



## PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

### FORMATO ESTUDIO PREVIO

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

<b>OBJETO:</b>	<i>Contratar la prestación de cuarenta y ocho (48) 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 <b>Titulada Regular</b> en sus diferentes niveles en modalidad presencial, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente, en lotes, así:</i>
<b>LOTE 1</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>AMBIENTAL</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 2</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>AMBIENTAL</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 3</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>AMBIENTAL</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 4</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>CONSTRUCCION Y OBRAS CIVILES</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 5</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>ELECTROMECHANICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 6</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MANTENIMIENTO EQUIPO PESADO</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>



<b>LOTE 7</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 8</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 9</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 10</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 11</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 12</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>MINERIA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 13</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>TOPOGRAFÍA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 14</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>QUÍMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>



<b>LOTE 15</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>QUÍMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 16</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>QUIMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 17</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>QUIMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 18</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>QUÍMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 19</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUIMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 20</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUIMICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 21</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>



<b>LOTE 22</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 23</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 24</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 25</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 26</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 27</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>



<b>LOTE 28</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 29</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 30</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 31</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 32</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 33</b>	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de <b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.</i>
<b>LOTE 34</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>



<b>LOTE 35</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 36</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 37</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 38</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 39</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 40</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>SISTEMAS</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 41</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>CATASTRO</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 42</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>TOPOGRAFÍA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>



<b>LOTE 43</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>JOYERÍA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 44</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>CULTURA FÍSICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 45</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>CULTURA FÍSICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 46</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>ÉTICA</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 47</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>BILINGÜISMO</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>LOTE 48</b>	<i>Prestar los servicios personales para planear, orientar y evaluar actividades de Formación Profesional Integral que imparte el centro minero en el área de <b>BILINGÜISMO</b> en el programa de Titulada Regular de conformidad con los Lineamientos institucionales y la normatividad vigente</i>
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	<i>El nivel de formación requerido será el que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</i>
<b>LOTE 1</b>	<i>Requisitos académicos: certificado de alternativa 1 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C) alternativa 2 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o ingeniería química y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C)</i>
<b>LOTE 2</b>	<i>Requisitos académicos: certificado de alternativa 1 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C)</i>



	<i>alternativa 2 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o ingeniería química y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C)</i>
<b>LOTE 3</b>	<i>Requisitos académicos: certificado de alternativa 1 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C) alternativa 2 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o ingeniería química y afines; o química y afines. Ver anexo n. B. C)</i>
<b>LOTE 4</b>	<i>Requisitos académicos: arquitecto ingeniero civil tecnólogo en construcción técnico profesional en construcción ingeniero sanitario y ambiental ingeniero electricista</i>
<b>LOTE 5</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero mecánico/electromecánico. tecnólogo en mantenimiento mecánico experiencia laboral: mínimo 24 meses en trabajos relacionados con el sector mantenimiento</i>
<b>LOTE 6</b>	<i>Requisitos académicos: Alternativa 1. Tecnólogo nbc ingeniería eléctrica y afines tecnología en mantenimiento electromecánico de equipo pesado. Nbc ingeniería mecánica y afines tecnología en mecánica automotriz, tecnología mecánica nbc ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines tecnólogo en electrónica alternativa 2. Profesional universitario. Nbc ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines ingeniería electrónica nbc ingeniería mecánica y afines ingeniería mecánica, ingeniería mecatrónica. Nbc otras ingenierías ingeniería electromecánica</i>
<b>LOTE 7</b>	<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>
<b>LOTE 8</b>	<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>
<b>LOTE 9</b>	<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</i>



