



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO ESTUDIO PREVIO
PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

OBJETO:	Prestar temporalmente los servicios profesionales, como instructor, por período fijo, para ejecutar acciones de formación profesional, presenciales y/o virtuales, apoyar el desarrollo de las actividades de formación, formulación de proyectos y diseño de actividades de aprendizaje, en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo (Infraestructura).
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	Opción 1: Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines. Opción 2: Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, o Ingeniería de sistemas, telemática y afines, o Educación. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley.
EXPERIENCIA RELACIONADA:	Opción 1: Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción. Opción 2: Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de INFRAESTRUCTURA y doce (12) meses en docencia o instrucción
REQUISITOS ADICIONALES INSTRUCTOR DE POBLACIONES VULNERABLES:	Certificado de experiencia laboral relacionado con el manejo de poblaciones especiales. O Certificado académico relacionado de mínimo 48 horas de duración.
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para los dieciocho (18) contratos la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE \$741.780.000. Se fija como valor total para cada uno de los contratos la suma de CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE. (\$ 41.210.000), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2021 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE.(\$3.900.000) cada uno. Y b) Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$2.210.000), para cada contratista.
PLAZO:	Diez (10) meses y diecisiete (17) días, sin exceder el 31 de Diciembre de 2021.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Manizales, Villamaría, Chinchiná y Neira
SUPERVISOR:	Nini Yorlady Betancurt Raigosa, Coordinadora Académica. Gelmer Restrepo Hernandez, Coordinador Académico.
ORDENADOR DEL PAGO:	Claudia Patricia Sanchez Marin Subdirectora (e) Centro de Automatización Industrial Sena Regional Caldas

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 1009 de 2020, el Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Es necesario realizar esta contratación con el fin de dar cumplimiento a los procedimientos y lineamientos operativos y planes estratégicos contemplados en el plan de acción 2021, a la alta demanda del Sector Productivo, a la buena ubicación laboral y las necesidades identificadas en las agendas regionales y locales, a los planes de desarrollo y en general a las necesidades del sector industrial del Departamento de Caldas. El SENA tiene como objetivo principal impartir formación profesional integral al nuevo talento humano, aprendices de formación regular, de la educación media técnica, población en situación de desplazamiento, empleados, desempleados y poblaciones especiales, orientada al desarrollo de conocimientos y habilidades técnicas y tecnológicas, a la apropiación de valores y actitudes para la convivencia social para llevarlos en la ruta de la construcción del futuro de Colombia una vez establecida la programación de los instructores de planta, prioritariamente en formación titulada, técnica, presencial y a distancia en modalidad virtual.

De acuerdo a lo anterior se identificaron las necesidades de contratación de instructores según lo establecido en el plan de contratación de instructores correspondiente a la vigencia 2021, es importante realizar dicha contratación para brindar formación a las diferentes fichas que continúan en formación y las nuevas que se encuentran programadas correspondientes a formación titulada técnica, complementaria, regular educación media técnica, población en situación de desplazamiento; los instructores requeridos se contrataran en base a lo establecido en los diseños curriculares de cada programa como son los perfiles de instructor, las competencias a desarrollar y las obligaciones a desempeñar para formar a nuestros aprendices con las mejores capacidades productivas, innovadores, investigativas y así facilitarles el acceso a una formación de calidad acorde a su vocación y a la demanda existente en el sector productivo.

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

Esta necesidad se satisface con la contratación de dieciocho (18) personas naturales que se encuentren 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 posteriormente en este documento; esta necesidad se requiere para cubrir toda la vigencia 2021.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de Automatización Industrial Regional Caldas la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: *“Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializado. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”*.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad



temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios 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 posteriormente en este documento.

2. Obligaciones Específicas:

- 1) Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual
- 2) Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato.
- 3) Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.
- 4) Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas del área temática objeto del contrato.
- 5) Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.
- 6) Participar cuando el centro de formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.
- 7) Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizajes de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.
- 8) Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.
- 9) Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificando que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. e). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.
- 10) Participar cuando el centro lo requiera en el proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.
- 11) Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.
- 12) Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.
- 13) Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.
- 14) Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.
- 15) Realizar seguimiento en la etapa productiva a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera.
- 16) Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén.
- 17) Aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS, o la actualización. "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" o en su defecto deberá aplicar al proceso de certificación de la norma y aportar el respectivo certificado de aprobación o la evidencia de la inscripción efectiva al informe de ejecución contractual, siempre y cuando existan las condiciones para realizarlo.
- 18) Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.
- 19) Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.



