



No. 05-2-2020-001669
FOLIO 004217 FOLIO

05-9504-

Apartadó,

Doctor
Juan Felipe Rendón Ochoa
Director
Regional Antioquia
Medellín

Asunto: Solicitud Autorización

Respetado doctor Rendón:

En virtud de la necesidad de personal en el Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico, de manera atenta le solicito autorizar la contratación de CATORCE (14) servicios personales para llevar a cabo el siguiente objeto: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA EN LA RED DE CONOCIMIENTO DE INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE (TIC) EN EL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

Se adjunta la siguiente documentación:

- Estudios previos
- Certificado de inexistencia
- Certificado de autorización para contratación
- CDP
- Plan de contratación
- Análisis del sector

Cordialmente,


Elkin Humberto Granada Jiménez
Subdirector

Proyectó: William Muñoz Quintero – Apoyo administrativo en planeación de centro

Vo.Bo. Julio César Brunal Jiménez – Coordinador administrativo

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico
Km 1 Salida Turbo – (4) 828 00 72 extensión 44201
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Certificado No.
SC-CER339681



Certificado No.
CO-SC-CER339681



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA EN LA RED DE CONOCIMIENTO INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
86101710	Servicios Educativos y de Formación	Formación Profesional

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL: El Sector al que pertenece y requiere el objeto contractual del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico es: Sector Terciario o de Servicios.

El sector de servicios en Colombia ha tenido un auge importante en los últimos años, como puede apreciarse en el informe del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT¹, en el trimestre agosto-octubre de 2017, por sectores económicos en el entorno nacional, el correspondiente a comercio, hoteles y restaurantes (27%), fue el de mayor participación de mano de obra en la economía; siguió en importancia los servicios sociales (19,7%), el agropecuario (17,1%) y la industria (11,6%).

Muchas compañías de tecnología de talla mundial como Google, Facebook, Twitter, Microsoft, IBM y más recientemente Amazon; han identificado el enorme potencial que tiene Colombia en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y por ello, han decidido abrir oficinas en Bogotá D.C. que es considerada la “Silicon Valley de América Latina”. De esa manera, no sólo buscan aumentar su participación en el mercado interno sino coordinar desde esta ciudad sus operaciones en países cercanos.

Esto evidencia que el Ministerio TIC de Colombia ha hecho bien su trabajo al aumentar la cobertura del internet a nivel nacional mediante inversiones estatales y alianzas público-privadas y

¹ Informe de Gestión 2017 Sector Comercio, Industria y Turismo, disponible en:

[http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=83077&name=Informe de Gestion 2017 consolidado sector CIT VF24012018.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=83077&name=Informe_de_Gestion_2017_consolidado_sector_CIT_VF24012018.pdf&prefijo=file).



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

que el Estado ha realizado hasta el momento una correcta planeación estratégica. De hecho, Colombia cuenta con una amplia cobertura de fibra óptica además de sus redes 4G y de importantes avances en servicios satelitales y en tecnología 5G. De esa manera, se ha creado un ecosistema digital que es ideal tanto para el sector privado como para el sector público.

Al poder conectarse a internet, la población de las regiones más apartadas de la geografía nacional gozará de un sin fin de posibilidades en tiempo real para interactuar con el mundo, educarse, comerciar, realizar trámites oficiales y acceder al sistema financiero (entre otras). Por su parte, el sector privado tiene la oportunidad de ampliar sus mercados en plazas donde antes no llegaba a la vez que el Estado podrá tener mayor presencia y cumplir así con algunos de sus deberes.²