	MINAS, METALURGIA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA)
<b>LOTE 10</b>	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.), (TITULOS SENA)
<b>LOTE 11</b>	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.), (TITULOS SENA)
<b>LOTE 12</b>	Requisitos académicos: ALTERNATIVA 1. TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O GEOLOGÍA, OTROS PROGRAMAS DE CIENCIAS NATURALES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA CIVIL Y AFINES; O GEOLOGÍA, OTROS PROGRAMAS DE CIENCIAS NATURALES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA)
<b>LOTE 13</b>	Requisitos académicos: ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA CIVIL 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 CIVIL Y AFINES; O GEOLOGÍA, OTROS PROGRAMAS DE CIENCIAS NATURALES; VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA)
<b>LOTE 14</b>	TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINAS DE: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL, LICENCIATURA EN QUÍMICA, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA.
<b>LOTE 15</b>	TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINAS DE: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL, LICENCIATURA EN QUÍMICA, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA.
<b>LOTE 16</b>	TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINAS DE: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL, LICENCIATURA EN QUÍMICA, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA.
<b>LOTE 17</b>	TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINAS DE: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL, LICENCIATURA EN QUÍMICA, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA.



<b>LOTE 18</b>	<i>TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINAS DE: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL, LICENCIATURA EN QUÍMICA, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA.</i>
<b>LOTE 19</b>	<i>Requisitos académicos: título de Profesional en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería química y afines; (ver anexo n. B. C), título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería química y afines; (ver anexo n. B. C)</i>
<b>LOTE 20</b>	<i>Requisitos académicos: título de Profesional en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería química y afines; (ver anexo n. B. C), título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería química y afines; (ver anexo n. B. C)</i>
<b>LOTE 21</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 22</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 23</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 24</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 25</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 26</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 27</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 28</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 29</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 30</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 31</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 32</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>



<b>LOTE 33</b>	<i>Requisitos académicos: profesionales en las áreas de: ingenierías administración sector salud y social</i>
<b>LOTE 34</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 35</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 36</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 37</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 38</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 39</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 40</b>	<i>Requisitos académicos: ingeniero de sistemas (opción1) tecnólogo en sistemas ó análisis y desarrollo de sistemas de información (opción 2) seis semestres o su equivalente en ingeniería de sistemas</i>
<b>LOTE 41</b>	<i>Requisitos académicos: profesional o tecnólogo del núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines en las especialidades de: ingeniero topográfico, ingeniero catastral y geodesta, tecnólogo en topografía</i>
<b>LOTE 42</b>	<i>Requisitos académicos: ALTERNATIVA 1 TECNÓLOGO DE ACUERDO AL 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>
<b>LOTE 43</b>	<i>Requisitos académicos: certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. Alternativa 1 título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento diseño; o ingeniería industrial y</i>



	<i>afines. Alternativa 2 título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Alternativa 3 título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines.</i>
<b>LOTE 44</b>	<i>Título de Tecnólogo, o Profesional en los núcleos de conocimiento de Deportes, educación física y recreación y tarjeta profesional cuando lo exija la Ley</i>
<b>LOTE 45</b>	<i>Título de Tecnólogo, o Profesional en los núcleos de conocimiento de Deportes, educación física y recreación y tarjeta profesional cuando lo exija la Ley</i>
<b>LOTE 46</b>	<i>Título profesional en los núcleos de conocimiento de Antropología, artes liberales, o Filosofía, teología y afines, o Educación, o Sociología, trabajo social y afine, o Psicología, o Administración. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley</i>
<b>LOTE 47</b>	<i>Título de profesional o Tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con Nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como “Clasificación (Placement)”, “Niños de 7 a 12 años (Young Learners)” y “Jóvenes (Teenagers)”. Ver al final de este documento en Anexo 1 la lista de exámenes admitidos por el SENA para tales fines.</i>
<b>LOTE 48</b>	<i>Título de profesional o Tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con Nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como “Clasificación (Placement)”, “Niños de 7 a 12 años (Young Learners)” y “Jóvenes (Teenagers)”. Ver al final de este documento en Anexo 1 la lista de exámenes admitidos por el SENA para tales fines.</i>
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	<i>La experiencia relacionada será la que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</i>



