



No: 11-2-2021-025066

02/07/2021 6:27:00 p. m.

119210-1

Bogotá D.C.

Doctor
Gerardo Arturo Medina Rosas
Director Regional (E) Distrito Capital
Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena
Carrera 13 No 65-10
Bogotá, .D.C.

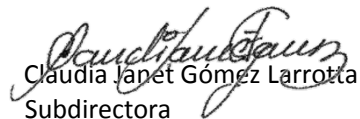
Asunto: Anexos Autorización Instructores
CEET

Respetado doctor Medina, cordial saludo:

De manera atenta remito documentos para autorización de contratación Instructores del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, relacionado a continuación:

#	AREA	DOCUMENTOS
1	Instructores CEET	Certificación Inexistencia de personal, Estudios Previos para determinar conveniencia y oportunidad, Formato Autorización y Formato Análisis del Sector, Copia CDP, Matriz de Riesgos.

Cordialmente,


Claudia Janet Gómez Larrota
Subdirectora

Centro de Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones

Anexo: Lo enunciado. PDF (16) Folios.

Proyecto: Brayan Alberto Rincón, Apoyo Administrativo, brinconb@sena.edu.co

Copia: Diana Marcela Carmona Pérez, Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto dmcarmona@sena.edu.co

José Fernando Franco Hincapié; jffranco@sena.edu.co; Gina Stella Lopez Cordoba ; gslopez@sena.edu.co



Certificado No.
SC-CER339681



Certificado No.
CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Regional Distrito Capital / Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Avenida Carrera 30 No.17 b 25 sur, Bogotá D.C. - PBX (57 1) 5960050 ext 14915

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pag 1



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital.
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	VERIFICAR TABLA 1 EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN, Y EXPERIENCIA RELACIONADA
EXPERIENCIA RELACIONADA:	VERIFICAR TABLA 1 EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN, Y EXPERIENCIA RELACIONADA
VALOR Y FORMA DE PAGO:	El valor total de la contratación suma de CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$139.287.645). TIEMPO COMPLETO El valor de la contratación suma CIENTO TREINTA MILLONES UN MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS M/CTE (\$130.001.802). Se fija como valor total para cada contrato la suma de DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$18.571.686). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de JULIO de 2021 por valor de UN MILLON QUINIENTOS DIECISEIS MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$1.516.056). b) Cuatro (4) pagos iguales por los meses de AGOSTO a NOVIEMBRE de 2021, por valor TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE (\$3.790.140) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de DICIEMBRE de 2021 por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS M/CTE (\$ 1.895.070). MEDIO TIEMPO Se fija como valor total para el contrato la suma de NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$9.285.843). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de JULIO de 2021 por valor de SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$758.028). b) Cuatro (4) pagos iguales por los meses de AGOSTO a NOVIEMBRE de 2021, por valor UN MILLON OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS M/CTE (\$1.895.070) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de DICIEMBRE de 2021 por valor NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 947.535).



	Area	No. De Contratos	TIEMPOS	Plazo Meses	Plazo días	VALOR MES
	ELECTRONICA	3	TIEMPO COMPLETO	4	27	\$3.790.140
	TELEINFORMATICA	4	TIEMPO COMPLETO	4	27	\$3.790.140
	TELEINFORMATICA	1	MEDIO TIEMPO	4	27	\$1.895.070
	TOTAL	8				
PLAZO:	Sin exceder el calendario academico de 2021.					
LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ejecución del contrato será la ciudad de Bogotá					
SUPERVISOR:	Luis Carlos González Arenas - Coordinador Académico del área de Electrónica					
	German Gilberto Alarcon Rozo - Coordinador Académico del área de Teleinformatica y Telecomunicaciones.					
ORDENADOR DEL PAGO:	CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA					

ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
ELECTRONICA	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO 224206 V100	COD. COMP. 290201065 El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento eléctrico, electrónico o afines	COD. COMP. 290201065 Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y mínimo 12 en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipo biomédico