- 20) Realizar, cuando sea requerido por la entidad, el apoyo a la supervisión de los contratos que celebre el SENA, de conformidad con la Ley 1474 de 2011, y que por razones de experticia técnica e idoneidad.
- 21) Realizar, cuando sea requerido por la entidad, la verificación y evaluación técnica o económica de las propuestas que se reciban dentro de los procesos de contratación de la entidad y que por razones de su experticia técnica e idoneidad relacionado con el objeto contractual, se requiera.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión, a que se refiere 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.

4.1 CONOCIMIENTOS TÉCNICOS:

Asociados con:

1. Administración de direccionamiento lógico: funcionamiento, tecnologías, configuración, resolución de problemas.
2. Análisis de requisitos: conceptos, proceso.
3. Arquitectura del hardware de equipos de cómputo: Características Conectores Controladores Componentes mecánicos Compatibilidad.
4. Cableado estructurado: conceptos, tipos, componentes del sistema, características, criterios técnicos de instalación, estándares de calidad, normativa, software de planos y diagramas
5. Calidad de servicio: Definición Técnicas Servicios Administración
6. Centro de datos: generalidades, criterios de administración, componentes, Normativa
7. Conmutadores y enrutadores: componentes de hardware y software, funcionamiento, configuración, administración básica, tecnologías, protocolos
8. Contingencias: generalidades, plan de acción, medidas preventivas, sistemas de recuperación de desastres
9. Contratación: concepto, tipos de contrato, términos de referencia y especificaciones técnicas, procedimiento de contratos, normativa, legislación
10. Conversión de direcciones de red :características, configuración, resolución de problemas
11. Dispositivos y equipos activos: características, clasificación, sistema operativo, parámetros de configuración, interconexión de redes, protocolos de comunicación y enrutamiento, servicios de red
12. Dispositivos de cómputo: características, componentes hardware y software, clasificación, sistema operativo, criterios de configuración e interconexión, criterios de administración, tecnologías, protocolos
13. Electricidad y electrónica
14. Equipos Pasivos: características, componentes hardware y software, configuración básica, protocolos de comunicación y enrutamiento, servicios de red.
15. Espectro electromagnético: concepto, características, parametrización, legislación nacional e internacional.
16. Gestión de contingencias: conceptos, procedimiento, copias de respaldo, recuperación de información
17. Gestión de proyectos de TI: características, tipos, ciclo de vida, objetivos del proyecto, formulación, metodologías de proyectos, técnicas de negociación.



