SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL SANTANDER
CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO
SOLICITUD BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	13 de junio de 2022
Solicitante:	Camilo Ernesto Duran Castilla
Área o Dependencia:	Coordinación Formación
Objeto:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER".
Plazo de ejecución:	Cuatro (04) meses

Justificación de la adquisición

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad "donde la educación es el sector con mayor inversión dentro del Plan Nacional de Desarrollo con $216,5 billones la entidad busca alinear su plan estratégico institucional fundamentado en la estrecha relación que existe entre la formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las trasformaciones institucionales para aportar a la productividad, competitividad del país y al impacto reflejado en personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad nacional.

El departamento de Santander en año 2021, en informes de Fedecacao, es el primer productor nacional de Cacao con 28.037 Toneladas anuales. En consecuencia, el Centro de Atención al Sector Agropecuario CASA, responde a esta vocación agrícola e industrial de la región, ofreciendo en sus dos sedes instalaciones y programas de formación orientadas a desarrollar esta actividad económica.

Actualmente el C.A.S.A tiene como objetivo consolidarse, como dinamizador del desarrollo agrícola para el país, mediante la renovación del cultivo de cacao, una constante ejecución de actividades dirigidas al adecuado mantenimiento de los cultivos, la cosecha, beneficio, transformación y producción de este importante producto agrícola nacional.

En nuestra Escuela Latino Americana de chocolatería recibe un promedio anual de 500 estudiantes al año, certificados, más los programas técnicos en chocolatería que se oferta en los principales municipios productores de cacao de la región, más las vistas y estudiantes de 800 al año, este grupo de visitantes, están empresarios, agricultores, docentes a nivel nacional y extranjeros, que acuden a fortalecer sus líneas de producción con las orientaciones de los instructores a cargo de la Escuela, por lo cual el nivel de formación de la parte técnica deben ser altos para poder dar una respuesta al sector productivo, que carece de orientaciones en la producción y transformación del grano de cacao.

La primera sede del Centro de Formación está ubicada en el municipio de Piedecuesta y cuenta con la Escuela Latinoamericana de Chocolatería, con el fin de formar talento humano que aporte a la productividad del sector. Es la única planta piloto en Colombia que ofrece formación en temas de procesamiento y transformación del cacao. Además, es la única existente del Nororiente Colombiano, donde a través de los procesos de formación se realizan actividades como transformación del cacao, dentro de las cuales están la limpieza, clasificación, tostón, descascarillado y molienda de nibs, los cuales son fundamentales para obtener la pasta de cacao o licor de cacao, luego se pasa al procesamiento de chocolates que incluyen mezclado de ingredientes dependiendo de la formulación (pasta de cacao o licor de cacao, manteca de cacao, azúcar pulverizada, leche entera en polvo, leche descremada en polvo, emulsionantes y vainillina), conchado y refinado de la masa, para obtener los chocolates de cobertura y posterior elaboración de toda la gama de productos de chocolatería (bombones, tabletas, trufas, ganache, figuras, coberturas, grageas entre otras).

El procesamiento de chocolates es la etapa más importante que debe realizar en la Escuela Latinoamericana de chocolatería, dado que es allí donde se obtiene los chocolates o coberturas de chocolate y se lleva a cabo en el equipo denominado unidad de Chocoeasy TM 300 que consta de un (1) molino universal CUM (en el cual se muele o refina el licor de cacao y azúcar pulverizada), una 1 mezcladora/conchadora (el proceso de conchado es la etapa fundamental para mejorar características de calidad de producto, como la acidez y humedad de las masas de cacao, determinantes en características organolépticas) y un (1) molino horizontal LME refinador de bolas en el que se realiza el refinado de la masa hasta el tamaño de partículas organolépticas aceptadas (17- 28 micras).

Ítem	UNSPSC	Producto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario IVA Incluido	Precio total x ítem
1	81101700	Unidad de Chocoeasy TM CE 300, ubicada en la Sede Guatiguará	MANTENIMIETOS PREVENTIVOS A EQUIPOS NETZSCH DURANTE (6) SEIS MESES DE VIGENCIA DEL CONTRATO. INCLUYE: Mantenimiento Chocoeasy 300: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Limpieza Tablero eléctrico. - Revisión electroválvulas - Revisión bomba Netzsch, y sus articulaciones.	Unidad	1	$ 20.000.000	$ 20.000.000

			- Revisión Boiler izquierdo y derecho, y sus componentes - Verificación de funcionamiento correcto de sistemas de control Mantenimiento general al Molino LME 20: - Mantenimiento del sello mecánico - Limpieza, y Diagnostico de estado de - piezas de desgaste. - Limpieza de tanque del sistema de refrigeración del sello mecánico y tuberías en general. - Limpieza de tuberías, s trampas magnéticas de entrada y salida del molino. - Lubricación y engrase de mancal - Verificación de funcionamiento correcto Mantenimiento Molino CUM 150: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Lubricación y engrase de mancal. Verificación de funcionamiento correcto. NOTA: Se incluye dentro de este presupuesto de mantenimientos el valor de $ 2.000.000 para cambio de repuestos en los equipos intervenidos.					
								20.000.000

Firma solicitante:

CERTIFICO QUE NO EXISTEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS

NOMBRE RESPONSABLE: N/A
CARGO:
FIRMA RESPONSABLE:

Diligenciar en caso de ir involucrados servicios:

EL PERSONAL DE PLANTA ES:

INEXISTENTE: ☐ NO ES SUFICIENTE ☐ INEXISTENTE CON EL GRADO DE ESPECIALIZACIÓN PARA ESTE SERVICIO: ☐

ORLANDO ARIZA ARIZA
DIRECTOR REGIONAL

GUSTAVO RAMIREZ PELAÑOZA
SUBDIRECTOR (E) C.A.S.A.