<b>LOTE 1</b>	<i>Experiencia laboral: alternativa 1 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así diez y ocho (18) meses relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en docencia, alternativa 2 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en labores de docencia</i>
<b>LOTE 2</b>	<i>Experiencia laboral: alternativa 1 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así diez y ocho (18) meses relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en docencia, alternativa 2 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en labores de docencia</i>
<b>LOTE 3</b>	<i>Experiencia laboral: alternativa 1 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así diez y ocho (18) meses relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en docencia, alternativa 2 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en labores de docencia</i>
<b>LOTE 4</b>	<i>Experiencia laboral mínima 24 meses en el área de su profesión</i>
<b>LOTE 5</b>	<i>12 meses orientando formación profesional</i>
<b>LOTE 6</b>	<i>experiencia laboral: Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento electromecánico de equipo pesado y doce (12) meses en docencia Alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento electromecánico de equipo pesado y doce (12) meses en docencia</i>
<b>LOTE 7</b>	<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>



<b>LOTE 8</b>	<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>
<b>LOTE 9</b>	<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>
<b>LOTE 10</b>	<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>
<b>LOTE 11</b>	<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>
<b>LOTE 12</b>	<i>Experiencia Laboral; ALTERNATIVA 1. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL OBJETO DE LA FORMACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL OBJETO DE LA FORMACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</i>
<b>LOTE 13</b>	<i>Experiencia Laboral; ALTERNATIVA 1 VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE</i>



	<i>TOPOGRAFÍA 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 TOPOGRAFÍA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA</i>
<b>LOTE 14</b>	<i>Experiencia Laboral; DIECIOCHO (18) MESES EN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN LABORATORIO QUÍMICO Y SEIS (6) MESES EN DESARROLLO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN</i>
<b>LOTE 15</b>	<i>Experiencia Laboral; DIECIOCHO (18) MESES EN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN LABORATORIO QUÍMICO Y SEIS (6) MESES EN DESARROLLO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN</i>
<b>LOTE 16</b>	<i>Experiencia Laboral; DIECIOCHO (18) MESES EN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN LABORATORIO QUÍMICO Y SEIS (6) MESES EN DESARROLLO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN</i>
<b>LOTE 17</b>	<i>Experiencia Laboral; DIECIOCHO (18) MESES EN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN LABORATORIO QUÍMICO Y SEIS (6) MESES EN DESARROLLO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN.</i>
<b>LOTE 18</b>	<i>Experiencia Laboral; DIECIOCHO (18) MESES EN ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN LABORATORIO QUÍMICO Y SEIS (6) MESES EN DESARROLLO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN.</i>
<b>LOTE 19</b>	<i>experiencia laboral: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de procesos químicos industriales y doce (12) meses en docencia alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de química y afines o ingeniería química y afines; o biología, microbiología y afines; o educación (ver anexo nbc) veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de procesos químicos industriales y doce (12) meses en docencia</i>
<b>LOTE 20</b>	<i>experiencia laboral: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de procesos químicos industriales y doce (12) meses en docencia alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de química y afines o ingeniería química y afines; o biología, microbiología y afines; o educación (ver anexo nbc) veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de procesos químicos industriales y doce (12) meses en docencia</i>



<b>LOTE 21</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 22</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 23</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 24</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 25</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 26</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 27</b>	<i>Experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 28</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 29</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 30</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 31</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 32</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 33</b>	<i>experiencia laboral: mínimo 24 meses de experiencia laboral en salud ocupacional especialista en salud ocupacional, con licencia de prestación de servicios de salud ocupacional</i>
<b>LOTE 34</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia</i>



<b>LOTE 35</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia</i>
<b>LOTE 36</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia</i>
<b>LOTE 37</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia</i>
<b>LOTE 38</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia</i>
<b>LOTE 39</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia"</i>
<b>LOTE 40</b>	<i>Experiencia laboral: opción 1veinticuatro (24) meses de experiencia opción 2 treinta y seis (36) meses de experiencia"</i>
<b>LOTE 41</b>	<i>Experiencia laboral: 24 meses de experiencia laboral en el área y 6 meses de experiencia docente</i>
<b>LOTE 42</b>	<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>
<b>LOTE 43</b>	<i>Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de</i>