Al finalizar el primer trimestre de 2018, el país alcanzó un total de 30,41 millones de Conexiones a Internet de Banda Ancha², de las cuales, 16,5 millones se realizaron mediante la modalidad de suscripción a redes fijas y móviles, y 13,9 millones, a través de conexiones móviles por demanda, mientras que, al término del segundo trimestre de 2019, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 6,9 millones, 300 mil accesos más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando alcanzó una cifra de 6,6 millones. Además, la distribución de PRST según los ingresos operacionales que se produjeron por la prestación del servicio de acceso fijo a Internet, muestra que doce (12) proveedores tuvieron ingresos superiores a \$10.000 millones, y que 127 proveedores tuvieron ingresos entre \$10 millones y \$100 millones durante el segundo trimestre de 2019, cuando, al término del segundo trimestre de 2019, el proveedor con mayor número de accesos fijos a Internet fue Comcel (Claro), con 2,61 millones, seguido por UNE EPM (1,44 millones), Movistar (980 mil) y ETB (630 mil)³

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En los últimos diez años se registró una redistribución de los títulos otorgados relacionada con el nivel de formación académica, así, del total de estudiantes matriculados en la última década, el 6% cursó un nivel técnico, 25% tecnológico, 63% universitario y el 5,8% restante hizo un posgrado (3,8% especialización, 1,8% maestría y 0,2% doctorado), de acuerdo con la información ofrece la Revista Portafolio.

El 'Plan Vive Digital para la gente' es la hoja de ruta del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con la que se busca reducir la pobreza, generar empleo, y desarrollar soluciones para los problemas de los colombianos, a través del uso estratégico de la tecnología.

² <http://biogs.eltiempo.com/digital-jumper/2018/09/24/sector-tic-realmente-contribuye-al-desarrollo-colombia/>

³ Fuente: DANE, boletín Trimestral de las TIC, 2019



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Para ello el Ministerio trabaja desde cuatro frentes: Empleo, Ciudad y Región, Educación y Emprendimiento, y Gobierno Digital; pilares que enmarcan la oferta de iniciativas y proyectos TIC mediante los cuales estamos contribuyendo a la construcción de un mejor país.

A través de este Plan, el cual da continuidad a la labor realizada por el Ministerio TIC durante el primer mandato del Presidente Santos, trabajamos para conseguir ambiciosos objetivos como: consolidar a Colombia como país líder en el desarrollo de aplicaciones con utilidad social para promover el progreso de los colombianos más pobres; ser el Gobierno más eficiente y transparente con apoyo en la tecnología y promover y fortalecer la formación de talento digital.

Al tiempo que seguimos conectando a los colombianos mediante la infraestructura instalada durante los últimos cinco años, en esta nueva era digital nuestra prioridad es llenar la autopista de la información con servicios, aplicaciones y contenidos que permitan solucionar los problemas de los ciudadanos, consolidando así un país en paz, más equitativo y más educado.⁴

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, bajo las tarifas de honorarios para profesionales universitarios que en el 2019 se ubicaron entre los 3 y los 4,6 millones de pesos, mientras que en 2018 estuvieron entre los 3 y los 4,8 millones de pesos⁵, como puede observarse en las dos figuras siguientes.

⁴ <https://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19654.html>

⁵ Tomado de: <https://www.iush.edu.co/uploads/aterizaie/2019/escala-salarial.pdf>
https://www.iush.edu.co/uploads/Escala_Minimos_Remuneracion2018.pdf?IUSH