18. Gestión de redundancia de equipos activos: generalidades, tolerancia a fallas, planes de contingencia, procedimientos de operación.
19. Gestión de redundancia de servidores: generalidades, tolerancia a fallas, planes de contingencia, procedimientos de operación.
20. Gestión documental: hojas de vida de los productos, especificaciones técnicas, técnicas de diligenciamiento de registros y formatos, reporte de actividades.
21. Herramientas ofimáticas: Conceptos Funcionalidades Paquetes integrados Correo electrónico Herramientas colaborativas y de acceso a la nube.
22. Herramientas y equipos : tipos de herramientas y equipos eléctricos, técnicas de manejo, principios de funcionamiento, estado de calibración, ajuste y control.
23. Infraestructura hardware: características, ciclo de vida, componentes, escalabilidad, marcos de referencia y buenas prácticas, procedimientos, interconexión de redes, herramientas de análisis, tratamiento de uso final para productos, certificaciones, licenciamiento, seguridad perimetral, normativa
24. Infraestructura software: características, ciclo de vida, tipos, componentes, escalabilidad, marcos de referencia y buenas prácticas de las tecnologías de la información, procedimientos, certificaciones, licenciamiento, herramientas de análisis, normativa, aplicaciones, seguridad, modelamiento
25. Instalaciones eléctricas: procedimientos, manuales, tipos de tubería, usos, tipos de canaletas, conductores, tableros eléctricos.
26. Licenciamiento: características, criterios de instalación, configuración, criterios de adquisición y manejo, legislación.
27. Listas de Control de Acceso: funcionamiento, tipos, configuración, resolución de problemas.
28. Mantenimiento de hardware: Características Tipos Materiales Procedimientos Precauciones Limpieza interna y externa Influencia de los factores ambientales.
Control de la energía estática.
29. Manuales técnicos: Generalidades Procedimientos.
30. Materiales y herramientas: generalidades, tipos, características.
31. Medios de transmisión: concepto, tipos, características, procedimiento de instalación.
32. Monitorización de red: concepto, características, herramientas, criterios técnicos de evaluación.
33. Normas y reglamentos técnicos aplicables: RETIE, NTC 2050, u otras normas aplicables, normatividad de marcación.
34. Planos: Interpretación de planos, simbología, convenciones eléctricas, manejo de escalas, especificaciones de diseño de instalación.
35. Proceso de enrutamiento: conceptos, clasificación, características, tipos de enrutamiento, protocolos.
36. Protocolos de comunicación: tecnologías, funcionamiento, configuración, resolución de problemas.
37. Proveedores de servicio: generalidades, canales de comunicación, acceso a servicios.
38. Red de datos: concepto, características, tipos, topologías, clasificación, características de la infraestructura, diseño de red, modelos de referencia, direccionamiento criterios de seguridad.
39. Red privada virtual: concepto, segmentación, características, encriptación
40. Redes Inalámbricas: conceptos, tipos, componentes del sistema, características, criterios técnicos de instalación y pruebas, topologías medios de transmisión unidades de frecuencia ondas electromagnéticas, radio propagación, protocolos, estándares, parámetros de certificación, tecnologías inalámbricas.
41. Seguridad de la información: concepto, políticas, estándares, criterios de configuración, tipos de protección.
42. Seguridad en redes inalámbricas: concepto, características, descripción y autenticación, normativa, servicios.
43. Seguridad en tecnologías voz sobre IP: Generalidades Ataques Riesgos, estrategias de mitigación de riesgos Políticas Normativa.
44. Servicios de red: generalidades, acuerdos de niveles de servicio, calidad de servicio, control de tráfico.
45. Sistemas operativos: conceptos, estructura, tendencias, hardware, software, sistema de archivos, directorios, seguridad, criterios técnicos de configuración, criterios de solución de problemas.
46. Software de administración de red: características, parámetros de configuración y de gestión.
47. Software de simulación y de análisis de redes: generalidades, características, clases, criterios de operación, paquetes.



- 48. Software de virtualización: generalidades, características, clases, criterios de operación, paquetes, máquinas virtuales.
- 49. Software utilitario: Diagnóstico Antivirus, Copias de respaldo Defragmentadores Compresores.
- 50. Tecnologías IP: concepto, tipos, características, criterios técnicos de configuración, sistemas de videoconferencia.
- 51. Telefonía IP: Generalidades Componentes Protocolos Topologías Señalización Procedimientos de instalación Configuración Servicios Integración de la voz a la red de datos, contingencias en tecnología de voz sobre Ip, transmisiones telefónicas.

4.2 CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS:

Planeación de la formación: Definición, alistamiento, ambiente de formación, tipos de ambientes de formación, tipos de planeación, planeación pedagógica, plan de sesión, organización de la sesión de formación, importancia de la planeación.

Orientación de la formación: Definición, procesos y procedimiento, programa de formación, competencias, resultados de aprendizaje, conocimientos de proceso, guías de aprendizaje. Técnicas didácticas activas. Condiciones para la formación.

Evaluación de aprendizajes: Definición, principios, tipos (evaluación por competencias, evaluación auténtica, evaluación sumativa), técnicas e instrumentos de evaluación, evidencias, tipos de evidencias, seguimiento a la formación, seguimiento a evidencias, portafolio de evidencias. Retroalimentación.

Formación por proyectos: Proyecto formativo: definición, importancia, características del proyecto formativo, pasos, evaluación del proyecto formativo. Formación por proyectos.

Proyecto productivo: definición, tipos, importancia, organización. Diferencia entre proyecto formativo y proyecto productivo.

Didácticas de la formación: Definición, tipos y características según población sujeto, niveles de formación y modalidades de atención.

Pedagogía para la FPI: Modelo y estrategias.

Proceso de enseñanza y aprendizaje: características, elementos, ambiente educativo, procedimiento, instancias y contexto de la especialidad a impartir.

Investigación aplicada, técnica y pedagógica: Definición, características, tipos, metodología, métodos, técnicas y procedimientos; formulación y planteamientos de problemas.

Sistema Integrado de Gestión: Definición, componentes, relaciones, procesos, procedimientos e instrumentos, marco normativo.

