



5-1060
Medellín

No: 05-2-2021-017723
26/05/2021 8:11:02 p. m.

Doctora
Angie Carolina Tunjano Gutiérrez
Ordenadora del Gasto Complejo Tecnológico
para la Gestión Agroempresarial
SENA Regional Antioquia
Caucasia

ASUNTO: Autorización de Contratación de Instructores

Apreciada doctora Angie:

De acuerdo a su solicitud referente al asunto con memorando con radicado No. 05-2-2021-017254 recibido el 25/05/2021, nos permitimos remitir: El anexo No. 4 debidamente firmado, de acuerdo con el cuadro del Plan de contratación, con un total de 1 contrato autorizado (Programa SENA Empeñe Rural SER) por valor total de \$9.053.920. recuerde que el número de autorización corresponde al número y fecha del radicado en OnBase.

Igualmente les recordamos lo siguiente:

- Partimos de la buena fe y planeación con que ustedes y sus equipos de trabajo ingresaron la información en el Plan Anual de Adquisiciones 2021, lo cual debe generar el cumplimiento de Objetivos y Metas de cada uno de los Centros de Formación para el 2021, generando así procesos de calidad que soportan toda la Ejecución de la Formación Profesional Integral como Misión Institucional y reflejará lo trazado en el Plan Estratégico Regional y Nacional.
- Tenemos como premisa de que una vez aprobadas estas solicitudes la continuidad del proceso precontractual, contractual y post contractual lo realizaran siguiendo todas las normas y lineamientos nacionales y con la respectiva conservación física, en medio magnético y/o virtual.
- Se recuerda que el plazo de ejecución no puede exceder el 22 de diciembre 2021, de acuerdo con la Resolución 1-11403 del 9 de noviembre de 2020, Artículo 1°, de la Dirección General.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por
JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
Director Regional

Revisión Curricular: Martha del Socorro Ortiz
Aprobó: Juan Carlos Montoya *Juan C. Montoya*
Proyectó: Diana Molina

Coordinación Regional de Formación Profesional Integral- Regional Antioquia

Calle 51 No. 57 - 70 Piso 10 - Medellín - PBX (57 4) 5760000

www.sena.edu.co

SENAComunica



GD-F-011 V.05



No: 05-2-2021-017254
25/05/2021 4:23:23 p. m.

MEMORANDO DE CONTRATACIÓN DIRECCION DE FORMACION PROFESIONAL	
Regional y Centro de Formación que realiza la solicitud:	Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial- Regional Antioquia
Objeto:	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARCADA EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER.
Descripción breve de la solicitud:	<i>Instructores del programa Sena Emprende Rural - SER</i>
Tipo de formación o programa:	<i>Sena Emprende Rural - SER</i>
Cantidad de contratos:	01
Valor total de la contratación:	\$ 9.053.920
CDP:	9221 del 14 de mayo de 2021 C-3602-1300-8-0-3602035-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL
Se deja constancia que previo a realizar la presente solicitud el Centro de Formación reviso el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable, en concordancia con el manual de contratación vigente.	

Angie Carolina
Tunjano
Gutierrez

Firmado
digitalmente por
Angie Carolina
Tunjano Gutierrez

ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
ORDENADORA DEL GASTO
COMPLEJO TECNOLOGICO PARALA GESTION AGROEMPRESARIAL

Proyectó: Jorge De La Rosa – Apoyo gestión contractual 

Revisó: Marly Ordoñez – Contratista gestión contractual 

Revisó : Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA 



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE
PLANTA
DIRECTOR REGIONAL DEL SENA REGIONAL ANTIOQUIA**

CONSIDERANDO

Que el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial del SENA requiere contratar los servicios profesionales y/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 modificado a su vez, por el artículo 1 del Decreto Nacional 2785 de 2011, artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y a lo preceptuado en el artículo 2 de la Resolución No. 054 de 2018;

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA Regional Antioquia, acorde a 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 PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARCADAS EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER."*

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

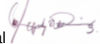
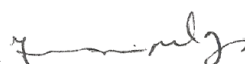
Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en Medellín, a los


Firmado digitalmente por
JUAN FELIPE
RENDÓN OCHOA
JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
Director Regional


Vo.Bó. Pedro Luis Hincapié Velez
Coordinador de Gestión del Talento Humano

Proyectó: Jorge De La Rosa – Apoyo gestión contractual 

Revisó: Marly Ordoñez – Líder gestión contractual 
Revisó: Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA 
Anexo: Estudio Previo y Análisis del Sector



**AUTORIZACION DE CONTRATACION
DIRECCION DE FORMACION PROFESIONAL**

CONSIDERANDO

Que el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial de la Regional Antioquia requiere contratar la prestación de servicios (profesionales – Técnicos) de carácter temporal, de Un (01) instructor relacionado con la formación profesional.

Que, de acuerdo con certificación expedida por la ordenadora del gasto, en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Que el Complejo debe velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente.

En virtud de lo anterior,

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	<i>Solicitud para autorización de instructores del programa Sena Emprende Rural - SER</i>
Cantidad de contratos:	Un (01)
Valor total de la contratación:	\$ 9.053.920
CDP:	9221 del 14 de mayo de 2021
Rubro:	C-3602-1300-8-0-3602035-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL
Radicado – NIS	


JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
Director Regional

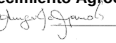
Firmado
digitalmente por
JUAN FELIPE
RENDÓN OCHOA

**JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA
DIRECTOR REGIONAL**

Proyectó: Jorge De La Rosa – Apoyo gestión contractual 

Revisó: Marilly Ordoñez – Líder gestión contractual 

Revisó: : Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA 

Vo.Bo.: Angie Carolina Tunjano Gutierrez, Ordenadora del Gasto 



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARCADA EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111600	Servicio de gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos	Servicios de Recursos Humanos

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
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.

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 Comercio – MinCIT, en el trimestre agosto-octubre de 2020, 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%).



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Así mismo, recientemente, el DANE reveló que el valor agregado de todos los sectores de servicios de la economía creció a 4.3% real anual durante el primer trimestre de 2019, superior al 2.6% registrado un año atrás. En línea con lo observado en los últimos años, dicho crecimiento logró superar el desempeño de la economía (como un todo) que se expandió solo 2.2% en el mismo periodo. Este comportamiento va en línea con los resultados de la nueva Encuesta mensual de servicios (EMS) del DANE; que paso a reemplazar la anterior medición trimestral. La EMS mostro una aceleración en los ingresos del sector servicios, expandiéndose a ritmos del 5.7% en el primer trimestre de 2020 frente al 3.9% observado en el mismo periodo de 2019.