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR



NIVEL EDUCATIVO	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	SALARIOS MÍNIMOS LABORALES 2019 (Contrato término fijo o indefinido)	HONORARIOS 2019 (+48%) (Contrato por prestación de servicios)
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	TÉCNICO	
Técnico (1)	Técnico con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 980.000	\$ 1.450.400
	Técnico con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años)	\$ 1.016.000	\$ 1.503.680
	Técnico Bilingüe	\$ 1.655.000	\$ 2.449.400
	Técnico con experiencia superior a 3 años	\$ 1.248.000	\$ 1.847.040
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	TECNÓLOGO	
Tecnólogo (2)	Tecnólogo con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 1.240.000	\$ 1.835.200
	Tecnólogo con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años)	\$ 1.610.000	\$ 2.382.800
	Tecnólogo Bilingüe	\$ 1.925.000	\$ 2.849.000
	Tecnólogo con experiencia superior a 3 años	\$ 1.925.000	\$ 2.849.000
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	PREGRADO	
Profesional - Pregrado (3)	Profesional con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 2.050.000	\$ 3.034.000
	Profesional con experiencia en el área de formación (≤ 1 año) - Bilingüe	\$ 2.570.000	\$ 3.803.600
	Profesional con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años)	\$ 2.521.000	\$ 3.731.080
	Profesional con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años) - Bilingüe	\$ 3.140.000	\$ 4.647.200
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	ESPECIALISTA	
Profesional - Especialista (4)	Especialista con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 2.990.000	\$ 4.425.200
	Especialista con experiencia en el área de formación (≤ 1 año) - Bilingüe	\$ 3.670.000	\$ 5.431.600
	Especialista con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años)	\$ 3.750.000	\$ 5.550.000
	Especialista con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años) - Bilingüe	\$ 4.230.000	\$ 6.260.400
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	MAGISTER	
Profesional - Magister (5)	Magister con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 3.950.000	\$ 5.846.000
	Magister con experiencia en el área de formación (≤ 1 año) - Bilingüe	\$ 4.330.000	\$ 6.408.400
	Magister con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años)	\$ 4.460.000	\$ 6.600.800
	Magister con experiencia en el área de formación (> 1 - 3 años) - Bilingüe	\$ 5.030.000	\$ 7.444.400
CRITERIOS TENIDOS EN CUENTA:		Salario Mínimo Legal Vigente 2019	
Colombia, la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) (variaciones porcentuales) año 2018 fue de 0,30% fuente: http://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos • La diversidad de perfiles. • Contextualizamos en el tema de salarios y tendencias. • Incremento proporcional en aquellos salarios mas altos.		\$ 828.116	
		Subsidio de Transporte 2019	
		\$ 97.032	
		Salario Mínimo Integral 2019	
SE ESTABLECIERON LAS SIGUIENTES CATEGORIAS PARA HACER EFECTIVO EL INCREMENTO		\$ 10.765.508	
Para Técnicos, Tecnólogos, Pregrado, Especialista y Magister en todas sus categorías se aplicará el 6,0% que fue el incremento del SMLV para el año (2019) + 1 punto por concepto de pérdida de poder adquisitivo de la moneda.		Esta tabla no aplica para:	
		1. Profesionales de la Salud. 2. Derecho, en todos los casos ya definidos por el Colegio de Abogados. 3. Profesionales de la Educación. 4. Para cargos con salarios variables.	



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

15 años  Enlace Profesional Red de comunidades de graduados Antioquia ESCALA MINIMOS DE REMUNERACIÓN 2018			
CATEGORÍA	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	SALARIOS MINIMOS LABORALES 2018 (Contrato Término fijo o Indefinido)	HONORARIOS 2018 (+48%) (Contrato por prestación de servicios)
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	TÉCNICO	
Técnico (1)	Técnico Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 964.000	\$ 1.426.000
	Técnico Con experiencia en el área de formación (1 - 2 años)	\$ 990.400	\$ 1.455.900
	Técnico Bilingüe	\$ 1.887.000	\$ 2.793.000
	Técnico con experiencia superior a 2 años	\$ 1.225.000	\$ 1.813.000
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	TECNÓLOGO	
Tecnólogo (2)	Tecnólogo Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 1.185.000	\$ 1.754.500
	Tecnólogo Con experiencia en el área de formación (1 - 2 años)	\$ 1.609.000	\$ 2.382.000
	Tecnólogo Bilingüe	\$ 2.010.000	\$ 2.974.000
	Tecnólogo con experiencia superior a 2 años	\$ 2.010.000	\$ 2.974.000
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	PREGRADO	
Profesional - Pregrado (3)	Profesional Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 2.050.000	\$ 3.032.000
	Profesional Sin experiencia en el área de formación (< 1 año) - Bilingüe	\$ 2.835.000	\$ 4.198.000
	Profesional Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 2.521.000	\$ 3.732.000
	Profesional Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años) - Bilingüe	\$ 3.288.000	\$ 4.866.000
NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	ESPECIALISTA	
Profesional - Especialista (4)	Especialista Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 2.990.000	\$ 4.425.000
	Especialista Sin experiencia en el área de formación (< 1 año) - Bilingüe	\$ 3.737.000	\$ 5.530.000
	Especialista Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 3.737.000	\$ 5.530.000
	Especialista Con experiencia en el área de formación (1 - 3 años) - Bilingüe	\$ 4.185.000	\$ 6.194.000



