instructor a través del banco de instructores vigencia 2025 (APE), se procede al análisis y verificación de los documentos por parte del **comité de verificación** de hojas de vida de acuerdo con lo establecido en la circular **3-2024-000278** del 27 de noviembre de 2024 y en consecuencia se certifica lo siguiente: Idoneidades y experiencia correspondientes a los instructores seleccionados (Ver Anexo).

13.2 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 de cada instructor a través del banco de instructores vigencia 2025 (APE), por parte del **comité de verificación** de hojas de vida de acuerdo con lo establecido en la circular **3-2024-000278** del 27 de noviembre de 2024, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, la subdirectora del Centro Minero establece que cumple con los requisitos señalados anteriormente.

13.3 Estudio de la Demanda.

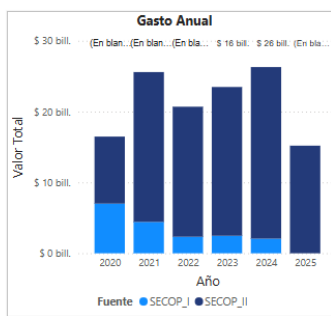
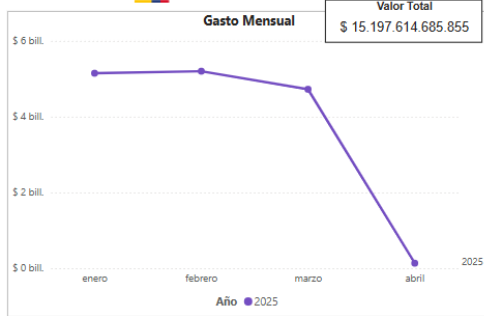
De conformidad con la información presentada por la Contraloría General de la República el 18 de noviembre de 2018 en el encuentro nacional para la formalización para el empleo público, a 31 de agosto de 2022, las entidades públicas contaban con 885.740 contratos prestadores de servicios personales.

En la misma línea el comportamiento de la contratación por el clasificador UNSPSC del Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE de Colombia Compra Eficiente, nos arroja el siguiente análisis de la demanda para la vigencia 2025 en lo que versa los servicios profesionales.



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

[← Atrás](#)
[↻ Reiniciar](#)



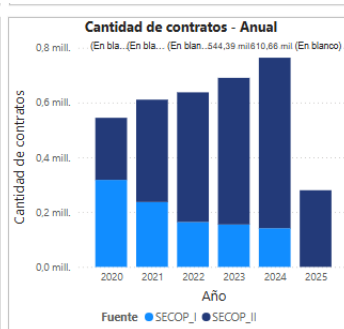
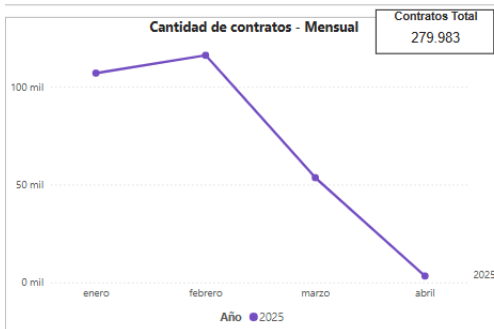
FILTROS:

Seleccione el año: 2020 2021 2022 2023 2024 **2025**

Seleccione la Fecha: Fecha_firma: 01/01/2025 02/04/2025

Departamento de Entidad: Todas

Nombre de Entidad (agregado): * Ingrese el nombre sin tildes.



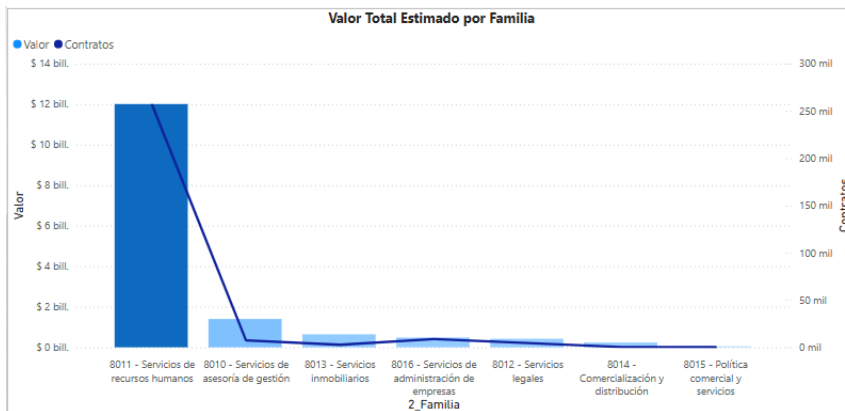
Seleccionar todo

- ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTE...
- AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL
- AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECANA
- AGENCIA DE COMERCIALIZACION E INOVACION P...
- AGENCIA DE DESARROLLO RURAL - ADR

Plataforma: SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma): * Ingrese el nombre sin tildes.