TELEINFORMATICA	TÉCNICO, DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA COD. 524139 V2	COD. COMP. 220501029 COD. COMP. 220501030 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel	COD. COMP. 220501029 COD. COMP. 220501030 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
TELEINFORMATICA	TECNÓLOGO PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA - COD. 228101 V102	COD. COMP. 220501028 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas de diseño	COD. COMP. 220501028 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
TELEINFORMATICA	TECNÓLOGO ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN COD. 228106 V102	COD. COMP. 220501006 COD. COMP. 220501007 COD. COMP. 220501009 COD. COMP. 220501032 COD. COMP. 220501033 COD. COMP. 220501034 COD. COMP. 220501035 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500	COD. COMP. 220501006 COD. COMP. 220501007 COD. COMP. 220501009 COD. COMP. 220501032 COD. COMP. 220501033 COD. COMP. 220501034 COD. COMP. 220501035 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500



		COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201502 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Soluciones de Software ya sea en Tecnologías Sun Microsystems (Java o MySQL), Microsoft (Visual Studio o SQL Server) u Oracle (Administración o Desarrollo sobre PL/SQL)	COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201502 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
--	--	---	---

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 en 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 Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Que revisada la planta de personal del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, no existe personal suficiente conforme a la certificación de inexistencia de personal, para atender los programas de formación del centro y el cual se requiere por un término de Cuatro (4) Meses y Veintisiete (27) Días; por lo que se solicita cubrir la necesidad mediante la suscripción de ocho (8) contratos de prestación de servicios personales, para las áreas, de electrónica y teleinformática, de acuerdo con el comportamiento de la oferta académica para el tercer y cuarto trimestre contribuyendo a los logros del Plan de Acción del SENA, mediante la oferta y ejecución de 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., en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” que traza el curso de acción para remover los obstáculos y transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades del país.



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

2. Obligaciones Específicas:

1. Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados. 2. Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación. 3. Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices. 4. Así mismo, de acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación. 5. Desarrollar el programa de formación en el cual he sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA, en particular para el programa de formación. 6. Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros. 7. Rendir los informes (planillas, reportes y demás formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional, dentro de los plazos estipulados por la Coordinación Académica del Centro para tal efecto. 8. Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Así como el aseo y el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos. 9. Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación. 10. Asistir a todas las reuniones convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA. 11. Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes. 12. Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados. 13. El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 666 de 2020, o la que haga sus veces, así como las directrices emitidas por el Sena, para tal fin. de la elaboración y entrega de recursos educativos del programa que está adecuando a la modalidad.

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.

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.

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. Valor del contrato y justificación: 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.

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 contrato estará a cargo de: Luis Carlos González Arenas - Coordinador Académico del área de Electrónica.

La supervisión del contrato estará a cargo de: German Gilberto Alarcon Rozo - Coordinador Académico del área de Teleinformática y Telecomunicaciones.

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 (Director(a) de Área, Secretario(a) General, Jefe de Oficina, Director(a) Regional o Subdirector(a) de Centro según el caso) designará 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. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el Coordinador Administrativo del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros del Complejo Sur, revisará y validará la documentación presentada por el contratista y 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 (a) 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.

Se expide en Bogotá a los 02 días de julio de 2021.


CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
SUBDIRECTORA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

Proyecto: Brayan Rincón. Cargo: Supervisión Contratación. *BR*

Revisó: Mario Andrés Rodríguez López. Cargo: Coordinación de Formación Profesional. *MARL*

SENA																					MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN									
No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser Implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión									
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?								
1	General	Interno	planeación	operacional	Inobservancia de los requisitos que debe tener el contrante para la ejecución del servicio.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y otros.	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claro los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores.	En la planeación del proceso								
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada un de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Sucrición del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato								
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los terminos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecucion	Liquidacion	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente								
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente								
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente								
6	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por servicios adicionales. se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobreviniente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prorrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	Si	Coordinadores que requieren el servicio	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente								
7	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley	2	3	5	Medio	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	5	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente								
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenidas en el contrato	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas	3	3	6	Alto	Contratista/SENA	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dara aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad. (art. 84, 85, 86 L 1474/11)	2	3	5	Medio	No	SENA	Ejecución	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente								
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	1	1	2	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución	Liquidación	Registro en la lista de verificación que debe realizar el supervisor	Durante la ejecución								
10	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Bajo	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato	1	1	2	Bajo	No	SENA	Liquidación	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente								
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Posible pérdida económica para el contratista y desinformación para la entidad.	2	3	5	Alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor	1	2	3	Bajo	Si	Contratista/Supervisor	La fecha de inicio del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.								
* En todo caso, el área donde nace la necesidad del servicio, es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.																														