	<i>joyas y doce (12) meses en docencia alternativa 3veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia</i>
<b>LOTE 44</b>	<i>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.</i>
<b>LOTE 45</b>	<i>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.</i>
<b>LOTE 46</b>	<i>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.</i>
<b>LOTE 47</b>	<i>Experiencia laboral: Para tecnólogo mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en inglés, para profesional 12 meses de experiencia en procesos de capacitación en idioma ingles</i>
<b>LOTE 48</b>	<i>Experiencia laboral: Para tecnólogo mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en inglés, para profesional 12 meses de experiencia en procesos de capacitación en idioma ingles</i>
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>El valor total del contrato y la forma de pago del mismo, será la que a continuación se señalará para cada área y/o lote, así:</i>
<b>LOTE 1</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 1 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por</i>



	<i>valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 2.034.667).</i>
<b>LOTE 2, 3</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 2 y 3 la suma de VEINTISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL PESOS M/CTE (\$ 26.705.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) SIETE pagos iguales por los meses de Febrero a Agosto de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 4</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 4 la suma de TREINTA MILLONES QUINIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE (\$ 30.520.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) OCHO pagos iguales por los meses de Febrero a Septiembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 5</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 5 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 2.034.667).</i>
<b>LOTE 6</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 6 la suma de CUARENTA MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$ 40.057.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de UN MILLON NOVECIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$1.907.500).</i>
<b>LOTE 7, 8, 9</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 7,8 y 9 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$</i>



	<p>3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>
<b>LOTE 10, 11</b>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 10 y 11 la suma de VEINTISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL PESOS M/CTE (\$ 26.705.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) SIETE pagos iguales por los meses de Febrero a Agosto de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</p>
<b>LOTE 12</b>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 12 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>
<b>LOTE 13</b>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 13 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>
<b>LOTE 14, 15, 16</b>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 14, 15 y 16 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>



<b>LOTE 17, 18</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 17 y 18 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 19, 20</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 19 y 20 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27 la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE (\$34.335.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) NUEVE pagos iguales por los meses de Febrero a Octubre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 28, 29, 30, 31, 32, 33</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 28, 29, 30, 31, 32 y 33 la suma de VEINTISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL PESOS M/CTE (\$ 26.705.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) SIETE pagos iguales por los meses de Febrero a Agosto de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 34, 35, 36</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 34, 35 y 36 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</i>



<b>LOTE 37, 38</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 37 y 38 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 39, 40</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 39 y 40 la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE (\$34.335.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) NUEVE pagos iguales por los meses de Febrero a Octubre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 41</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 41 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</i>
<b>LOTE 42</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 42 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</i>
<b>LOTE 43</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 43 la suma de TREINTA Y UN MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 31.052.267). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$2.948.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de UN MILLON QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$1.572.267).</i>



<p style="text-align: center;"><b>LOTE 44</b></p>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 44 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOTE 45</b></p>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 45 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOTE 46</b></p>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante del lote 46 la suma de CUARENTA MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$40.184.667). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$3.815.000) cada uno, b) Un último pago correspondiente a la fracción del mes de Diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$2.034.667).</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOTE 47, 48</b></p>	<p>Se fija como valor total para el contrato resultante de los lotes 47 y 48 la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 38.150.000), para cada lote. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) DIEZ pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE (\$ 3.815.000) cada uno.</p>
<p><b>PLAZO:</b></p>	<p>El plazo de ejecución será el que a continuación se señalará, en lotes, así:</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOTE 1</b></p>	<p>El plazo de ejecución del lote 1 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOTE 2, 3</b></p>	<p>El plazo de ejecución de los lotes 2 y 3 será de siete (07) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</p>



