ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

(Decreto 1082 de 2015)

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se efectúa análisis del sector económico y los oferentes por parte del Centro de la innovación la tecnología y los servicios SENA Regional Sucre.

OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE FLORES COMESTIBLES DEL PROYECTO MGA 2025 35 193 SABOR A PRIMAVERA: DESARROLLO DE INVENTARIO INTEGRAL DE FLORES COMESTIBLES EN LA SUBREGIÓN MONTES DE MARÍA, SUCRE, PARA PROMOVER SU USO COMO ALTERNATIVA DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR AGRÍCOLA Y GASTRONÓMICO

CODIGOS UNSPSC:

NIVEL	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
1. SEGMENTO	85000000	SERVICIOS DE SALUD
2. FAMILIA	85150000	SERVICIOS ALIMENTICIOS Y DE NUTRICION
3. CLASE	85151500	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
4. PRODUCTO	85151500	CONTRATAR SERVICIOS PARA ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON CÓDIGO SGPS-9363

A. ASPECTOS GENERALES

¿QUÉ ES SENNOVA?

El sistema de investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación del SENA -SENNOVA, es una estrategia que se compone de un conjunto de programas que fomentan actividades de ciencia, tecnología e innovación y otras actividades conexas, las cuales cuentas con procedimientos y procesos que permiten la generación de habilidades y destrezas en los aprendices, la generación de nuevas tecnologías y conocimientos para los procesos de formación y los diferentes sectores productivos, así como la apropiación

y gestión del conocimiento y tecnologías generadas, propiciando cultura de innovación en la comunidad, y así contribuir al desarrollo sostenible del país.

SENNOVA tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en la formación profesional integra impartida en la Entidad.

A través de la estrategia SENNOVA, en la institución se reúnen las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación que tiene dentro de su estructura, entre ellas Servicios Tecnológicos al sector productivo, Tecno parques, investigación Aplicada, Tecno-academias, Fomento a innovación empresarial, investigación para la Formación Profesional integral, Extensionismo tecnológico.

Con el fin de fortalecer y promover el desarrollo y uso de las capacidades tecnológicas y de innovación, a través de la transferencia de tecnologías avanzadas, SENNOVA y los proyectos desarrollados en el sistema, propenden contribuir en la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo, así como generar cultura de innovación e investigación para propiciar el desarrollo de investigaciones aplicadas con los grupos y semilleros de investigación, que sean referentes para el desarrollo local y regional, mejorando los niveles de competitividad de los sectores productivos del país.

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

La Dirección del SENA Regional Sucre requiere fortalecer las actividades de la estrategia del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación – SENNOVA que adelanta en cumplimiento de la normatividad que lo relaciona con el plan estratégico institucional (PEI), e incluye el PO-O2 para potenciar el desarrollo social y económico de la población y las empresas desde un enfoque de convergencia regional, garantizando la pertinencia y calidad de los servicios institucionales.

El SENA a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación – SENNOVA- “busca generar capacidades para la investigación aplicada y desarrollo experimental en los Centros de Formación del SENA, a través del desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las diferentes líneas programáticas del sistema, y a su vez articular y transferir capacidades de innovación, productividad y competitividad a las empresas”. Una de las líneas programáticas de SENNOVA, es la de Investigación aplicada, en donde se ejecutan proyectos con miras al desarrollo tecnológico que aporte al impacto y resolución de necesidades del sector productivo y de las regiones.

Que, para garantizar el cumplimiento del sistema de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación y competitividad nacional para el 2025, conforme a la ejecución del proyecto aprobado por el comité de competitividad del SENA, titulado “Sabor a primavera: Desarrollo de inventario integral de flores comestibles en la Subregión Montes de María, Sucre, para promover su uso como alternativa de productividad en el sector agrícola y gastronómico”, con código MGA_2025_35_193 y tiene como objetivo desarrollar un inventario inicial de flores comestibles presentes en la subregión de los

Montes de María como una alternativa productiva y sostenible para los sectores agrícola , de alimentos y bebidas de la región; el Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios de la regional Sucre deberá contratar la realización de análisis fisicoquímicos y clasificación taxonómica de flores comestibles.

los análisis fisicoquímico y clasificación taxonómica para las flores seleccionadas en el proyecto garantizan su inocuidad, calidad y correcta identificación botánica antes de su uso como ingredientes comestibles. Estos estudios permiten descartar riesgos toxicológicos, caracterizar propiedades organolépticas y fisicoquímicas que afectan su aplicación gastronómica, y cumplir con las exigencias normativas nacionales (Decreto 3075 de 1997, Resolución 2674 de 2013 y Resolución 810 de 2021), asegurando que el desarrollo gastronómico propuesto cuente con respaldo técnico y sanitario.