* En todo caso, el área donde nace la necesidad del servicio, es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111601	80	11

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Servicios profesionales

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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.

La persona natural que se contrate debe estar en capacidad acreditar competencias en temas relacionados con el objeto contractual, y tener los conocimientos y la experiencia requerida en el área señalada.

ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
--------------	-----------------------	-----------	-------------------------



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ELECTRONICA	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO 224206 V100	COD. COMP. 290201065 El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento eléctrico, electrónico o afines	COD. COMP. 290201065 Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y mínimo 12 en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipo biomédico
TELEINFORMATICA	TÉCNICO, DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA COD. 524139 V2	COD. COMP. 220501029 COD. COMP. 220501030 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel	COD. COMP. 220501029 COD. COMP. 220501030 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

TELEINFORMATICA	TECNÓLOGO PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA - COD. 228101 V102	COD. COMP. 220501028 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas de diseño	COD. COMP. 220501028 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
TELEINFORMATICA	TECNÓLOGO ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN COD. 228106 V102	COD. COMP. 220501006 COD. COMP. 220501007 COD. COMP. 220501009 COD. COMP. 220501032 COD. COMP. 220501033 COD. COMP. 220501034 COD. COMP. 220501035 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201502 El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Soluciones de Software ya sea en Tecnologías Sun Microsystems (Java o MySQL), Microsoft (Visual Studio o SQL Server) u	COD. COMP. 220501006 COD. COMP. 220501007 COD. COMP. 220501009 COD. COMP. 220501032 COD. COMP. 220501033 COD. COMP. 220501034 COD. COMP. 220501035 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201500 COD. COMP. 240201501 COD. COMP. 240201502 Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		Oracle (Administración o Desarrollo sobre PL/SQL)	
--	--	---	--

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

CO1.PCCNTR.1 490187/2020	RICARDO CASILIMAS LUGO	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital	SEIS (6) MESES Y NUEVE (9) DIAS	\$23.82.362 MESUALIDADES \$3.679.740	DE	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.1 490922/2020	ROBINSON ANDRES CORTES GALINDO	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital	SEIS (6) MESES Y NUEVE (9) DIAS	\$23.82.362 MESUALIDADES \$3.679.740	DE	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

111066/2019	HARVEY RODRIGO SANCHEZ MOLNA	Prestación de servicios profesionales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, telecomunicaciones, refrigeración, biomédica, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital.	NUEVE (9) MESES Y CERO (0) DIAS	\$32.63.220 MESUALIDADES \$3.572.580	DE	Contratación Directa
111059/2019	SANDRA LUCIA MARTINEZ HERNANDEZ	Prestación de servicios profesionales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, telecomunicaciones, refrigeración, biomédica, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital.	NUEVE (9) MESES Y CERO (0) DIAS	\$32.63.220 MESUALIDADES \$3.572.580	DE	Contratación Directa


CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
SUBDIRECTORA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

Proyectó: Brayan Alberto Rincón – Apoyo Contratación – Supervisión *BR*

Revisó: Mario Andrés Rodríguez López – Coordinador de Formación Profesional *MARL*



CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA EL DIRECTOR DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA

CONSIDERANDO

Que el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones requiere contratar los servicios profesionales o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el Artículo 1º del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución No. 054 de 2018;

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Despacho Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: *"Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital."*

Por tanto, se presenta una de las causales establecidas en la normatividad vigente, que implica la contratación directa del servicio.

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

Dada en Bogotá a los 08 días de Julio de 2021.

ENRIQUE ROMERO CONTRERAS

VoBo. Jeanneth Maritza Carrillo Ramírez
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del
Talento Humano

Proyectó: Brayan Alberto Rincón – Apoyo Contratación – Supervisión *BR*

Revisó: Mario Andrés Rodríguez López – Coordinador de Formación Profesional *MARL*



AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE OBJETOS IGUALES

DIRECTOR REGIONAL DEL SENA

CONSIDERANDO

Que el Centro de electricidad electrónica y telecomunicaciones requiere contratar ocho (8) Instructores con el siguiente objeto igual: "Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital."

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

Que teniendo en cuenta la justificación expuesta por (el) o (la) Subdirector (a) en los estudios previos, la asignación presupuestal realizada para ese fin por la Dirección de Planeación y el aval de la Coordinación de Formación Profesional que lidera el proceso en el Centro de Formación; es procedente otorgar la autorización solicitada.