La creciente importancia del rol de los servicios en el comercio internacional fue recientemente resaltada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la OMC. Dichas organizaciones llevaron a cabo nuevas estimaciones sobre el valor de los flujos comerciales internacionales y concluyeron que la participación de los servicios en el conjunto de exportaciones teniendo en cuenta la proliferación y creciente importancia de las cadenas de valor global, es que la participación de los países en dichas cadenas depende cada vez mas de garantizar la competitividad en la industria de servicios.

Es importante entonces, considerar que el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial atiende a los 06 municipios de la subregión del Bajo Cauca Antioqueño en los sectores de: Agrícola, Agroindustria, Comercio, Servicios, Ambiental, Pecuario, Construcción, Deportivo y TIC'S. Desarrollando programas de formación que sean pertinentes y que cumplan con altos estándares de calidad para satisfacer las necesidades del sector productivo.

Para la atención en los 06 municipios el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial cuenta con su sede principal en el municipio de Caucasia y dos subsedes ubicadas en el municipio de Taraza el cual con los diferentes ambientes para el desarrollo de las actividades formativas; en los restantes 03 municipios se realizan diferentes acuerdos donde la administración municipal o las empresas privadas facilitan los espacios que cumplan con las condiciones para las actividades de formación; en todos estos espacios se atendieron en el último año más de 2.500 aprendices.

Luego de realizar un reconocimiento de los contextos nacional, regional y local a la luz de los planes de desarrollo se evidencia que todos estos enfoques y proyectos deben ser el norte que guíe la planeación del Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial, privilegiando actuaciones orientadas a mejorar la calidad, la pertinencia y la cobertura a través de la orientación de procesos formativos acorde a las características de los aprendices, grupos y necesidades del sector y al contexto, incentivando la vinculación de saberes del entorno a todos los niveles, especialmente en el institucional y en el comunitario; generando como desafío que el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial de respuesta oportuna e idónea a todas estas necesidades de formación, de la mano de un recurso humano profesional, cumpliendo así con la función del SENA 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. Para el cumplimiento de los procesos misionales asignados, es



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

menester garantizar un talento humano complementario, ante la insuficiencia de la planta de personal.

En síntesis, en el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar. Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que la persona a contratar deber ser: una persona que mantenga indicadores de calidad y formación, por ello el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial, en la medida de sus necesidades trata de mantener esta clase de contratos como quiera que el conocimiento adquirido por quienes han desarrollado objetos similares cuentan con la experiencia en la misma Entidad, atendiendo el principio de economía, ahorrando tiempo en tareas de aprendizaje e inducciones con el resultado de mantener las actividades sin interrupciones beneficiando a los usuarios internos y externos. Para el análisis del sector se toman variables como las necesidades de personal para el desarrollo de la misión, visión y objetivos del Complejo, ajustando las necesidades al presupuesto asignado para la suscripción de contratos de Servicios profesionales y de Apoyo a la Gestión, y los perfiles requeridos en cada caso en particular, garantizando la idoneidad de quienes van a desarrollar un objeto contractual y de esta manera establecer las obligaciones específicas.

El contratista debe cumplir con los requisitos de formación y experiencia exigidos en el estudio previo del presente proceso

ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
2907 de 2019	Yulieth Cristina Montoya Ochoa	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL EN EL MARCO DE LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER	9 meses y 23 días	\$35222507 Forma de pago Mensual	Contratación Directa
2923 de 2019	Alvaro Jose Diaz Pacheco	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN	9 meses y 29	\$35943787 Forma de	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL EN EL MARCO DE LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER	días	pago Mensual	
--	--	------	--------------	--

Angie
Carolina
Tunjano
Gutierrez

Firmado
digitalmente por
Angie Carolina
Tunjano
Gutierrez

ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
ORDENADORA DEL GASTO

Proyecto: Jorge De La Rosa, apoyo gestión contractual

Reviso: Marlly Ordoñez, Líder gestión contractual

Revisó: : Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

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

OBJETO:	<i>PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARCADA EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	<i>De acuerdo con lo establecido en el numeral 4 (Competencias Técnicas y Personales) del estudio previo.</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>De acuerdo con lo establecido en el numeral 4 (Competencias Técnicas y Personales) del estudio previo.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total del contrato la suma de NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/L (\$ 9.053.920). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Dos pagos iguales de Junio a Julio de 2021, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS PESOS M/L (\$ 3.825.600) cada uno, y c) Un último pago correspondiente a Agosto de 2021 por valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS DOS MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/L (\$1.402.720.00), acorde a la entrega de productos determinada en las obligaciones del contrato y con el respectivo visto bueno del supervisor.</i>
PLAZO:	<i>De acuerdo con lo establecido en el numeral 4 (Competencias Técnicas y Personales) del estudio previo. Sin superar el calendario académico de formación profesional para la vigencia 2021, y contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Los municipios a ejecutar el contrato son: Tarazá, Cáceres, Cauca, Nechí, El Bagre y Zaragoza. El cual se determinará en el contrato para cada INSTRUCTOR TECNICO SER.</i> <i>Cauca Antioquia, Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial del SENA.</i>
SUPERVISOR:	<i>Coordinador académico de programas especiales.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>Angie Carolina Tunjano Gutierrez, Ordenadora del Gasto.</i>

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, numeral modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, 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, el artículo 3º del Decreto 1009 de 2020, el Centro de Formación Profesional Integral Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA,



requiere contratar los servicios profesionales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Teniendo en cuenta el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 -2022, ley 1955 del 25 de mayo de 2019; Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, en su capítulo Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos; Colombia necesita retomar su potencial productivo, de manera que sean los emprendedores y el sector privado los protagonistas de la creación de empleo y bienestar para millones de colombianos tanto en áreas urbanas como rurales. En esa aspiración, el rol de los emprendimientos dinámicos es un factor diferenciador pues estos contribuyen con nuevos productos innovadores y empleos de alta calidad, y además crean nuevos mercados o ejercen competencia dentro de los existentes. Por eso el cambio tecnológico, la innovación, la sostenibilidad ambiental y la productividad que emerge de las empresas, en todas sus etapas y sectores, son un factor decisivo en la aceleración del crecimiento de países de bajo y medio nivel de desarrollo como Colombia.

Al mismo tiempo, el crecimiento de la economía y el aumento de la productividad en Colombia se ha estancado, en buena parte, por los altos niveles de informalidad empresarial que existen en el país, especialmente en el sector rural. Las empresas informales son poco productivas, pues están incentivadas a mantener una escala reducida para evitar la detección por parte de las autoridades, entonces, tienen bajo acceso al crédito, menores tasas de inversión, incentivos menores a la adopción de tecnología y entrenamiento, un uso intensivo de los recursos naturales y acceso restringido a los bienes públicos. En muchos casos, esa decisión de ser informal se debe a los altos costos y regulaciones impuestos por el Estado, por lo que la política pública debe abordar la informalidad de manera integral.