- Seleccionar todo
- ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA
- ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
- APC COLOMBIA
- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIAL...
- CENTRO PROVINCIAL DE GESTION MINERO AGRO...
- COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL DEFE



Seleccione una categoría: (Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- 78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Corr...
- 80 - Servicios de Gestión, Servicios Profesional...
- 81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigac...
- 82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes G...
- 83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionados...
- 84 - Servicios Financieros y de Seguros
- 85 - Servicios de Salud

Valor contratado: \$ 0 \$ 3.541.452.561.060

Modalidad de selección: Competitiva Enajenación **Directa** Especial

Tendríamos un comportamiento para el año 2025 con un total de 256.218 contratos que se suscribieron a nivel nacional de servicios de recursos humanos, conforme lo detalla la siguiente gráfica:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8011 - Servicios de recursos humanos	256218	\$ 12.007.143.222.232	79,01%	256218	\$ 12.007.143.222.232	79,01%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	7335	\$ 1.397.114.878.529	9,19%	7335	\$ 1.397.114.878.529	9,19%
8013 - Servicios inmobiliarios	2752	\$ 640.296.007.837	4,21%	2752	\$ 640.296.007.837	4,21%
8016 - Servicios de administración de empresas	8769	\$ 484.973.013.571	3,19%	8769	\$ 484.973.013.571	3,19%
8012 - Servicios legales	4471	\$ 423.206.879.799	2,78%	4471	\$ 423.206.879.799	2,78%
8014 - Comercialización y distribución	336	\$ 239.941.131.767	1,58%	336	\$ 239.941.131.767	1,58%
8015 - Política comercial y servicios	102	\$ 4.939.552.120	0,03%	102	\$ 4.939.552.120	0,03%
Total	279983	\$ 15.197.614.685.855	100,00%	279983	\$ 15.197.614.685.855	100,00%

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.5909901 de 2024	JUAN PABLO LOPEZ QUIJANO	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería área temática de Montaje y Mantenimiento Electromecánico en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5909903 de 2024	NELSON ALBERTO BARRAGAN LEAL	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería área temática de Montaje y Mantenimiento Electromecánico en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa



		conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR.5909904 de 2024	LUZ AMPARO MERCHAN FLECHAS	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería, área temática de minas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5909905 de 2024	CHRISTIAN DARIO ROMERO BARRERA	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Minería, área temática de minas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5909726 de 2024	JUAN CARLOS QUINTERO CARDENAS	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Informática, Diseño y Desarrollo de Software, área temática de Sistemas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5909730 de 2024	EDGAR FABIAN ALVAREZ ROZO	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento	08 meses 23 días	Valor Total: \$37.548.510. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa



		de Informática, Diseño y Desarrollo de Software, área temática de Sistemas en los programas de formación Titulada Regular y Complementaria de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR.5881099 de 2024	LIDA MARCELA ALVARADO AFRICANO	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción, área temática de Construcción y Obras Civiles en los programas de formación Titulada FIC de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	10 meses 09 días	Valor Total: \$44.115.930. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5881504 de 2024	REINALDO VICENTE MERCHAN NARANJO	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción, área temática de Construcción y Obras Civiles en los programas de formación Titulada FIC de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	10 meses 09 días	Valor Total: \$44.115.930. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.5881517 de 2024	CAROLAIN DANIELA CARDENAS LASSO	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción área temática de Topografía en los programas de formación Titulada FIC de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	10 meses 09 días	Valor Total: \$44.115.930. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa



CO1.PCCNTR.5881435 de 2024	RAFAEL CONDIA RODRIGUEZ	Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el Centro Minero en la red de conocimiento de Construcción área temática de Topografía en los programas de formación Titulada FIC de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente.	10 meses 09 días	Valor Total: \$44.115.930. Pagos mensuales de \$ 4.283.100	Contratación Directa
----------------------------	-------------------------	--	------------------	---	----------------------

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 toques, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.


Se expide en la ciudad de Sogamoso Boyacá a los 14 días de julio de 2025.

ÁNGELA MARÍA MONTOYA CASTRO
Subdirectora (e) - Centro Minero
SENA – Regional Boyacá

Proyectó:

Ludiz Magnely Sibó Ortiz – Apoyo Gestión Contractual – lsiboo@sena.edu.co 

Revisó Unidad de Contratación:

Johanna Vanessa Holguín Cardenas – Apoyo Jurídico Gestión Contractual 

Pedro Jesus Correa Daza – Coordinador Académico de Programas Especiales – corread@sena.edu.co 

Jeimy Liliana Mojica Piragauta – Coordinadora Académica - jmojicap@sena.edu.co 