En consecuencia, esta Dirección Regional

AUTORIZA

A el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones a contratar los servicios de ocho (8) Instructores con el siguiente objeto igual: "Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital."

Dada en Bogotá, D.C., a los 13/07/2021

AUTORIZACION 1163 DE 2021

Enrique Romero Contreras
Director Regional Distrito Capital

VoBo. Rodrigo Tibaquirá Ramos

Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Anexo: Copia del CDP (No. 1921 del 12/01/2021)

Proyecto: Bravan Rincón. Cargo: Supervisión Contratación ~~RP~~

Revisó: Mario Andrés Rodríguez López. Cargo: Coordinación de Formación Profesional. *MAZ*

Ok Catherine

**Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante**

Usuario Solicitante:

MHcavila

CESAR AUGUSTO AVILA CANON

Unidad ó Subunidad

36-02-00-011-

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y

Ejecutora Solicitante:

3603025

TELECOMUNICACIONES - BTA DC

Fecha y Hora Sistema:

2021-03-10-9:53 a. m.

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

Numero:	1921	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921010 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES - BTA DC					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Con Compromiso		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	7.369.704.587,00	Valor Total Operaciones:		0,00	Valor Actual.:	7.369.704.587,00	Saldo x Comprometer:	1.588.829.251,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

Número:	1921	Fecha Registro:	2021-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921045 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACION - BTA DC - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						7.369.704.587,00	0,00	7.369.704.587,00	1.588.829.251,00	0,00

Objeto: INSTRUCTOR: CONTRATACION DE INSTRUCTORES PARA DISTINTAS ESPECIALIDADES DEL CEET DURANTE LA VIGENCIA

Firma Responsable



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
GRUPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2021
LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTO ESTUDIOS PREVIOS

Centro de Formación / Rad:	ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES				Fecha de Recibido	6/07/2021	
Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	TOTAL INSTRUCTORES	
Regular		8	Complementaria Virtual		0	8	
Complementaria presencial		0	Desplazados		0		
Articulación con la Educación Media		0					
NUMERAL	REQUISITOS			CUMPLE		OBSERVACIONES	Fecha Subsanación
				SI	NO		
Educación y/o Formación Experiencia Relacionada	Se describen los requisitos de educación y formación según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI			
	Se describen los requisitos de experiencia según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI			
	Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia (y de bilinguismo).	Instructores virtuales y Bilinguismo Virtual: Capacitacion en tutoría virtual no inferior a 40 horas y 6 meses minimo de experiencia como tutor virtual solo para Titulada Virtual.		N/A			
		Numero de instructores / familias		N/A			
		Bilinguismo - perfil segun lineamientos		N/A			
		Artulacion con la media: Programas corresponden dentro del portafolio del centro		N/A			
		Artulacion con la media: Numero de instructores acorde a simulador		N/A			
	Perfiles no descritos en diseño curricular deben adjuntar: Soporte de solicitud de ajuste a la Dirección de formación Acta de aprobación de Centro de formación con firma del Subdirector			N/A			
1. Justificación	Se describe la causa de la necesidad de contratación (metas para la vigencia, inexistencia de personal suficiente, etc.)			SI			
	Se describe el objetivo de la contratación.			SI			
	Se describe el plazo de la necesidad de contratación.	Titulada y complementaria / Bilinguismo presencial: Maximo 22 diciembre. Calendario académico		SI			
		Articulacion: 11 meses Periodo Fijo		N/A			
		Complementaria Virtual: Hasta 10 meses		N/A			
		Bilinguismo Virtual: Hasta 9 meses		N/A			
	Se describe el número de instructores a contratar por programa de formación y/o especialidad, acorde con la tecnología modular del Centro y modalidad de formación.	Titulada y complementaria / Bilinguismo presencial		SI			
		Articulacion: Según simulador		N/A			
		Complementaria Virtual: Según Cálculo		N/A			
		Bilinguismo Virtual: Según Cálculo		N/A			
	Se describeCuál es la carga laboral del área que solicita el contrato así como el número de funcionarios que la apoyan			SI			
Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.			SI				
FECHA DE LA REVISIÓN:	7 DE JULIO 2021		COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA REVISIÓN:		JOSÉ FERNANDO FRANCO H/ EDILMA SANDOVAL MOJICA/GINA LOPEZ		