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

No. CONTTO	AÑO	Contratista	Objeto del contrato	Plazo		Valor del contrato	forma de pago	Modalidad de selección
				MES	DIAS			
3357	2019	RIVERA ARRUBLA JOSE DANIEL	Impartir formación profesional integral, titulada y/o complementaria en los programas de la red de conocimiento informática, diseño y desarrollo de software que facilita el complejo tecnológico agroindustrial, pecuario y turístico	9	0	\$ 33.240.580	Mensual	Contratación Directa
1919	2018	JULIO CESAR CHAVERRA HURTADO	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional titulada y/o complementaria en la red de conocimiento de informática, diseño y desarrollo de software en el complejo tecnológico agroindustrial, pecuario y turístico	10	15	\$37.512.206	Mensual	Contratación Directa

Elkin Humberto Granada Jiménez
Subdirector Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico

Proyectó: William Muñoz Quintero – Apoyo administrativo en planeación de centro

Revisó: Julio César Brunal Jiménez - Coordinador Administrativo de centro

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA EN LA RED DE CONOCIMIENTO DE INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE (TIC) EN EL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	Profesionales o Tecnólogos en las áreas de conocimiento afines a las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, cumpliendo con los perfiles de las estructuras curriculares del SENA, como se detalla en el numeral 4. del presente documento.
EXPERIENCIA RELACIONADA:	24 meses, de acuerdo con el perfil requerido en la estructura curricular de cada programa de formación, como se detalla en el numeral 4. de este documento.
NÚMERO DE CONTRATOS:	CATORCE (14)
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para los catorce (14) contratos la suma de \$557.153.814. Esta suma será pagada por el SENA a cada contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de enero de 2020 por valor de quinientos cinco mil trescientos cincuenta y dos pesos (\$505.352); b) diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2020, por valor de tres millones setecientos noventa mil ciento sesenta y dos pesos (\$3.790.162) cada uno, y c) un pago correspondiente al mes de diciembre de 2020 por valor de un millón trescientos ochenta y nueve mil setecientos veintinueve pesos (\$1.389.729).
PLAZO:	10 Meses y 15 días; en cualquier caso, máximo hasta el 16 de diciembre de 2020, según el calendario, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1-1944 de 2009.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Apartadó
SUPERVISOR:	La supervisión del contrato estará a cargo de cargo la coordinación académica del centro de formación, o de quien designe el ordenador de gasto por escrito o mediante el correspondiente acto administrativo.
ORDENADOR DEL PAGO:	Subdirector de centro.

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, la Dirección General del SENA, requiere contratar los servicios personales:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores

colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

En pro de los planes de desarrollo de la Región de Urabá, el fortalecimiento de la formación para el trabajo por medio del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de la Regional Antioquia, se requiere contar con personas que trabajen y ayuden a la gestión de problemas relacionados con la desigualdad, de violencia y la cultura de la ilegalidad que son problemas que afronta el departamento, profesionales que desde distintas áreas ayuden fortalecer las condiciones para el Desarrollo Sostenible y Sustentable en los municipios del Urabá Antioqueño.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada (Centro, Dirección General y/o Regional), personal suficiente, 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, 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”*.