Por todo lo anterior, la estrategia de reactivación económica se basa en el emprendimiento, la formalización y como última consecuencia en el aumento de la productividad. El crecimiento económico se potenciará con la activación de un entorno que sea favorable para la creación y consolidación de un tejido empresarial formal, sólido y competitivo. Este entorno estará basado en pilares de apoyo al emprendimiento, mejoramiento y ampliación de fuentes de financiación, fomento a la adopción tecnológica, aprovechamiento de mercados internacionales y atracción de inversiones productivas, drástica simplificación de la regulación, y una mayor competencia. En el campo, adicionalmente ese entorno dinamizará la producción agrícola moderna e inclusiva, e impulsará las exportaciones de productos agroindustriales y la generación de empleos en sectores distintos al agro en las zonas rurales. Finalmente, la estrategia incluye el Plan Sectorial de Turismo, el cual plantea acciones para posicionar al sector como una opción viable y rentable de desarrollo sostenible del país, basado en su diversidad biológica y cultural. Esto se complementará con programas de adopción de conocimiento y tecnología e innovación empresarial, con un especial énfasis en la digitalización y las industrias 4.0 y con estímulos a la investigación y desarrollo privado en tecnologías y sectores de alto impacto.

El Sena, a través de La Dirección de Empleo y Trabajo con su objetivo de contribuir a la generación de empleos, trabajos e ingresos para los colombianos mediante acciones como la formación, el emprendimiento e intermediación laboral, ejecutará acciones que garanticen la alineación con el Plan de Desarrollo Nacional en armonía con la misión y visión institucional, a través de los Programas SENA Emprende Rural (SER), Emprendimiento, Fondo Empezar y



Fortalecimiento Empresarial, los cuales son operados desde la Coordinación Nacional de Emprendimiento y ejecutado por los 33 despachos regionales en los 117 Centros de Formación, además del Centro de Empresarial virtual que se está implementando. De la misma manera las acciones para la vigencia 2021 se enmarcan en los objetivos del Plan estratégico institucional: Contribuir a la creación y fortalecimiento de empresas formales y la generación de empleo decente y Desarrollar una cultura con enfoque pluralista y diferencial orientada en principios de inclusión, igualdad/diferencia, calidad, sostenibilidad, ajustes razonables y equidad.

Se resalta que El Programa SENA Emprende Rural – SER, se encuentra alineado con las premisas del Gobierno en lo concerniente a la dinamización del emprendimiento, el fortalecimiento y la reducción del desempleo del sector rural; cuyos esfuerzos se enfocarán en: Contribuir a la disminución de la migración de las personas del campo a la ciudad, Fortalecer el relevo generacional en el campo, buscando potencializar el conocimiento ancestral y las habilidades de las nuevas generaciones, Fomentar la creación de unidades productivas de autoconsumo y la generación de negocios rurales, propiciando la inclusión social y económica de personas y comunidades rurales vulnerables de la “Colombia Profunda”, a partir de la formación para el emprendimiento y la empleabilidad rural.

Con fundamento en el Decreto 249 , Artículo 14 , 24 y 25, y la Resolución 329 de 2016 y en atención a ser el área responsable del traslado de los recursos para el debido cumplimiento de los fines, misionales, metas y objetivos de los programas de Emprendimiento, Empresarismo Fondo Emprender y Sena Emprender Rural - SER, la Dirección de Empleo y Trabajo establece los parámetros a seguir en relación a la conformación, contratación y funcionamiento de los equipos de los Centros de Desarrollo Empresarial SENA-SBDC a nivel regional, así como la contratación de instructores para la ejecución de la formación para el emprendimiento en el Programa SER en los Centros de Formación. La Gestión Presupuestal se realiza a través del proyecto de inversión SERVICIO DE FORMACION PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL PRODUCTO SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO C-3602-1300-8-0-3602035-02. Que el centro de formación requiere la contratación adicional de un Instructor Técnico SER, para articular, planear, orientar y gestionar acciones estratégicas que aporten al desarrollo e impacto del programa SENA Emprende Rural a nivel regional y el cumplimiento de las metas asignadas; ya que no se cuenta con personal de planta que pueda atender estas necesidades. Dicho profesional se requiere por Dos (2) meses y once (11) días como INSTRUCTOR TECNICO SER.

El Centro de Formación garantiza que el instructor a contratar será seleccionado del Banco de instructores SENA, acorde a los lineamientos de la Circular No: 01-3-2020-000195 del 04 de noviembre de 2020.

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 a la (*Dirección u oficina, Centro y/o Regional*), 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. Realizar jornadas de diseño curricular para el fortalecimiento de las comunidades de aprendizaje ser, entorno al manejo y la operación de los sistemas de riego en cultivos agrícolas;
2. Planear, ejecutar, realizar seguimiento y evaluar las acciones de formación para el emprendimiento rural o la empleabilidad en ocupaciones rurales de acuerdo al procedimiento y actividades establecidas para el programa SER en el Sistema Integrado de gestión de Calidad del SENA.;
3. Realizar alistamiento de la formación, apoyando los procesos de planeación de la oferta, conformación de los grupos de formación y desarrollo curricular, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el sistema integrado de gestión y autocontrol-SIGA;
4. Ejecutar las acciones de formación haciendo uso de la estrategia pedagógica de "formación por proyectos" de acuerdo a los procedimientos y lineamientos establecidos por dirección de formación profesional integral;
5. Formular y orientar los proyectos formativos con carácter empresarial, usando tecnologías adecuadas y adaptadas a las condiciones locales, en aras de su sostenibilidad, la generación de ingresos y empleo, en articulación con los instructores de emprendimiento; debidamente costeados y con actividades definidas en el marco del uso de estrategias didácticas bajo la filosofía de aprender haciendo; priorizando el uso de los materiales de formación;
6. Reportar y sistematizar las actividades, acciones y resultados realizadas en el marco del objeto contractual, en los diferentes sistemas, plataformas y formatos establecidos por el SENA para el seguimiento de la información, tales como SOFIA plus, GEOSENA y otros Dispuestos temporalmente para el seguimiento de actividades específicas, entregando informe al supervisor del contrato y al profesional de apoyo misional del programa SER de su centro de formación o quien cumpla sus funciones;
7. Apoyar la articulación de las acciones del programa SER con las estrategias institucionales tales como SENNOVA, AGROSENA, SIGC; de acuerdo a las orientaciones del apoyo misional de centro SER;
8. Entregar al profesional de apoyo misional de centro SER, la información y documentación requerida para la creación de la unidad productiva en el aplicativo SOFIA PLUS, resultado de la ejecución de los programas de formación desarrollados en las líneas de autoconsumo y negocios rurales;
9. Realizar y/o gestionar la inscripción en el sistema de información de la Agencia Pública de Empleo del SENA, de los aprendices que no conformen parte de las unidades productivas a crear en cada proyecto, de manera informada y consentida por los mismos, así como de los aprendices formados por la línea de ocupaciones rurales, garantizando la



consignación de información veraz y actualizada, así como informar los mecanismos de consulta a los aprendices;