<b>LOTE 4</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 4 será de ocho (08) meses. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 5</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 5 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 6</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 6 será de diez (10) meses quince (15) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 7, 8, 9</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 7, 8 y 9 será de diez (10) meses dieciséis (16) días, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 10, 11</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 10 y 11 será de siete (07) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 12</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 12 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 13</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 13 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 14, 15, 16</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 14, 15 y 16 será de diez (10) meses dieciséis (16) días, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 17, 18</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 17 y 18 será de diez (10) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 19, 20</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 19 y 20 será de diez (10) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27 será de nueve (09) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 28, 29, 30, 31, 32, 33</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 28, 29, 30, 31, 32 y 33 será de siete (07) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 34, 35, 36</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 34, 35 y 36 será de diez (10) meses dieciséis (16) días, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 37, 38</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 37 y 38 será de diez (10) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>



<b>LOTE 39, 40</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 39 y 40 será de nueve (09) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 41</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 41 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 42</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 42 será de diez (10) meses. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 43</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 43 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 44</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 44 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 45</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 45 será de diez (10) meses. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 46</b>	<i>El plazo de ejecución del lote 46 será de diez (10) meses dieciséis (16) días. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LOTE 47, 48</b>	<i>El plazo de ejecución de los lotes 47 y 48 será de diez (10) meses, para cada lote. hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2022.</i>
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>El lugar en el que los contratistas ejecutarán el objeto de cada contrato (lote) será en el Departamento de Boyacá o fuera de el en los municipios en los que el Centro de Formación tenga cobertura con sus programas.</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión de los contratos resultantes estará a cargo del Coordinador Académico, o quien designe el Ordenador del Pago del Centro Minero.</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	<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 Centro Minero del SENA Regional Boyacá, para desarrollar las actividades de carácter misional, que son necesarias para el cumplimiento de los fines del estado para la vigencia 2022 espera atender la formación de 42.868 aprendices, así: Formación Virtual 17.920, Formación Integración con la Media 1.796, Programa Bilingüismo 1.320, Formación Titulada 21.832, De acuerdo con la RESOLUCIÓN No. 15- 000 662 DE 2020, el Centro de Formación, no cuenta con instructores vinculados a través de carrera administrativa suficientes para desarrollar las actividades misionales como se observa en el siguiente cuadro:

<b>Instructores Carrera Administrativa</b>	
<b>Programa Asignado</b>	<b>Cantidad Instructores de Planta</b>
Titulada, Complementaria, Virtual.	35
Integración con la media (Articulación)	0
Desplazados	0
FIC	0
<b>Total Instructores</b>	<b>35</b>

Se hace requerimiento de contratación de Instructores para la vigencia 2022 en acompañamiento técnico al proceso de formación de 134 Ficha Activas par la vigencia 2022 de las áreas Ambiental, Construcción y obras Civiles, Electromecánica, Mantenimiento de Equipo Pesado, Minería topografía y Catastro, Química, Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistemas, Operación de Maquinaria Pesada para Excavación, en cumplimiento de las metas asignadas en los diferentes programas de formación y nuevas fichas de la indicativa de Centro . La cual no puede ser suplida con 35 Instructores de planta que cuenta el Centro Minero.

Por tal razón el personal de planta no es suficiente para atender las actividades misionales relacionadas anteriormente para el óptimo funcionamiento del Centro Minero, y se hace necesario recurrir a la contratación de servicios personales que contribuyan a la ejecución y/o atención de las áreas, el modelo pedagógico, la programación establecida, los lineamientos y la normatividad vigente, en los siguientes programas de formación:

- Titulada, Complementaria, Virtual.
- Integración con la media (Articulación).
- Desplazados.
- FIC.



### Área Ambiental

AMBIENTAL	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo		
	0	0	2	1		
Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022						
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo			
0	0	4	2			

Se hace requerimiento Mínimo de 5 Instructores de Contrato del área Ambiental para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena.