Por tanto, cumplido el proceso de revisión de la planta de personal del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de la Regional Antioquia, y conforme a la certificación de inexistencia de personal, el personal de planta con la capacidad para ejecutar las labores propias de los procesos de formación profesional resulta insuficiente, dada la cantidad de procesos y registros que tramita, como por ejemplo, con unas metas de formación titulada total por 19.173 cupos, además de la formación complementaria, es necesaria la contratación de catorce (14) personas naturales con las condiciones de capacidad, idoneidad y experiencia posteriormente descritas, para impartir formación profesional titulada y/o complementaria en las áreas relacionadas con las TIC, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas de formación en la vigencia actual; metas de formación que han evolucionado ostensiblemente, como puede apreciarse en la tabla siguiente:

Histórico metas de formación 2016 - 2020					
NIVEL	2016	2017	2018	2019	2020
TECNÓLOGO	7.968	8.331	8.150	7.899	8.360
TÉCNICO	10.003	10.851	10.380	10.241	10.156
OTROS (Operarios y Auxiliares)	1.381	910	1.413	764	101
TOTAL TITULADA	19.352	20.092	19.943	18.904	18.617
CUPOS FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	73.301	83.870	63.987	70.822	70.822
TOTAL CUPOS F.P.I.	92.653	103.962	83.930	89.726	89.439

Fuente: elaboración propia, área de planeación del Complejo

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de catorce (14) contratos de prestación de servicios con personas naturales, 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:

Además de las establecidas en los artículos 4 y 5 de la ley 80 de 1993, El CONTRATISTA se obliga para con el SENA a:

- 1) Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes;
- 2) Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluaciones de conformidad con los proyectos formativos y el calendario de formación institucional, según el programa de formación profesional y el enfoque metodológico adoptado.
- 3) Reportar oportunamente en el sistema de SofíaPlus todas las actividades y procedimientos de la ejecución de la FPI: Rutas de Aprendizaje, Guías de aprendizaje, Proyecto Formativo, Juicios de Evaluación y demás actividades propias del proceso formativo.
- 4) Presentar informes mensuales de la ejecución del objeto contractual, reportando además la información académica y administrativa requeridas del proceso de formación.
- 5) Realizar acompañamiento a los aprendices en etapa práctica, según el reglamento del aprendiz vigente y debidamente autorizado por la Coordinación Académica.
- 6) Participar en los comités de evaluación y seguimiento ordinario y extraordinario que se programen para los aprendices a su cargo.
- 7) Apoyar los procesos de autoevaluación del centro de formación, de acuerdo con lo establecido con el Consejo Nacional de Acreditación - CNA, así como la consolidación de la documentación para radicar en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - SACES, los programas que se presenten para Registro Calificado, previa instrucción de la Coordinación Académica.
- 8) Conformar, si la coordinación académica lo requiere, equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos.
- 9) Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de formación titulada y al reconocimiento de aprendizajes previos.
- 10) Participar en proyectos de investigación aplicada cuando las condiciones del programa de formación lo permitan, haciendo entrega oportuna de los productos de investigación adelantados.
- 10) Efectuar los pagos al sistema general de seguridad social integral, lo cual será un requisito previo para el pago periódico de sus honorarios.
- 11) Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia 240201044 "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS PRESENCIALES CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS", o su norma actualizada 240201056 "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" y aportar el respectivo certificado vigente al presentar su informe de ejecución contractual.
- 12) Desarrollar las actividades de formación aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos naturales agua, aire y suelo. Esto, en cumplimiento del artículo 79 C. Nal., Decreto 2981 de 2013 y Resolución SENA 1471 del 2013 y demás normas concordantes.