10. Programar y reportar a su supervisor dé contrato, con una antelación mínima de una semana los ambientes de aprendizaje y unidades productivas a visitar, de manera que se autorice por escrito su movilización previa a la salida, en el marco de su objeto contractual;
11. Realizar el diagnóstico final, georreferenciación y caracterización de las unidades productivas creadas, en el marco de las acciones de formación de la Fase I del programa SER;
12. Realizar diagnóstico final a las unidades productivas que participan en las acciones de formación para el fortalecimiento correspondiente a la fase II del programa SER, cada vez que una unidad participe en una formación;
13. Apoyar al programa SER en la ejecución de actividades estratégicas tales como: fortalecimiento técnico, acompañamiento a unidades productivas participantes, 30 en eventos de comercialización y gestión empresarial y financiera cuando se requiera, sin que esta acción afecte la intensidad horaria de los procesos formativos asignados.
14. Formular y gestionar en articulación con el instructor de emprendimiento y el emprendedor el modelo de negocios CANVAS de la estructura integrada de seguimiento como entregable del proceso formativo en la creación de la unidad productiva.
15. Participar en las jornadas de actualización y transferencia tecnológica convocadas por el profesional de apoyo misional de centro SER y/o por la coordinación del programa SER de la dirección general, para su implementación en las acciones del mismo.
16. Apoyar la identificación y sistematización los casos exitosos I de unidades productivas y empresas rurales.
17. Consolidar la creación de unidades productivas rurales sostenibles cuando su línea de formación corresponda a negocios rurales o autoconsumo.
18. Realizar acciones de formación para la ocupación rural.
19. Realizar orientación ocupacional personalizada y grupal, para las personas formadas en el programa SER en procura de mejorar sus posibilidades de inserción en el mercado laboral.
20. Apoyar la gestión la inscripción de empresas rurales y unidades productivas en el aplicativo Establecido para este fin.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, 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.



PROGRAMA	REQUISITO ACADEMICO DEL INSTRUCTOS	EXPERIENCIA DEL INSTRUCTOR	No. CONTRATISTAS	DURACION: MESES Y DIAS
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE	alternativa 1: título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería agrícola forestal y afines; o agronomía (ver anexo n.b.c). alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: agronomía; o ingeniería agronómica, pecuaria y afines; o ingeniería agrícola forestal y afines. (ver anexo n.b.c). alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: agronomía; o ingeniería agronómica, pecuaria y afines;	alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de riego y drenajes agrícolas y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses relacionados con el ejercicio de riego y drenajes agrícolas y doce (12) meses en docencia. alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así: doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de riego y drenajes	1	2 MESES y 11 DIAS
		TOTAL INSTRUCTORES	1	

5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será en el Municipio de Caucasia Antioquia, en el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial del SENA, ubicado en la Transversal 16 No. 33-102.

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 del contrato la suma de NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/L (\$ 9.053.920). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Dos pagos iguales de junio a julio de 2021, por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS PESOS M/L (\$ 3.825.600) cada uno, y c) Un último pago correspondiente a Agosto de 2021 por valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS DOS MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/L (\$1.402.720), acorde a la entrega de productos determinada en las obligaciones del contrato y con el respectivo visto bueno del supervisor.

El presente proceso de proceso de selección de contratista, se encuentra soportado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 9221 del 14 de mayo de 2021.

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.

N	Clase	Fuente	Estrategia	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Vigencia	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Impacto después del tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión							
												Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	General	Interno	Planificación	Regulatorio	El proceso de contratación que se adelanta no obedece directamente a una necesidad de la entidad	Responsabilidad disciplinaria, Fiscal y Penal por violación a las medidas de autenticidad del gasto público (art 3 del decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1 del decreto 2209 de 1998)	1	Mayor	5	Bajo/Medio	Entidad Estatal	Programar inicialmente el personal de planta, para determinar las necesidades de contratación, teniendo el aumento de gestión del centro, metas de formación y presupuesto asignado.	1	1	Insuficiente	Bajo/Medio	Si	Entidad Estatal	01/05/2021	30/12/2021	De manera permanente en cada contratación	Cada vez que se realice de contratación servicios personales
2	General	Interno	Selección	Regulatorio	Seleccionar un aspirante que no cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna habilidad o incompatibilidad	Responsabilidad disciplinaria, Fiscal y Penal	1	Medio	6	Alto/Extremo	Entidad Estatal	Revisar los Antecedentes del candidato (Contratista, Procuraduría y Policía) antes de citar a conversación	1	1	Insuficiente	Bajo/Alto	Si	Entidad Estatal	01/02/2021	31/01/2021	Se debe de realizar antes de citar al candidato o aspirante	Cada vez que se realice de contratación servicios personales.
3	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Incumplimiento de las obligaciones del contratista	Responsabilidad civil y disciplinaria para la Entidad en las contingencias que cubre el sistema general de seguridad social integral	2	Medio	6	Alto/Extremo	Entidad Estatal	Antes de iniciar el contrato exigir al contratista la constitución de una garantía a favor de la Entidad que ampare a futuro un posible incumplimiento del contrato. Aplicar las sanciones respectivas, multas y cláusulas penales pactadas en el contrato.	1	1	Insuficiente	Bajo/Alto	Si	Entidad Estatal	26/01/2021	30/12/2021	Informes de ejecución contractual y seguimiento al plan de trabajo por el supervisor del contrato	Mensual
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros.	Acciones judiciales	3	Mayor	3	Bajo/Medio	Contratista	Inducción sobre el 5-SSJ al inicio de la ejecución. Actividades y programas de prevención en seguridad y salud en el trabajo por parte del líder o persona encargada.	1	1	Insuficiente	Bajo/Medio	Si	Entidad Estatal	20/03/2021	30/12/2021	A través de las inspecciones, seguimientos y controles por el líder o 5-SSJ	Permanente
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	El contratista no aplica de manera acorde y rigurosa los procedimientos señalados para el proceso que apoya.	Mala ejecución de las obligaciones y actividades, que puede llevar a cometer errores tanto en el proceso propio como en las demás áreas involucradas	1	Mayor	5	Alto/Extremo	Contratista	Brindar inducción al contratista sobre el proceso que vaya a liderar o a apoyar	1	1	Insuficiente	Bajo/Medio	Si	Entidad Estatal	20/03/2021	30/12/2021	Inducción e instrucción de los colaboradores	Cuando se de inicio a la ejecución contractual



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 el Artículo 2.2.1.2.3.1.12. 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 de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015.