### Área de Construcción y obras Civiles

CONSTRUCCION Y OBRAS	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo		
	0	0	3	0		
Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022						
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo			
2	0	2	0			

Se hace requerimiento Mínimo de 5 Instructores de Contrato del área Construcción y Obras Civiles para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena

### Área de Electromecánica

ELECTROMECA NICA	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo		
	0	0	2	0		
Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022						
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo			
0	0	3	0			

Se hace requerimiento Mínimo de 2 Instructores de Contrato del área de Electromecánica para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena

### Área de Mantenimiento de Equipo Pesado

MANTENIMIENTO DE EQUIPO PESADO	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo		
	0	0	3	0		
Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022						
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo			
0	0	2	0			

Se hace requerimiento Mínimo de 3 Instructores de Contrato del área Mantenimiento de Equipo Pesado para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena



### Área de Minería

MINERIA	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	0	1	2	8			11	26
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
4	5	2	4					

Se hace requerimiento Mínimo de 12 Instructores de Contrato del área Minería para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena.

### Área de Topografía y Catastro

TOPOGRAFIA Y CATASTRO	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	0	0	1	2			1	6
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
0	0	1	2					

Se hace requerimiento Mínimo de 5 Instructores de Contrato del área Topografía y Catastro para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena

### Área de Química y Procesos de la industria

QUIMICA	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	0	0	2	10			5	20
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
0	0	2	6					

Se hace requerimiento Mínimo de 9 Instructores de Contrato del área Química y Procesos de la Industria para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena.

### Área de Seguridad y Salud en el Trabajo

SEGURIDAD Y SALUD	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	0	0	5	15			3	24
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
0	0	0	4					

Se hace requerimiento Mínimo de 15 Instructores de Contrato del área Minería para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena.



### Área de Sistemas

SISTEMAS	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	0	0	2	12			2	20
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo					
0	0	2	4					

Se hace requerimiento Mínimo de 10 Instructores de Contrato del área Sistemas para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena.

### Área de Operación de Maquinaria Pesada

OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	Ficha Etapa Lectiva Activas				Instructor de Planta	Total Fichas vigencia 2022		
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo				
	1	0	3	0			0	9
	Proyección Apertura Fichas en Indicativa 2022							
Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo					
2	0	3	0					

Se hace requerimiento Mínimo de 7 Instructores de Contrato del área Operación de Maquinaria Pesada para cumplimiento de Fichas Activa y Seguimiento Etapa Productiva aprendiz Sena

Total Fichas Vigencia 2022				
Transversales	Fichas Etapa Lectiva Activas			
	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
Bilingüismo	1	1	26	49
Cultura Fisica	Proyeccion Apertura de Fichas Indicativa 2022			
Etica	Operario	Auxiliar	Técnico	Tecnólogo
	8	5	21	22

Instructor Planta Área Bilingüismo	Instructor Planta Área Cultura Fisica	Instructor Planta Área Etica
1	0	2

### Necesidad Área de Bilingüismo

Existe la necesidad de contratar ocho (8) instructores de bilingüismo, Presupuestalmente se ajustó a (3) Instructores Contrato, para la formación titulada presencial del Centro Minero teniendo en cuenta que en la circular 237 Orientaciones para la formación en lenguas 2018, que en su numeral 2.1.1 Formación titulada presencial indica que para los programas tecnólogos se deben orientar 360 horas de formación presencial y para los programas técnicos 180 horas de formación presencial. Para los nuevos diseños curriculares y de acuerdo con la resolución 1444 de 2018, las horas de formación son 384 para programas tecnólogos y 192 para programas técnicos.



### **Necesidad Área de Ética**

Se hace requerimiento Mínimo de (3) Instructores de Contrato del área Ética, Presupuestalmente se ajustó a (1) Instructores Contrato para cumplimiento de Fichas Activas Para la Vigencia 2022 y Cumplimiento de la indicativa Asignada para Centro minero de la Regional Boyacá.

### **Necesidad Área de Cultura Física**

Se hace requerimiento Mínimo de (4) Instructores de Contrato del área Cultura Física, Presupuestalmente se ajustó a (2) Instructores Contrato para cumplimiento de Fichas Activas Para la Vigencia 2022 y Cumplimiento de la indicativa Asignada para Centro minero de la Regional Boyacá.