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. Específicamente, las personas a contratar deberán garantizar el cumplimiento de las certificaciones de formación académica y de experiencia relacionada que se detallan en la siguiente tabla:

Programa	Perfil del instructor	Experiencia	Cant. Contratos
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	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)	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.	2
ELABORACIÓN DE AUDIOVISUALES	Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín Con el programa de formación	Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses	1
	Tecnólogo/profesional en escritura para productos audiovisuales /o Tecnólogo/profesional en producción de medios audiovisuales digitales /o Tecnólogo/profesional en cámara y fotografía para cine /o Tecnólogo/ profesional en diseño gráfico /o Tecnólogo/ profesional en producción de cine y televisión /o Tecnólogo/profesional en comunicación y lenguajes audiovisuales /o Tecnólogo/profesional realizador de cine y audiovisuales /o Tecnólogo/profesional realizador de cine y televisión	Mínimo doce meses de experiencia en el desarrollo de producciones audiovisuales, en las Diferentes fases que contemplan la preproducción, producción y postproducción. Mínimo 6 Meses como docente del área de medios audiovisuales.	
	Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la Comunicación	Mínimo, 18 meses de experiencia laboral, de los cuales 12 estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y 6 meses en labores de docencia en el área.	

GTH-F-075 V.04

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	Ingeniero o Tecnólogo en Electrónica, Tecnólogo en Mantenimiento y Ensamble de Computadores, Tecnólogo en Redes de computadores. Que cumpla con al menos una de las siguientes certificaciones: CompTIA A+ Essentials, CompTIA A+ Practical Application, Microsoft MCTS ó MCP en configuración de sistemas operativos. Ingeniero eléctrico o Tecnólogo electricista Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas	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. Para el área de Mantenimiento: Diseño y ejecución de planes de ensamble y mantenimiento de equipos Para el área de redes de computadores: Diseño e instalación de sistemas de cableado	2
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO	Ingeniero o tecnólogo en electrónica, tecnólogo en mantenimiento y ensamble de computadores, tecnólogo en redes de Computadores.	24 meses de experiencia: de los cuales 18 estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y 6 meses en labores de docencia.	2
TÉCNICO EN SISTEMAS	Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación	Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses	4
	Tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.	18 meses de experiencia: 12 meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional; 6 meses en labores de docencia	
	Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación	18 meses de experiencia: 12 meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional; 6 meses en labores de docencia	
	Tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Preferiblemente con certificación internacional en: Ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores compia, a+ o server+ Microsoft office specialist (mos)	18 meses de experiencia: 12 meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional; 6 meses en labores de docencia	
DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA	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	24 meses de experiencia: de los cuales 18 estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y 6 meses en labores de docencia.	1
INSTALACION DE REDES DE COMPUTADORES	Tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o afines Tecnólogo o profesional en electricidad o afines. Ingeniero afín al programa de formación Tecnólogo o profesional en áreas afines con las tecnologías de la información y la comunicación TIC	18 meses de experiencia: 12 meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional; 6 meses en labores de docencia	2

GTH-F-075 V.04

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Apartadó

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 y al Plan Anual de Adquisiciones. De este modo, Se fija como valor total para los catorce (14) contratos la suma de \$557.153.814. Esta suma será pagada por el SENA a cada contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de enero de 2020 por valor de quinientos cinco mil trescientos cincuenta y dos pesos (\$505.352); b) diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2020, por valor de tres millones setecientos noventa mil ciento sesenta y dos pesos (\$3.790.162) cada uno, y c) un pago correspondiente al mes de diciembre de 2020 por valor de un millón trescientos ochenta y nueve mil setecientos veintinueve pesos (\$1.389.729).

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.

Para sufragar los gastos relacionados con la contratación, el centro de formación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 4020 del 20-01-2020

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 cargo la coordinación académica del centro de formación, o de quien designe el ordenador de gasto por escrito o mediante el correspondiente acto administrativo. 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, Subdirector de Centro, designará uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes.

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 _____

El objeto contractual del presente estudio se encuentra definido en el PAA2020 con el código 5_9504_80

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”.