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo del Coordinador académico de programas especiales de la entidad.

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 gasto, Subdirector de Centro, según el caso, designará un supervisor 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 académico de programas especiales del centro, validó y revisó la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificó 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, recomienda la contratación a la ordenadora del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo verificó el cumplimiento de los toques, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en Cauca a los 14 días de mayo de 2021.

Angie Carolina
Tunjano
Gutierrez

Firmado
digitalmente por
Angie Carolina
Tunjano Gutierrez

ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
Ordenadora del Gasto
Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial

Proyectó: Jorge De La Rosa – Apoyo gestión contractua

Revisó: Marly Ordoñez – Contratista gestión contractual

Revisó : Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA

5	4	3	2	1	R	
General	General	General	General	General	Clase	
Interno	Externo	Interno	Interno	Interno	Ámbito	
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Selección	Planificación	Ejemplo	
Operacional	Operacional	Regulatorio	Regulatorio	Regulatorio	Tipo	
El contratista no aplica de manera acorde y rigurosa los procedimientos señalados para el proceso que apoya.	Enfermedad General, laboral, accidentes de labores que puedan generar incapacidad o discapacidad, muerte del contratista entre otros	Incumplimiento de las obligaciones del contratista	Seleccionar un aspirante que no cumple con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna habilitación o incompatibilidad	El proceso de contratación que se adelanta no obedece directamente a una necesidad de la entidad	Descripción Consecuencia de la ocurrencia del evento	
	Acciones judiciales	Responsabilidad civil y disciplinaria para la Entidad en las contingencias que cubre el sistema general de seguridad social integral	Responsabilidad disciplinaria, Fiscal y penal	Responsabilidad disciplinaria, Fiscal y Penal por violación a las medidas de austeridad del gasto público (art 3 del decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1 del decreto 2000 de 1998)		
mayor	moderado	catagórico	catagórico	mayor		Probabilidad
3	3	6	6	5		Impacto
Alto/Buena	Bajo/Medio	Alto/Buena	Alto/Buena	Bajo/Medio		Valoración
Controlar	Controlar	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal		Categoría
Brindar inducción al contratista sobre el proceso que vaya a liderar o a apoyar	Inducción sobre el SST al inicio de la ejecución. Actividades y programas de prevención en seguridad y salud en el trabajo por parte del líder o persona encargada.	Antes de iniciar el contrato exigir al contratista la constitución de una garantía a favor de la entidad que ampare a futuro un posible incumplimiento del contrato. Aplicar las sanciones respectivas, multas y cláusulas penales pactadas en el contrato.	Revisar los Antecedentes del candidato (Contrato, Procuratoria y Póliza) antes de otorgar el contrato	Programar inicialmente el personal de planta, para determinar las necesidades de contratación, teniendo el aumento de gestión del centro, metas de formación y presupuesto asignado.	¿A qué se le paga?	
	1	1	1	1		Impacto después del tratamiento
	Integrante	Integrante	Integrante	Integrante		
	2	2	2	2		Impacto
	Bajo/Medio	Bajo/Medio	Bajo/Medio	Bajo/Medio		Valoración
	Si	Si	Si	Si		Categoría
	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal		¿Afecta la ejecución del contrato?
	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal		Responsable por implementar el tratamiento
30/05/2023	30/07/2023	30/07/2023	30/07/2023	30/07/2023	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
30/12/2023	30/12/2023	30/12/2023	30/12/2023	30/12/2023	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Inducción e instrucción de los colaboradores	A través de las inspecciones, seguimientos y controles por el líder de SST	Informes de ejecución contractual y seguimiento al plan de trabajo por el supervisor del contrato	Se debe de realizar antes de otorgar el contrato o aspirante	De manera permanente en cada contratación	Monitoreo y revisión	
	Permanente	Manual	Cada vez que se realice contratación de servicios personales.	Cada vez que se realice contratación de servicios personales.		Periodicidad



CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DE OBJETO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

LA ORDENADORA DEL GASTO DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – REGIONAL ANTIOQUIA CERTIFICA

Que una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2021, entregado a la Dirección de Formación Profesional, se verificó que la contratación para los Servicios Personales se encuentra incluido en éste.

Para mayor constancia se firma en Cauca, a los 14 días de mayo de 2021.

Angie Carolina
Tunjano
Gutierrez

Firmado
digitalmente por
Angie Carolina
Tunjano Gutierrez

**ANGIE CAROLINA TUNJANO GUTIERREZ
ORDENADORA DEL GASTO
COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL**

Proyectó: Jorge De La Rosa – Apoyo gestión contractual

Revisó: Marly Ordoñez – Contratista gestión contractual

Revisó: : Hernán Darío Rodríguez Mariaca Cargo: Líder de Fortalecimiento AgroSENA



PEGAR PANTALLAZO DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Excel spreadsheet titled "PAA Antioquia 2024.m1 - Excel (Error de activación de productos)". The spreadsheet displays a table of annual acquisition data for Antioquia, 2024.

Código UNSPSC (cada código separado por :)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (meses)	Fecha estimada de presentación de ofertas (meses)	Duración estimada del contrato (número)	Duración estimada del contrato (intervalo : días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requiere en vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (en renglones)	Ubicación
4004 80111600	5_9501_129 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4005 80111600	5_9501_130 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4006 80111600	5_9501_131 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4007 80111600	5_9501_132 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4008 80111600	5_9501_133 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4009 80111600	5_9501_134 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4100 80111600	5_9501_135 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4101 80111600	5_9501_136 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4102 80111600	5_9501_137 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4103 80111600	5_9501_138 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4104 80111600	5_9501_139 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4105 80111600	5_9501_140 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
4106 80111600	5_9501_141 Prestar servicios profesionales de carácter temporal coi	1	1	345	0	CCE-05	0	45000000	45000000	0	0	CO-4	
6009													
6090													
6091													
6092													
6093													
6094													
6095													
6096													
6097													

At the bottom of the spreadsheet, there is a tab labeled "Adquisiciones" and a status bar indicating "Se encontraron 13 de 6094 registros".