Que la presente necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025 y que en la Regional no existe personal de planta con capacidades técnicas y profesionales que presten el servicio que se pretenden contractar.

El objeto contractual deberá desarrollarse a través de la celebración de un contrato con un tercero, que posea experiencia, registros y conocimiento en la prestación de este tipo de servicios que cuente con personal idóneo y que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas y técnicas requeridas.

Análisis Fisicoquímicos de alimentos

El análisis de las propiedades fisicoquímicas de los alimentos es uno de los aspectos principales en el aseguramiento de su calidad, cumple un papel importante en la determinación del valor nutricional, en el control del cumplimiento de los parámetros exigidos por los organismos de salud pública y también para el estudio de las posibles irregularidades como adulteraciones y falsificaciones, tanto en alimentos terminados como en sus materias primas.

Análisis Microbiológico

El control microbiológico nos permite conocer el número total de microorganismos presentes en el alimento. Este número no guarda relación con el de microorganismos patógenos por lo que no puede usarse como índice de su presencia y sólo debe considerarse un indicador de las características higiénicas generales del alimento.

Podemos detectar la presencia de microorganismos y bacterias tales como aerobios mesófilos, b*acillus cereus, campylobacter*, c*andida albicans*, c*lostridium perfringesns, etc.*

El primer método que se debe utilizar en el análisis de los alimentos es el de principios de garantía de calidad microbiológica.

El análisis microbiológico de los alimentos no se hace de carácter preventivo, sino que nos permite valorar la cargar microbiana mediante la inspección.

Por esto mismo, no se puede aumentar la calidad microbiana de los alimentos mediante esta inspección, sino que lo que hacemos es determinar cuáles son los puntos de riesgo de contaminación de dicho alimento para que la Industria haga su trabajo.

Análisis sensorial

El análisis sensorial es una disciplina muy útil para conocer las propiedades organolépticas de los alimentos, así como de productos de la industria farmacéutica, cosméticos, etc, por medio de los sentidos.

La evaluación sensorial es innata en el hombre ya que desde el momento que se prueba algún producto, se hace un juicio acerca de él, si le gusta o disgusta, y describe y reconoce sus características de sabor, olor, textura etc.

El análisis sensorial se realiza a través de los sentidos.

Para este caso, es importante que los sentidos se encuentren bien desarrollados para emitir un resultado objetivo y no subjetivo.

El análisis sensorial de los alimentos es un instrumento eficaz para el control de calidad y aceptabilidad de un alimento, ya que cuando ese alimento se quiere comercializar, debe cumplir los requisitos mínimos de higiene, inocuidad y calidad del producto, para que éste sea aceptado por el consumidor, más aún cuando debe ser protegido por un nombre comercial los requisitos son mayores, ya que debe poseer las características que justifican su reputación como producto comercial.

La herramienta básica o principal para llevar a cabo el análisis sensorial son las personas, en lugar de utilizar una máquina, el instrumento de medición es el ser humano, ya que el ser humano es un ser sensitivo, sensible, y una maquina no puede dar los resultados que se necesitan para realizar una evaluación efectiva.

Para llevar a cabo el análisis sensorial de los alimentos, es necesario que se den las condiciones adecuadas (tiempo, espacio, entorno) para que éstas no influyan de forma negativa en los resultados, los catadores deben estar bien entrenados, lo que significa que deben de desarrollar cada vez más todos sus sentidos para que los resultados sean objetivos y no subjetivos.

En general el análisis se realiza con el fin de encontrar la fórmula adecuada que le agrade al consumidor, buscando también la calidad, e higiene del alimento para que tenga éxito en el mercado.