Se expide en Apartadó, a los 23 días de enero de 2020



Elkin Humberto Granada Jiménez
Subdirector Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico

Proyectó: William Muñoz Quintero – Apoyo administrativo en planeación de centro

Revisó: Julio César Brunal Jiménez – Coordinador Administrativo de centro

PLAN DE CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES												
EL DIRECTOR REGIONAL SENA ANTIOQUIA												
En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el inciso segundo del artículo 3º del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1º del Decreto 2209 de 1998, el literal h) del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, artículo 81 del Decreto 1510 de 2013 y las Resoluciones Nos. 02331 del 23 de diciembre de 2013 y Resolución 054 del 18/01/2018 .												
CERTIFICA INEXISTENCIA Y APRUEBA EL SIGUIENTE PLAN DE CONTRATACIÓN												
NOMBRE DE LA DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN: Formación Profesional, Contratación de Instructores - Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico												
Nota: En este formato de autorización podrá relacionarse un máximo de 5 objetos contractuales												
FECHA: 23/01/2020												
No. ITEM	OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA			NÚM DE CONTRATISTAS	CONTRATO			VALOR TOTAL DEL CONTRATO (Valor X Plazo)	VERIFICACIÓN A CARGO DE SECRETARÍA GENERAL		
		OBLIGACIONES PRINCIPALES (Incluir 3)	NIVEL DE FORMACION	MESES EXPERIENCIA		JUSTIFICACIÓN OBJETOS IGUALES	PLAZO DE EJECUCIÓN (Meses y días)	VALOR MENSUAL		¿Inexistencia de personal certificada?	¿Está debidamente justificada la contratación?	¿Cuenta con concepto técnico favorable?
1	IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA EN LA RED DE CONOCIMIENTO DE INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE (TIC) EN EL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO	1) Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes; 2) Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluaciones de conformidad con los proyectos formativos y el calendario de formación institucional, según el programa de formación profesional y el enfoque metodológico adoptado. 3) Reportar oportunamente en el sistema de SofíaPlus todas las actividades y procedimientos de la ejecución de la FPI: Rutas de Aprendizaje, Guías de aprendizaje, Proyecto Formativo, Juicios de Evaluación y demás actividades propias del proceso formativo.	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: 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). ELABORACIÓN DE AUDIOVISUALES: Experto en la creación de guiones para producciones audiovisuales, Tecnólogo/Profesional en el área de iluminación, Tecnólogo /Profesional en el tratamiento y captura de la imagen y el sonido. Tecnólogo/Profesional en el área de diseño gráfico. Tecnólogo/Profesional en el área de edición. Tecnólogo/Profesional en el área de publicidad. Tecnólogo/Profesional en producción de cine y televisión. Profesional en el área de comunicación. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO: Ingeniero o Tecnólogo en Electrónica, Tecnólogo en Mantenimiento y Ensamble de Computadores, Tecnólogo en Redes de computadores. Que cumpla con al menos una de las siguientes certificaciones: CompTIA A+ Essentials, CompTIA A+ Practical Application, Microsoft MCTS ó MCP en configuración de sistemas operativos. Ingeniero eléctrico o Tecnólogo electricista Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO: ingeniero o tecnólogo en electrónica, tecnólogo en mantenimiento y ensamble de computadores, tecnólogo en redes de Computadores. SISTEMAS: Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Administración de Redes de Computadores sobre plataformas Microsoft, Linux, Solaris o CCNA, o Ensamble y Mantenimiento de Equipos de Cómputo y Servidores CompTIA A+ o Server+. DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA: 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. INSTALACION DE REDES DE COMPUTADORES: Tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o afines Tecnólogo o profesional en electricidad o afines. Ingeniero afín al programa de formación. Tecnólogo o profesional en áreas afines con las tecnologías de la Información y la comunicación TIC	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.	14	No existe personal de planta suficiente para atender la demanda de formación profesional integral.	10 Meses y 15 Días	\$ 3.790.162	\$ 557.153.814			
					14		TOTAL		\$ 557.153.814			
ELKIN HUMBERTO GRANADA JIMENEZ Nombre y Firma Subdirector Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico Nombre y firma del profesional que verifica Cargo: Certifica inexistencia de personal de planta y aprueba la contratación relacionada: JUAN FELIPE RENDON OCHOA Director Regional												

ANEXO 2

MATRIZ DE RIESGO

[illegible]