### **Necesidad Área de Joyería**

Se hace requerimiento Mínimo de (1) Instructores de Contrato del área Joyería, Cumplimiento de la indicativa cumplimiento de Meta de Economía Naranja Asignada para Centro minero de la Regional Boyacá, Cumplimiento Requerimiento de la Asociación Comunal de juntas Municipio de Muzo.

Lo anterior con el fin de satisfacer las necesidades descritas y contribuyendo al cumplimiento de los fines del estado encomendados al centro de Formación. 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”.

Las actividades misionales que desarrolla el Centro de Formación son permanentes y continuas, por lo que se hace necesario que los futuros contratistas desarrollen dichas actividades en un tiempo comprendido entre los meses de febrero a diciembre de la vigencia 2022.

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:

<b>LINEAMIENTOS DEL PROCESO</b>	<b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL</b>
Gestión De La Innovación Y Competitividad; Gestión de la Formación Profesional.	Pacto I: pacto por la legalidad; Pacto II: Por El Emprendimiento; Pacto III: Por La Equidad; Pacto IV: Por La Sostenibilidad; Pacto V: Por La Ciencia, La Tecnología Y La Innovación; Pacto IX: Por Los Recursos Minero-Energéticos; Pacto X: Por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía	Mejorar las capacidades productivas de la población facilitando el acceso a la formación de calidad y pertinente.	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 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



	naranja. Pacto XI: por la construcción de paz; Pacto XII: Por la equidad de oportunidades para grupos étnicos; Pacto XIII: Por La inclusión de Todas Las Personas Con Discapacidad; Pacto XIV: De Equidad Para Las Mujeres.		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 incluida en las líneas: 15\_9111\_1, 15\_9111\_2, 15\_9111\_3, 15\_9111\_20, 15\_9111\_39, 15\_9111\_51, 15\_9111\_79, 15\_9111\_80, 15\_9111\_81, 15\_9111\_82, 15\_9111\_83, 15\_9111\_84, 15\_9111\_100, 15\_9111\_122, 15\_9111\_123, 15\_9111\_124, 15\_9111\_125, 15\_9111\_126, 15\_9111\_139, 15\_9111\_140, 15\_9111\_145, 15\_9111\_146, 15\_9111\_147, 15\_9111\_148, 15\_9111\_149, 15\_9111\_150, 15\_9111\_151, 15\_9111\_152, 15\_9111\_153, 15\_9111\_154, 15\_9111\_155, 15\_9111\_156, 15\_9111\_157 15\_9111\_179, 15\_9111\_180, 15\_9111\_181, 15\_9111\_182, 15\_9111\_183, 15\_9111\_184, 15\_9111\_185, 15\_9111\_200, 15\_9111\_101, 15\_9111\_205, 15\_9111\_214, 15\_9111\_215, 15\_9111\_224, 15\_9111\_230, 15\_9111\_231 del PAA.

## **2. Obligaciones Específicas:**

*1. Planear, orientar y evaluar la formación profesional, 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. 2. Ejecutar las actividades académicas a las que sea convocado por la Subdirección de Centro, supervisión del contrato y/o las coordinaciones del Centro de Formación. 3. Registrar, verificar, actualizar y hacer seguimiento oportuno en los sistemas de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral. 4. Aportar de manera oportuna la documentación necesaria para verificar el cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo a los lineamientos de la entidad. 5. Rendir los informes de las acciones y los productos resultantes del proceso de aprendizaje, dentro de los plazos y formatos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión y AutoControl SIGA. 6. Apoyar técnicamente la estructuración y/o supervisión de los procesos de adquisición de bienes, obras y/o servicios cuando se requiera por la Subdirección de Centro y/o supervisión del contrato.*



### **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 del contrato estará a cargo del Coordinador Académico, 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. “ver anexo”.**

### **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. 2262280 de 2021.	YANSY MILENA RODRIGUEZ BERNAL	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de QUÍMICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262408 de 2021.	ISABEL CONSTANZA SAENZ ORJUELA	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de QUÍMICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262504 de 2021.	FABIAN ANDRES GRANOBLES VELANDIA	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de QUÍMICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262438 de 2021.	LEONAR ENRIQUE PARRA RODRIGUEZ	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de MINERIA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262213 de 2021.	CHRISTIAN DARIO	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133.	Contratación Directa