1. ASPECTO TECNICO

El Despacho Regional de SENA Sucre requiere contratar el servicio de realización de análisis fisicoquímicos y clasificación taxonómica de flores comestibles, por parte de una persona natural o jurídica que dentro de su actividad económica y objeto social contemple este servicio que cumpla con la experiencia exigida en el proceso de selección que lleve a cabo para tal fin; de acuerdo con las condiciones legales y técnicas señaladas, según las siguientes especificaciones técnicas:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Análisis fisicoquímicos para una muestra de 10 flores: procedimiento de ensayo para determinar la Humedad, Cenizas, Grasa total, Proteína, Fibra cruda, Calorías, Carbohidratos Totales, Sodio, Calcio, Hierro, Zinc, Potasio, Cromo, Cadmio y Plomo.	Unidad	5
2	Clasificación taxonómica para una muestra de 10 flores: 1. Servicio completo de procesamiento en herbario: Secado, determinación, montaje y depósito por espécimen. 2. Uso por parte de terceros del herbario (colección, equipos, espacios, fuentes bibliográficas) para trabajos de determinación. 3. Secado de muestras botánicas (incluye mano de obra y uso de equipos). 4. Montaje (materiales y mano de obra) y depósito en la colección. 5. Depósito en la colección.	Unidad	10

B. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD:

El Sena regional sucre ha venido contratando objetos similares a través de invitación pública de mínima cuantía:

N. CONTRATO Y AÑO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR
CO1.PCCNTR.1771414 DE 14 DE AGOSTO DE 2020	CONTRATAR EL SERVICIO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA MUESTRAS OBTENIDAS DEL PROYECTO DE "APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE ESPECIES MARINO COSTERAS DEL GOLFO DE MORROSQUILLO Y MOJANA SUCREÑA: BARBUDO, AUJETA, JUREL, BOCACHICO, MONCHOLO.	HIDROLAB COLOMBIA LTDA	$12.895.744,4
378 11 DE ABRIL DE 2019	PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO FISICOQUIMICO,	FUNDACION INTAL	$26.625.629

	MICROBIOLOGICO Y SENSORIAL DE ALIMENTOS PARA LOS PROYECTOS SENNOVA DEL CENTRO DE LA INNOVACIÓN LA TECNOLOGÍA Y LOS SERVICIOS		
492 DE 09 DE JULIO DE 2018	PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO FISICOQUIMICO, MICROBIOLOGICO Y SENSORIAL DE ALIMENTOS PARA LOS PROYECTOS SENNOVA DEL CENTRO DE LA INNOVACIÓN LA TECNOLOGÍA Y LOS SERVICIOS	FUNDACION INTAL	$3.350.420

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

Existe en el mercado nacional, las personas naturales o jurídicas que están en capacidad de **CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE FLORES COMESTIBLES DEL PROYECTO MGA 2025 35 193 SABOR A PRIMAVERA: DESARROLLO DE INVENTARIO INTEGRAL DE FLORES COMESTIBLES EN LA SUBREGIÓN MONTES DE MARÍA, SUCRE, PARA PROMOVER SU USO COMO ALTERNATIVA DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR AGRÍCOLA Y GASTRONÓMICO,** que cumpla con los requisitos exigidos por la entidad en las condiciones y especificaciones requeridas por la entidad y que a su vez garanticen el cumplimiento de los compromisos y obligaciones que el contratista debe desarrollar dentro de la ejecución contractual.

1. POSIBLES OFERENTES

- INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA ALIMENTARIA INTAL.
- ÁNGEL BIOINDUSTRIAL.
- AOXLAB COLOMBIA
- HIDROLAB

2. ESTUDIO DE MERCADO

De conformidad con el numeral 1o de la circular No 133 de 2013, emanada de

Dirección General, donde se determinan los lineamientos para la elaboración de Estudios de Mercado, la cual dispone:

(…) En los estudios de mercado que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, podrá utilizarse una o varias de las siguientes opciones:

-Solicitud de cotizaciones: Deberá publicarse en la página WEB del SENA, por un término no inferior a tres (3) días hábiles. La solicitud de publicación de la ficha para realizar el estudio de mercado debe realizarse como mínimo un día antes.

- Consulta en páginas Web: Relacionadas con proveedores de los bienes o servicios requeridos.

- Precios históricos: Análisis de precios de procesos de contratación iguales o similares dentro de los tres (3) años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado (Se debe tener en cuenta el IPC).

- Consultar bases de datos especializadas: Deben guardar relación con la necesidad a contratar.

- Precios o tarifas reguladas: Para los bienes o servicios que sean aplicables (Ej.: Combustible y vigilancia).

En el estudio previo se debe expresar el método utilizado, con los datos pertinentes, para que la información pueda ser verificada por terceros interesados.