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:

MHjeperez

JULIA ESTHER PEREZ MARTINEZ

Unidad ó Subunidad

36-02-00-005-

COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN

Ejecutora Solicitante:

2021-05-14

AGROEMPRESARIAL - ANTIOQUIA

Fecha y Hora Sistema:

2021-05-14-9:00 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"

Número:	9221	Fecha Registro:	2021-05-14	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-005-950110 COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL-ANTIOQUIA				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Saldo x Comprometer:	Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	9.133.600,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	9.133.600,00	9.133.600,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	9421	Fecha Registro:	2021-05-14	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
950138 COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL-ANTIOQUIA - EMPRENDE RURAL	C-3602-1300-8-0-3602035-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						9.133.600,00	0,00	9.133.600,00	9.133.600,00	0,00

Objeto:	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL
---------	---


Firma Responsable

PLAN DE CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES												
EL DIRECTOR REGIONAL 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 2,2,1,2,1,4,9 Subsección 4 del Decreto 1082 de 2015 y las Resoluciones Nos. 02331 del 23 de diciembre de 2013, 018 y 019 del 8 de enero de 2014.												
CERTIFICA INEXISTENCIA Y APRUEBA EL SIGUIENTE PLAN DE CONTRATACIÓN												
NOMBRE DE LA DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN: COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL - REGIONAL ANTIOQUIA												
No. ITEM	OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA			NÚMERO DE CONTRATISTAS	CONTRATO			VALOR TOTAL DEL CONTRATO (Valor X Plazo)	VERIFICACIÓN A CARGO DE SECRETARÍA GENERAL (Colocar SI ó NO)		
		OBLIGACIONES PRINCIPALES (Incluir 3)	NIVEL DE FORMACION	MESES EXPERIENCIA		JUSTIFICACIÓN OBJETOS IGUALES	PLAZO DE EJECUCIÓN (Meses)	VALOR MENSUAL		¿Inexistencia de personal certificada?	¿Está debidamente justificada la contratación con objetos iguales?	¿Cuenta con concepto técnico favorable?
1	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARCADA EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER.	1. Desarrollar las actividades contractuales de acuerdo con la programación establecida en los procesos formativos del centro de formación. 2. Participar activamente en los equipos ejecutores, con el fin de garantizar la unidad técnica en la ejecución de la formación de acuerdo con los lineamientos y políticas establecidas desde la Dirección de Formación Profesional: formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje, elaboración de talleres, estrategias pedagógicas a implementar en la formación, elaboración de pruebas, ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices si a ello da lugar, entre otras. 3. Seleccionar y programar actividades de enseñanza – aprendizaje – evaluación según el programa de Formación profesional, calendario de formación y el enfoque metodológico adoptado	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES; O AGRONOMÍA (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES;	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES	1	N/A	2 MESES Y 11 DIAS	\$ 3.825.600	\$ 9.053.920	SI	N/A	SI
					1				\$ 9.053.920			
Angie Carolina Tunjano Gutiérrez Firmado digitalmente por Angie Carolina Tunjano Gutiérrez Ordenadora del Gasto												
Nombre y firma del profesional que verifica						Certifica inexistencia de personal de planta y aprueba la contratación relacionada: Firmado digitalmente por JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA JUAN FELIPE RENDÓN OCHOA Director Regional						
Cargo:												

NECESIDAD DE CONTRATACION SER_CTPGA_MAYO 11 DE 2021

OBJETO		PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR TÉCNICO Y APOYO A LA GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y/O LA EMPLEABILIDAD RURAL, EN LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA, ENMARcada EN LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL SER.
PERFIL	ESTUDIOS	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES; O AGRONOMÍA (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES;
	EXPERIENCIA	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES

OBLIGACIONES

1. Realizar jornadas de diseño curricular para el fortalecimiento de las comunidades de aprendizaje ser, entorno al manejo y la operación de los sistemas de riego en cultivos agrícolas;
2. Planear, ejecutar, realizar seguimiento y evaluar las acciones de formación para el emprendimiento rural o la empleabilidad en ocupaciones rurales de acuerdo al procedimiento y actividades establecidas para el programa SER en el Sistema Integrado de gestión de Calidad del SENA.;
3. Realizar alistamiento de la formación, apoyando los procesos de planeación de la oferta, conformación de los grupos de formación y desarrollo curricular, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el sistema integrado de gestión y autocontrol-SIGA;
4. Ejecutar las acciones de formación haciendo uso de la estrategia pedagógica de "formación por proyectos" de acuerdo a los procedimientos y lineamientos establecidos por dirección de formación profesional integral;
5. Formular y orientar los proyectos formativos con carácter empresarial, usando tecnologías adecuadas y adaptadas a las condiciones locales, en aras de su sostenibilidad, la generación de ingresos y empleo, en articulación con los instructores de emprendimiento; debidamente costeados y con actividades definidas en el marco del uso de estrategias didácticas bajo la filosofía de aprender haciendo; priorizando el uso de los materiales de formación;
6. Reportar y sistematizar las actividades, acciones y resultados realizadas en el marco del objeto contractual, en los diferentes sistemas, plataformas y formatos establecidos por el SENA para el seguimiento de la información, tales como SOFIA plus, GEOSENA y otros. Dispuestos temporalmente para el seguimiento de actividades específicas, entregando informe al supervisor del contrato y al profesional de apoyo misional del programa SER de su centro de formación o quien cumpla sus funciones;
7. Apoyar la articulación de las acciones del programa SER con las estrategias institucionales tales como SENNOVA, AGROSENA, SIGC; de acuerdo a las orientaciones del apoyo misional de centro SER;
8. Entregar al profesional de apoyo misional de centro SER, la información y documentación requerida para la creación de la unidad productiva en el aplicativo SOFIA PLUS, resultado de la ejecución de los programas de formación desarrollados en las líneas de autoconsumo y negocios rurales;
9. Realizar y/o gestionar la inscripción en el sistema de información de la Agencia Pública de Empleo del SENA, de los aprendices que no conformen parte de las unidades productivas a crear en cada proyecto, de manera informada y consentida por los mismos, así como de los aprendices formados por la línea de ocupaciones rurales, garantizando la consignación de información veraz y actualizada, así como informar los mecanismos de consulta a los aprendices;
10. Programar y reportar a su supervisor de contrato, con una antelación mínima de una semana los ambientes de aprendizaje y unidades productivas a visitar, de manera que se autorice por escrito su movilización previa a la salida, en el marco de su objeto contractual;
11. Realizar el diagnóstico final, georreferenciación y caracterización de las unidades productivas creadas, en el marco de las acciones de formación de la Fase I del programa SER;
12. Realizar diagnóstico final a las unidades productivas que participan en las acciones de formación para el fortalecimiento correspondiente a la fase II del programa SER, cada vez que una unidad participe en una formación;
13. Apoyar al programa SER en la ejecución de actividades estratégicas tales como: fortalecimiento técnico, acompañamiento a unidades productivas participantes, 30 en eventos de comercialización y gestión empresarial y financiera cuando se requiera, sin que esta acción afecte la intensidad horaria de los procesos formativos asignados.