	ROMERO BARRERA	Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de MINERIA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.		Pagos mensuales de \$3.722.000	
CO1.PCCNTR. 2264728 de 2021.	ALIRIO PINZON TOVAR	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de MINERIA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262712 de 2021.	NANCY LILIANA CUTA CASTRO	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2265619 de 2021.	GEIMAR DARIO PATIÑO SANCHEZ	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2262159 de 2021.	NELSON ALBERTO BARRAGAN LEAL	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area ELECTROMECANICA de acuerdo con el modelo	10 meses 02 días	Valor Total: \$37.468.133. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa



		pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR. 2262739 de 2021.	LUIS EDUARDO MARTINEZ ROSAS	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de CULTURA FÍSICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	05 meses 28 días	Valor Total: \$22.083.867. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2269518 de 2021.	FERNANDO ROBLES CONTRERAS	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de MINERIA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 01 días	Valor Total: \$37.344.066. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2269678 de 2021.	YARY ADRIANA PEREZ RINCON	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de QUÍMICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 01 días	Valor Total: \$37.344.066. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2267302 de 2021.	ROSA DIANA ORDUZ CARDENAS	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el area de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses 01 días	Valor Total: \$37.344.066. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa



CO1.PCCNTR. 2271717 de 2021.	CESAR ORLANDO MEJIA PATIÑO	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de SISTEMAS de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses	Valor Total: \$37.220.000. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2271725 de 2021.	INES MARIA OLIVEROS HERNANDEZ	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de SISTEMAS de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses	Valor Total: \$37.220.000. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2272187 de 2021.	MARTHA CECILIA SUAREZ PARDO	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses	Valor Total: \$37.220.000. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2271739 de 2021.	NILSON MACHUCA PEREZ	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	10 meses	Valor Total: \$37.220.000. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2272605 de 2021.	OLGA LUCIA MENDIVELSO CORREDOR	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación	10 meses	Valor Total: \$37.220.000. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa



		Titulada Regular en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR. 2565959 de 2021.	LUIS FERNANDO NIÑO OSPINA	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Virtual en el área de SISTEMAS de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	06 meses 09 días	Valor Total: \$23.448.600. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2565856 de 2021.	AMPARO LUCERO VILLA ROJAS	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Virtual en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	06 meses 09 días	Valor Total: \$23.448.600. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2579223 de 2021.	EDGAR EDUARDO SOCHA CUBIDES	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada REGULAR en el área de MAQUINARIA PESADA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	06 meses 06 días	Valor Total: \$17.831.200. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2579149 de 2021.	LUZ AMPARO MERCHAN FLECHAS	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de MINERIA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de	06 meses 07 días	Valor Total: \$23.200.466. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa




		gestión integral de calidad y la normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR. 2710303 de 2021.	KAREN VIVIANA ESPINEL BAEZ	Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de AMBIENTAL de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	04 meses 19 días	Valor Total: \$17.245.266. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2710114 de 2021.	ADRIANA SALAMANCA VIANCHA	Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de AMBIENTAL de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	04 meses 19 días	Valor Total: \$17.245.266. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 2710318 de 2021.	ARIATNA YIZEL NEIRA GUIO	Prestar servicios personales de carácter temporal para planear y orientar la Formación Profesional Integral, que imparte el Centro MINERO en los programas de Formación Titulada Regular en el área de QUÍMICA de acuerdo con el modelo pedagógico del SENA, la programación establecida, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	04 meses 19 días	Valor Total: \$17.245.266. Pagos mensuales de \$3.722.000	Contratación Directa



Se expide en la ciudad de Sogamoso Boyacá a los 16 días de enero de 2022.

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

Proyectó Comité Estructurador:

Wilmar Augusto Reina Acero – Coordinador de Formación Profesional 

Javier Gómez Pulido – Coordinador Académico 