



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

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

OBJETO:	<i>Contratar la prestación de dos (02) servicios profesionales como experto temático para las jornadas de diseño y desarrollo curricular, en lotes, así:</i>
LOTE 1	<i>Prestar servicios profesionales como experto temático en Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería de materiales durante las jornadas de diseño y desarrollo curricular de la red de conocimiento sectorial de Minería para la elaboración y actualización de programas de formación del Plan de Diseño y Desarrollo Curricular 2022.</i>
LOTE 2	<i>Prestar servicios profesionales como experto temático en Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería de materiales durante las jornadas de diseño y desarrollo curricular de la red de conocimiento sectorial de Minería para la elaboración y actualización de programas de formación del Plan de Diseño y Desarrollo Curricular 2022.</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>Título Universitario en los núcleos básicos de conocimientos en: Ingeniería metalúrgica o Ingeniería de materiales Competencias técnicas: Alistamiento de herramientas, equipos y materiales para muestreo, recolección de muestras de minerales, preparación de muestras de minerales, preparación y estandarización de soluciones y aplicación de procedimientos de análisis de minerales.</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>La experiencia relacionada será la que a continuación se señalará, en lotes, así:</i>
LOTE 1, 2	<i>Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Con experiencia en el área de metalurgia, beneficio de minerales y análisis químico de minerales.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>El valor total del contrato y la forma de pago del mismo será la que a continuación se señalará, en lotes, así:</i>
LOTE 1, 2	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 1 y 2 la suma de TRECE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$13.500.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) TRES pagos iguales por los meses de Septiembre a Noviembre de 2022, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 4.500.000) cada uno.</i>



PLAZO:	<i>El plazo de ejecución será el que a continuación se señalará, en lotes, así:</i>
	<i>El plazo de ejecución para cada lote será de tres (03) meses. hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Sogamoso Boyacá kilómetro 7, Sector Bata, vereda Morca y/o subsede Centro Minero.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo del Profesional G04 Blanca Katherine Gomez Viancha, o quien designe el Ordenador del Pago del Centro Minero.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>Subdirector 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 y artículo 3º del Decreto 371 de 2021, el Centro Minero del SENA Regional Boyacá, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

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.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 2004, los centros de formación 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.

El artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente entre ellas “Administrar y ejecutar los procesos de contratación” del Centro.

En cumplimiento de lo anterior, el centro de formación programó la ejecución de dos (2) contratos con el objeto de: **Prestar servicios profesionales como experto temático en Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería de materiales durante las jornadas de diseño y desarrollo curricular de la red de conocimiento sectorial de Minería para la elaboración y actualización de programas de formación del Plan de Diseño y Desarrollo Curricular 2022;** por tres meses (3), sin exceder el 31 de diciembre de 2022.



Adicionalmente en las guías GFPI-G-008 y GFPI-G-012 se tiene establecido la conformación de equipos para la realización de las actividades relacionadas con el diseño y desarrollo curricular de programas de formación, elaboración de proyecto formativo, planeación pedagógica, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación necesarios para el proceso de formación. Este equipo debe contar con expertos técnicos por áreas temáticas según el programa y las competencias a desarrollar. Actualmente en el Centro Minero no se cuenta con profesionales técnicos en el área de análisis de minerales asignados al proceso de diseño y desarrollo curricular, por lo cual se hace necesaria su contratación para ejecutar estas actividades y elaborar estos productos.

Específicamente se presenta la necesidad para el rediseño del programa de formación actualmente denominado **Técnico en análisis químico de carbones y minerales con código 231201** debido a que el programa en mención tiene dentro de su diseño curricular competencias como: *“Analizar minerales por métodos cuantitativos y cualitativos según Norma”, “Muestrear y preparar carbones para análisis de laboratorio de acuerdo con normas técnicas establecidas”, “Realizar análisis próximos de carbón y coque según normas técnicas establecidas” y “Estandarizar y preparar soluciones para análisis químico de Minerales”,* las cuales requieren el planteamiento de actividades de aprendizaje, estrategias metodológicas y evidencias requeridas para poder impartir la formación y alcanzar los resultados de aprendizaje relacionados con temáticas como: alistamiento de herramientas, equipos y minerales para muestreo, recolección de muestras de minerales y carbón, preparación de muestras de minerales, preparación y estandarización de soluciones y aplicación de procedimientos de análisis.

Tratándose de actividades en las que priman conocimientos especializados y no existiendo en la planta de personal adoptada por el gobierno nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada al Centro Minero de Sogamoso, personal técnico experto asignado a las actividades de diseño y desarrollo curricular, la alternativa con que cuenta la entidad para suplir esta necesidad temporal, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales, conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal de dos expertos técnicos en análisis de minerales es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios con dos personas naturales, que estén en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia relacionada, conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

Es necesario resaltar que mediante la ejecución del objeto del contrato se satisface la necesidad planteada en el presente estudio previo y contribuye a los logros señalados en el Plan Estratégico Institucional 2019-2022 y los aspectos contenidos en el PND 2018-2022, así:

LINEAMIENTOS DEL PROCESO	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	PLAN ESTRATEGICO SECTORIAL	PLAN ESTRATÉGICO INSTUCIONAL
Gestión De La Innovación Y La Competitividad; Gestión de la Formación	Pacto I: pacto por la legalidad; PactoII: Por El Emprendimiento; Pacto III: Por La Equidad; PactoIV: Por La Sostenibilidad;PactoV: Por La Ciencia, La Tecnología Y La Innovación; PactoIX: Por Los	Mejorar las capacidades productivas de la población facilitando el	VP1: Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; VP4: Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; PM1: Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias



Profesional.	Recursos Minero-Energéticos; Pacto X: Por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja. PactoXI: por la construcción de paz; PactoXII: Por la equidad de oportunidades paragrupos étnicos; PactoXIII: Por La inclusión de Todas Las Personas Con Discapacidad; PactoXIV: De Equidad Para Las Mujeres.	acceso a la formación de calidad y pertinente.	laborales; PM2: Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país.; PM4: Desarrollar capacidades de investigación aplicada e innovación en el capital humano y en el tejido empresarial del país; Desarrollo Institucional DI1: Promover el Desarrollo integral del Talento Humano SENA.
--------------	---	--	---

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 del SENA Regional Boyacá, 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 conocimientos especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable*”.

La presente necesidad se encuentra en la línea 15_9111_518, 15_9111_520 del PAA y está incluida en el aplicativo plan de acción dispuesto por la Entidad.

2. Obligaciones Específicas:

1. Elaborar justificación e información básica de programas de formación titulada y complementaria cumpliendo lineamientos de la metodología SENA. 2. Elaborar perfiles de ingreso y egreso de programas de formación titulada bajo orientación y cumpliendo con la metodología SENA. 3. Elaborar matriz de correlación y/o matriz de correlación extendida según aplique y cumpliendo con la metodología SENA. 4. Proponer y participar en la definición de Recursos tecnológicos, materiales de formación, ambientes de aprendizaje mínimo requerido, maquinarias, equipos, herramientas y elementos de protección personal necesarios para los programas de formación. 5. Elaborar proyecto formativo y planeación pedagógica acorde al diseño curricular. 6. Elaborar guías de aprendizaje para todas las competencias técnicas del programa de formación e instrumentos de evaluación definidos en las guías de aprendizaje. 7. Cargar información de los productos elaborados durante las jornadas de diseño y desarrollo curricular de forma oportuna y con la calidad solicitada, garantizando el cumplimiento del plan de trabajo definido, en el sistema de gestión académico o administrativa dispuesto por el SENA para este fin.



3. Identificación del Contrato a Celebrar:

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

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

4. Competencias Técnicas y Personales:

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Sogamoso Boyacá kilómetro 7, Sector Bata, vereda Morca y/o subsede; y para efectos legales y fiscales se tendrá como domicilio la ciudad de Sogamoso Boyacá kilómetro 7, Sector Bata, vereda Morca.

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; y lo fijado en el encabezado del presente estudio.

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago.



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

8. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos:

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

9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

10. Supervisión:

La supervisión de los contratos estará a cargo del: Profesional G04 Blanca Katherine Gomez Viancha, o quien designe el Ordenador del Pago.

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

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

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

13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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



14. Análisis del Sector:

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

14.1 Idoneidad y experiencia.

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por el (la) señor (a) LUIS ALFREDO LOZANO RODRIGUEZ (lote 1), LUIS FELIPE CAMPILLO MONTOYA (lote 2), se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

IDONEIDAD lote 1, lote 2		
La siguiente verificación, se realiza atendiendo lo establecido en los estudios previos.	FORMACIÓN ACADÉMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA LUIS ALFREDO LOZANO RODRIGUEZ (lote 1)					EXPERIENCIA RELACIONADA	
ENTIDAD	Fecha de Ingreso (DD/MM/AAAA)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAAA)	Meses	Días	SI	NO
SENA – CENTRO MINERO	18/02/2021	24/09/2021	07	07	X	
SENA – CENTRO MINERO	10/02/2020	11/12/2020	10	00	X	
SENA – CENTRO MINERO	05/02/2019	31/12/2019	10	26	X	
SENA – CENTRO MINERO	01/02/2018	17/12/2018	10	00	X	
SENA – CENTRO MINERO	21/02/2017	07/12/2017	09	15	X	
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL EXPERIENCIA RELACIONADA			46	48	X	



EXPERIENCIA LUIS FELIPE CAMPILLO MONTOYA (lote 2)					EXPERIENCIA RELACIONADA	
ENTIDAD	Fecha de Ingreso (DD/MM/AAAA)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAAA)	Meses	Días	SI	NO
SENA	17/02/2021	18/12/2021	10	00	X	
SENA	14/02/2020	11/12/2020	09	25	X	
SENA	07/03/2019	18/12/2019	09	00	X	
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	25/05/2015	31/08/2016	15	00	X	
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL EXPERIENCIA RELACIONADA			43	25	X	

14.2 Estudio de la Oferta.

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

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

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

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el subdirector del Centro Minero del SENA Regional Boyacá establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

14.3 Estudio de la Demanda.

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



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

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR. 1384621 de 2020.	JUAN PABLO LOPEZ QUIJANO	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Electromecánica y Apoyo a actividades de Diseño Curricular, que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	09 meses 24 días	Valor Total: \$35.407.400. Pagos mensuales de \$3.613.000.	Contratación Directa

15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que revisada y validada la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificado el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada, se procede a la contratación, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo se verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Sogamoso Boyacá a los 29 días de agosto de 2022.

JUAN CARLOS PINILLA HOLGUÍN
Subdirector - Centro Minero
SENA – Regional Boyacá

Proyectó Comité Estructurador:

Wilmar Augusto Reina Acero – Coordinador de Formación Profesional *Reina Acero*

Blanca Katherine Gomez Viancha - Profesional G04 *Blanca Gómez*