	14. Formular y gestionar en articulación con el instructor de emprendimiento y el emprendedor el modelo de negocios CANVAS de la estructura integrada de seguimiento como entregable del proceso formativo en la creación de la unidad productiva. 15. Participar en las jornadas de actualización y transferencia tecnológica convocadas por el profesional de apoyo misional de centro SER y/o por la coordinación del programa SER de la dirección general, para su implementación en las acciones del mismo. 16. Apoyar la identificación y sistematización los casos exitosos de unidades productivas y empresas rurales. 17. Consolidar la creación de unidades productivas rurales sostenibles cuando su línea de formación corresponda a negocios rurales o autoconsumo. 18. Realizar acciones de formación para la ocupación rural. 19. Realizar orientación ocupacional personalizada y grupal, para las personas formadas en el programa SER en procura de mejorar sus posibilidades de inserción en el mercado laboral. 20. Apoyar la gestión la inscripción de empresas rurales y unidades productivas en el aplicativo Establecido para este fin.
ASIGNACION MENSUAL	\$3.825.600
FECHA DE INICIO	28 DE MAYO DE 2021
FECHA DE TERMINACION	11 DE AGOSTO DE 2021
DURACION DEL CONTRATO	2 MESES Y 11 DIAS

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA		
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	
73370000	OPERACION DE SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE	
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO	
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 09/11/2020 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente	
DURACIÓN MÁXIMA	192 horas	
JUSTIFICACIÓN:	En Colombia, los sistemas de riego y drenaje son una necesidad latente, para un país que muestra una amplia vocación agrícola, desde el siglo XX, ha sido una parte fundamental del desarrollo agropecuario y rural. En la actualidad, el 90% de la superficie agrícola de Colombia es regada por medio de estos sistemas, de los cuales el 61% ha sido desarrollado y manejado por el sector privado según lo asegura un estudio de la Organización para la Alimentación y la Agricultura, FAO, Con el desarrollo de diversas tecnologías, hoy en día existen varios tipos de riego que facilitan al agricultor compensar el déficit de lluvias y los suministros necesarios para el crecimiento de las plantas La formación de los agricultores en el PROGRAMA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO, obedece a las necesidades operacionales relacionadas con las actividades de la producción agropecuaria como el mal uso de la tierra y agua, los cuales inciden en la productividad de nuestros cultivos. El SENA formara y orientara a los participantes del programa, al desarrollo de competencias cognitivas, habilidades y destrezas en las funciones de operar y realizar mantenimiento a los diferentes tipos de sistema de riego (Fertirriego por goteo, Riego por gravedad, hidroponía, riego por aspersión y micro aspersión), seguridad activa y pasiva, salud ocupacional, gestión ambiental y ética profesional que permitan al operario actuar de manera comprometida, responsable, autónoma, prestando un buen servicio, con mano de obra calificada y con garantía. El SENA a través del Programa SENA Emprende Rural, propone al país el desarrollo de acciones que permitan desarrollar competencias técnicas, emprendedoras y empresariales en la población rural, fortalecer a los pequeños productores para su inserción en las cadenas productivas del campo colombiano, creando, acompañando y fortaleciendo iniciativas productivas rurales que generen ingresos, trabajo y aporten a la productividad, así como el promover la generación de excedentes orientados a la recuperación de recursos y el autoconsumo, aportando a la formalización del sector rural mediante la creación de empresas rurales, propendiendo por la creación y fortalecimiento de procesos asociativos, siendo el programa un dinamizador de la generación de empleo e ingresos en la ruralidad del país.	
REQUISITOS DE INGRESO:	Jóvenes rurales de 15 a 28 años, niveles 1,2 y 3 del SISBEN. Población rural vulnerable sin límite de edad. Pequeños y medianos productores agropecuarios.	

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de un modelo de enseñanza inclusivo para el emprendimiento rural, basado en el aprendizaje dialógico que le permita garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprender haciendo y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculen al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor Tutor. El entorno. Las TIC. El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401113	OPERAR SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN MANUAL TÉCNICO Y
ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA	
DENOMINACIÓN	
Alistar sistema de riego y drenaje	
Irrigar zona de producción	
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DESCRIPCIÓN	
270401113-01 PLANEAR COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN DEL SISTEMA.	
270401113-02 AJUSTAR EL CAUDAL DEL SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.	
270401113-03 OPERAR EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN.	
270401113-04 VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE TENIENDO EN CUENTA MANUAL DE OPERACIÓN DEL SISTEMA.	



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

SISTEMAS DE RIEGO: CONCEPTO BÁSICOS, TIPOS, MÉTODOS, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS, TUBERÍAS, VÁLVULAS, SISTEMAS DE MEDICIÓN DE AGUA, FUNCIONAMIENTO, EVALUACIÓN, USO EFICIENTE DEL AGUA. LABORES PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS DE LABORES, TÉCNICA, PLANEACIÓN Y USOS.

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y DRENAJE: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS QUE LA COMPONEN, TÉCNICAS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

EQUIPOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE: CONCEPTO ALISTAMIENTO, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, USOS Y DISPOSICIÓN.

NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO CONCEPTOS BÁSICOS, GENERALIDADES, APLICACIÓN, RIESGOS Y PREVENCIÓN.

CAUDAL: CONCEPTO, CÁLCULOS DE VOLUMEN, MÉTODOS DE AFORO, IMPORTANCIA Y APLICABILIDAD.

ELEMENTOS DE CONTROL DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, MÓDULOS DE RIEGO, FICHAS TÉCNICAS Y MANIPULACIÓN.

DISTRIBUCIÓN DE AGUA: ACTIVIDAD A DESARROLLAR, NECESIDAD DE LA PLANTA, SUELO, AFORO, PRESIÓN.

SUELO: PROPIEDADES FÍSICAS Y APLICABILIDAD AL RIEGO.

LAMINA DE RIEGO: CONCEPTO BÁSICO, IMPORTANCIA, VENTAJAS.

REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, DILIGENCIAMIENTOS, FORMATOS.

REPORTE DE FALLAS: CONCEPTO, PROCESO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

SELECCIONAR LOS EQUIPOS Y DEMÁS COMPONENTES.

ALISTAR LOS EQUIPOS Y DEMÁS COMPONENTES.

INTERPRETAR LA NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERIFICAR PROPIEDADES FÍSICAS Y CONDICIONES DE HUMEDAD DEL SUELO PARA EL RIEGO.