4.3 CONOCIMIENTOS CLAVE Y TRANSVERSAL:

Comunicación: Definición, tipos de comunicación, la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Trabajo en equipo: Definición, tipos, características, trabajo colaborativo. Herramientas para el trabajo en grupo.

Rol del Formador: El formador como orientador, como guía, como ejemplo a seguir.

Liderazgo: Definición, importancia. El docente como líder de proyectos de vida de sus aprendices.

Puntualidad: Herramientas para crear una disciplina para el respeto y logro de metas.

Innovación y creatividad: Definición, tipos, herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico.

4.4 HABILIDADES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

1. Interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica.
2. Trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa.
3. Comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo.
4. Utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación.
5. Expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva.
6. Genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo.
7. Asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo.



8. Valora los avances y logros en el proceso formativo.
9. Retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso formativo y plantea alternativas.
10. Interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación.
11. Desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa.
12. Aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Manizales, Villamaría, Chinchiná y Neira.

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

El objeto que se requiere contratar corresponde a la prestación de servicios personales, que de conformidad con lo establecido por el artículo 32 - numeral 3 de la Ley 80 de 1993 y el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se celebrará bajo la modalidad de Contratación Directa.

7. Justificación Valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Se fija como valor total para los dieciocho (18) contratos la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE \$741.780.000.

Se fija como valor total para cada uno de los contratos la suma de CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE. (\$ 41.210.000), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2021 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE.(\$3.900.000) cada uno. Y b) Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$2.210.000), para cada contratista.

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 la 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 presente contrato estará a cargo de: Nini Yorlady Betancurt Raigosa, Coordinadora Académica y Gelmer Restrepo Hernandez, Coordinador Académico del Centro de Automatización Industrial o quien haga sus veces, quien verificará el cumplimiento de las obligaciones, teniendo en cuenta las facultades establecidas en el artículo 84 de la ley 1474 del 2011.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago la Subdirectora de Centro designará un nuevo supervisor, 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. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que la abogada del Centro de Automatización Industrial revisará y validará la documentación presentada por el contratista y verificará el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área, por tanto recomendará la contratación al ordenador del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumple con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General.

15. CDP: No. 721 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921945.

No. 821 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3602-1300-7-0-3602031-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921910.

No. 921 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921911.

Se expide en Manizales a los veinticinco (25) días del mes de enero de 2021.

Claudia Patricia Sanchez Marin
Subdirectora (e) Centro De Automatización Industrial Regional Caldas

Proyectó: Natalia Restrepo Velásquez, Profesional Apoyo Jurídico - Centro de Automatización Industrial *NRV*



AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN

EL DIRECTOR (E) DEL SENA REGIONAL CALDAS

CONSIDERANDO

Que el Centro de Automatización Industrial requiere contratar la prestación temporal de los servicios profesionales, como instructor, por período fijo, para ejecutar acciones de formación profesional, presenciales y/o virtuales, apoyar el desarrollo de las actividades de formación, formulación de proyectos y diseño de actividades de aprendizaje, en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo (Infraestructura).

Que, con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario la suscripción de un contrato de prestación de servicios con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada.

Que, de acuerdo con certificación expedida por el Director Regional, en los manuales específicos de funciones del SENA, no existe en el Centro de Formación personal suficiente que pueda desarrollar la actividad para la cual se requiere contratar la prestación del servicio.

Que, en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

Contratar los servicios personales de dieciocho (18) personas para:

Objeto: Prestar temporalmente los servicios profesionales, como instructor, por período fijo, para ejecutar acciones de formación profesional, presenciales y/o virtuales, apoyar el desarrollo de las actividades de formación, formulación de proyectos y diseño de actividades de aprendizaje, en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo (Infraestructura).

VALOR: Se fija como valor total para los dieciocho (18) contratos la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE \$741.780.000.

Se fija como valor total para cada uno de los contratos la suma de CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE. (\$ 41.210.000), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2021 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE.(\$3.900.000) cada uno. Y b) Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$2.210.000), para cada contratista.

PLAZO: Diez (10) meses y diecisiete (17) días sin exceder el 31 de diciembre de 2021.

CDP: No. 721 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921945.

No. 821 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3602-1300-7-0-3602031-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921910.

No. 921 del 12 de enero de 2021 Rubro C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS. Dependencia: 921911.

Se expide en Manizales el _____

Autorización Nro. _____

Jaime Trejos Londoño
Director (e) Sena Regional Caldas