Para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el método de, *Solicitud de cotizaciones:* publicada en la plataforma SECOP II el día 01 de octubre de 2025 dentro del proceso **SIP-SCR-0088-2025** y puede ser consultado en el siguiente enlace https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8868526&isFromPublicArea=True&isModal=False

De la anterior publicación no se obtuvo cotizaciones en la plataforma SECOP II no obstante, la entidad indago a través de páginas web, proveedores que pudieran ofrecer sus cotizaciones para efectuar el análisis comparativo de precios y se obtuvo dos (02) cotizaciones.

A continuación, se detallan los valores del análisis estudio de mercado, según las cotizaciones presentadas:

				COTIZACION 1 HERBARIO GABRIEL GUTIERREZ V		COTIZACION 2 FUNCREDES		PROMEDIO COTIZACIONES	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INLCUIDO	VALOR TOTAL IVA INLCUIDO	VALOR UNITARIO IVA INLCUIDO	VALOR TOTAL IVA INLCUIDO	VALOR UNITARIO IVA INLCUIDO	VALOR TOTAL IVA INLCUIDO
1	Análisis fisicoquímicos para una muestra de 10 flores: procedimiento de ensayo para determinar la Humedad, Cenizas, Grasa total, Proteína, Fibra cruda, Calorías, Carbohidratos Totales, Sodio, Calcio, Hierro, Zinc, Potasio, Cromo, Cadmio y Plomo.	Unidad	5	713.000	3.565.000	730.000	3.650.000	721.500	3.607.500
2	Clasificación taxonómica para una muestra de 10 flores: 1. Servicio completo de procesamiento en herbario: Secado, determinación, montaje y depósito por espécimen. 2. Uso por parte de terceros del herbario (colección, equipos, espacios, fuentes bibliográficas) para trabajos de determinación. 3. Secado de muestras botánicas (incluye mano de obra y uso de equipos). 4. Montaje (materiales y mano de obra) y depósito en la colección. 5. Depósito en la colección.	Unidad	10	532.000	5.320.000	535.000	5.350.000	533.500	5.335.000
		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO			**8.885.000**		**9.000.000**		**8.942.500**

Teniendo en cuenta el presente estudio de mercado se estableció un presupuesto por valor de **OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS ($8.942.500).**

DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

El Centro de la Innovación la Tecnología y los Servicios, SENA Regional Sucre requiere el suministro por parte de una persona natural o jurídica que dentro de su actividad económica y objeto social contemple el suministro de los materiales que se pretenden adquirir, que cumpla con la experiencia exigida en el presente proceso de selección; para que ponga a disposición los elementos, con las condiciones legales y técnicas señaladas.

ANÁLISIS DE RIESGOS.

En el estudio de la demanda realizado a los procesos de este mismo tipo realizados a las entidades estatales se pudo observar que todos fueron adjudicados, celebrados y liquidados de forma normal entre el contratista y el contratante. Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, los riesgos que se pueden presentar, se enuncian en la matriz de riesgos que se anexa

FORMA DE PAGO.

EL SENA cancelará al CONTRATISTA, en un solo pago una vez reciba a satisfacción los elementos objetos del contrato, con la presentación de: a) la factura o cuenta de cobro, según corresponda, con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales b) certificación expedida por el supervisor contractual en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del contrato y c) certificación del pago de aportes parafiscales y seguridad social.

TIPO DE CONTRATO

De acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto en mención y la información analizada en el estudio de la demanda se puede concluir que el presente contrato es de ***PRESTACION DE SERVICIOS Y SE HA REALIZADO MEDIANTE PROCESOS DE MINIMA CUANTIA.***

EXPERIENCIA.

En los procesos consultados en el SECOP se observó que estos exigen como requisito para acreditar la experiencia, que los proponentes deberán demostrar experiencia en la ejecución de máximo dos (2) contratos finalizados, cuyo objeto sea igual o similar al del proceso de contratación, cuya sumatoria del valor facturado sea igual o superior a una vez el presupuesto oficial.

Para constancia se firma en Sincelejo a los quince (15) días del mes de octubre de 2025.

JOSE GREGORIO SUAREZ CONTRERAS

Firmado digitalmente por JOSE GREGORIO SUAREZ CONTRERAS
Fecha: 2025.10.22 05:09:04 -05'00'

JOSE GREGORIO SUAREZ CONTRERAS
DIRECTOR REGIONAL (E)

Elaboro: José García Palencia (Prof. G 04) (Grupo Apoyo Administrativo)
Aprobó: John Mario Acuña (Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo) (Líder del Proceso)
Reviso: Francisco Amed Martínez (Contratista) (Líder Proceso Gestión Contractual)