CALCULAR EL CAUDAL PARA EL TIPO DE CULTIVO, SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.

MANIPULAR LOS ELEMENTOS DE CONTROL DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.

OPERAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO.

REALIZAR AJUSTES A LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS

EVALUAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO.

COMPROBAR LA HUMEDAD DEL SUELO.

COMPROBAR LAMINA DE RIEGO.

REVISAR LAS FALLAS EN EL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.

REPORTAR FALLAS EN EL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN MANUAL DE OPERACIÓN.

DISPONE DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN MANUAL DE OPERACIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.

REGISTRA EL ALISTAMIENTO DE EQUIPOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

RELACIONA LOS CAUDALES DEL SISTEMA DE RIEGO CON REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DEL CULTIVO SEGÚN CRITERIO TÉCNICO.

REGULA EL CAUDAL PARA EL SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.

PRESENTA REGISTROS DE VOLUMENES DE CONSUMO DE AGUA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

DESCRIBE LAS LABORES DE OPERACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN CRITERIO TÉCNICO.

OPERA EL SISTEMA DE RIEGO TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN.

REGISTRA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO

RECONOCE CONDICIONES DE HUMEDAD DEL SUELO PARA EL RIEGO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
--	---

SISTEMA.
PRESENTA REPORTE DE LAS FALLAS EN EL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES; O AGRONOMÍA (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO Y COLABORACIÓN CON LOS DEMÁS AGENTES EDUCATIVOS DE LA ENTIDAD. APRENDIZAJE CONTINUO. CREATIVIDAD E INNOVACIÓN. ADAPTABILIDAD AL CAMBIO. LIDERAZGO. TOMA DE DECISIONES
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES

COMPETENCIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401117	MANTENER SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PROCEDIMIENTOS

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA

DENOMINACIÓN

Diagnosticar estado del sistema

Ajustar el sistema

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

270401117-01 DIAGNOSTICAR ESTADO DEL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.

270401117-02 EJECUTAR LOS AJUSTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE DE ACUERDO CON EL RESULTADO DEL DIAGNOSTICO.

270401117-03 MANTENER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN.

270401117-04 COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

SISTEMA DE CONDUCCIÓN Y DE CAPTACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, OPERACIÓN, FALLAS, REVISIÓN Y MONITOREO, MANTENIMIENTO.
INFRAESTRUCTURA PARA RIEGO, DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES: CONCEPTO, COMPONENTES, OPERACIÓN, FALLAS, REVISIÓN Y MONITOREO, MANTENIMIENTO.
BOCATOMA Y DESARENADOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE LIMPIEZA.
CAUDAL: CONCEPTO, AFORO, REVISIÓN.
NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO: GENERALIDADES APLICADAS A LA FUNCIÓN.
ADECUACIÓN DE TERRENO: CONCEPTO, FACTORES, CRITERIOS Y TÉCNICAS.
AFOROS DE AGUA: CONCEPTO Y MÉTODOS.
MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
REGISTROS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, FORMATOS Y DILIGENCIAMIENTO.
MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE CONDUCCIÓN Y DE CAPTACIÓN: CONCEPTO Y TIPOS DE EQUIPOS.
DESAZOLVE: CONCEPTO, SISTEMAS.
RECAVA: CONCEPTO, SISTEMA.
CANALES: CONCEPTO Y MANEJO.
NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, CRITERIOS DE MANEJO AMBIENTAL.
RIESGOS: PRINCIPALES RIESGOS Y SU PREVENCIÓN.
CONDICIONES DE OPERACIÓN: FUGAS DE AGUA, ACCESORIOS, TUBERÍAS, VÁLVULAS (CONCEPTO TIPOS, CAUSA, MANEJO).

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LOS COMPONENTE E INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.
IDENTIFICAR PARTES, FUNCIONAMIENTO Y PROTOCOLO PARA REVISIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO Y SUS COMPONENTES.
PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES DE REVISIÓN Y MONITOREO DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN, CAPTACIÓN E INFRAESTRUCTURA PARA RIEGO Y DRENAJE.
INSPECCIONAR LAS VÁLVULAS Y TUBERÍAS DEL SISTEMA.
REVISAR EL CAUDAL Y LA PRESIÓN DEL AGUA EN EL SISTEMA.
INTERPRETAR LA NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
ADECUAR EL TERRENO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
REALIZAR LOS AJUSTES DEL AFORO DE AGUA, VÁLVULAS Y ACOPLÉS Y DEMÁS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO.
REGISTRAR LOS AJUSTES AL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.
REALIZAR EL DESAZOLVE, RECAVA Y RETIRO DE DESECHOS DE LOS CANALES.
EVALUAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.
DISPONER LOS RESIDUOS DEL MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE.

INSPECCIONAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO, DRENAJE Y DEMÁS COMPONENTES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CADA UNO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
DETERMINAR EL ESTADO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CONFORME A PARÁMETROS TÉCNICOS.
PRESENTA INFORME SOBRE EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REALIZA ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AL SISTEMA DE CONDUCCIÓN, CAPTACIÓN, INFRAESTRUCTURA PARA RIEGO, DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DILIGENCIA REGISTROS DE LOS AJUSTES Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
DESCRIBE LA DIFERENCIA ENTRE EL DESAZOLVE, RECAVA Y RETIRO DE DESECHOS DE LOS CANALES SEGÚN CRITERIO TÉCNICO.
EVIDENCIA LA OPERACIÓN NORMAL DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE OPERACIÓN.
DISPONE LOS RESIDUOS SEGÚN NORMATIVA.
DESCRIBE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS.
REVISLA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
ENTREGA UN INFORME DE LA INSPECCIÓN REALIZADA DEL SISTEMA DE RIEGO, DRENAJE Y DEMÁS COMPONENTES, QUE FUNCIONEN SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES; O AGRONOMÍA (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA FORESTAL Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C). ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO Y COLABORACIÓN CON LOS DEMÁS AGENTES EDUCATIVOS DE LA ENTIDAD. APRENDIZAJE CONTINUO. CREATIVIDAD E INNOVACIÓN. ADAPTABILIDAD AL CAMBIO. LIDERAZGO. TOMA DE DECISIONES
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
	DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE RIEGO Y DRENAJES AGRÍCOLAS Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA RELACIONADA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	FRANCISCO JAVIER TOQUICA WILCHES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	09/10/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	APROBAR ANALISIS	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	26/10/2020
Responsable del diseño	OSCAR MAURICIO PINTO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROTURÍSTICO. REGIONAL SANTANDER	31/10/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	09/11/2020
Aprobación	NOEL ARIAS GARCIA		CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL GUAINÍA	09/11/2020