FORMATO ACTA DESIGNA COMITÉ EVALUADOR Proceso: Gestión Administrativa Procedimiento: Contratación Administrativa	SENA Modelo de Mejora Continua

PROCESO DE SELECCIÓN POR EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA

El Subdirector (E) del Centro de Atención al Sector Agropecuario Regional de Santander del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", teniendo en cuenta el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015 y según las facultades conferidas mediante Resolución No. No. 1-00795 y acta de posesión No. 074 del 18 de Mayo de 2022, de conformidad con las disposiciones que rigen la presente selección, y

CONSIDERANDO:

Que se dio inicio al proceso de selección de mínima cuantía, cuyo objeto es **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER**

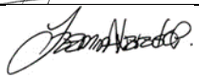
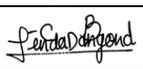
Que, en aras de garantizar el acompañamiento técnico y legal, se hace necesario designar funcionarios, trabajadores y/o contratistas que conformen el Comité Evaluador para que apoyen dentro de este proceso contractual.

Que, dicho Comité, recomendará al ordenador del gasto la decisión a adoptar, previo el análisis y evaluación de los requisitos jurídicos y técnicos de las propuestas que se presenten para el proceso, aplicando para ello, los principios de la contratación estatal, en especial, el de selección objetiva, de acuerdo con lo establecido en la invitación pública, la Ley 80 de 1993 y demás normatividad complementaria, elaborando además con celeridad los informes correspondientes.

Que, en consideración de lo anterior,

RESUELVE:

PRIMERO: Desígnese a los siguientes funcionarios y contratistas que conformarán el Comité de Evaluación de las propuestas presentadas dentro del proceso de selección de mínima cuantía cuyo objeto es **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER**

NOMBRES Y APELLIDOS	EN CALIDAD DE	EVALUACIÓN	NOTIFICACION
Juan Pablo Rodriguez Laiton	Apoyo SST CASA	Técnica	
Carlos Ivan Duque Acevedo	Funcionario SENA	Técnica	
Jazmín Alvarado Puentes	Responsable Ambiental	Técnica	
Ivan Dario Gomez Parra	Responsable Ambiental	Técnica	
Camilo Ernesto Durán Castilla	Coordinador Académico	Técnica - Financiera	
Héctor Felipe Hernández Barbosa	Abogado – Contratista	Jurídica	
Linda Carol Dangond Bolaño	Apoyo Contratación	Jurídica	
Carlos Andres Castillo Ramirez	Apoyo Contratación	Jurídica	

Dada en Piedecuesta, el 02 de junio de 2022.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE,

GUSTAVO RAMIREZ PEÑALOZA
Subdirector (E) C.A.S.A.

Revisó: Héctor Felipe Hernández Barbosa
Abogado Asesor Externo SENA CASA PIEDECUESTA

Linda Carol Dangond Bolano

De: Gustavo Ramirez Peñaloza
Enviado el: martes, 15 de marzo de 2022 10:01 a. m.
Para: Carlos Ivan Duque Acevedo; Paula Andrea Guiza Jaramillo; Juan Pablo Rodriguez Laiton; Ivan Dario Gomez Parra; Linda Carol Dangond Bolano; Camilo Ernesto Duran Castilla; Carlos Andres Castillo Ramirez; Hector Felipe Hernández Barbosa
Asunto: Designación líder del proceso e integrantes Comité Estructurador - Choco Easy

Buenos días,

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 1.3.2 del Manual de Contratación SENA, cordialmente me permito comunicarle que ha sido designado como miembro del comité estructurador para llevar a cabo un proceso de selección de contratista.

Este comité se encargará de la elaboración y proyección de los documentos en la etapa preparatoria, de los procesos contractuales. Así mismo, estructurará las respuestas a las observaciones que sean allegadas hasta la presentación de las ofertas.

Líder del proceso: Carlos Ivan Duque Acevedo

En ese sentido, la necesidad cuyo objeto responde a: "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERÍA DEL CASA SENA REGIONAL SANTANDER" será adelantada por el siguiente comité estructurador:

Área	Función	Nombre
Área solicitante	Estructurar y suscribir los estudios previos, el análisis del sector y análisis de riesgos conjunto con sus anexos	Técnico: Carlos Ivan Duque Acevedo SG-SST: Juan Pablo Rodriguez Laiton Ambiental: Ivan Dario Gomez – Paula Andrea Güiza Jaramillo
Área Jurídica	Acompañar la estructuración y consolidación de la etapa precontractual en la plataforma SECOP II.	Héctor Felipe Hernandez Barbosa - Linda Carol Dangond Bolaño - Carlos Andrés Castillo Ramírez
Área Económica y Financiera	Apoyar en la construcción de los indicadores financieros y la viabilidad económica, cuando haya lugar	Camilo Ernesto Durán Castilla

Supervisor: Carlos Ivan Duque Acevedo

Con el presente correo de designación de líder y miembros del comité, se entenderán notificados y en consonancia dará aplicación en plenos efectos a las disposiciones contenidas en la normatividad nacional e institucional y el Manual de contratación del SENA (GCCON-M-001).

Cordialmente,

Gustavo Ramírez Peñaloza
Subdirector (E) Centro de Atención al Sector Agropecuario
gramirezp@sena.edu.co
+57 6800600 ext 73200
Km 2 via Palogordo, vereda Guatiguara – Piedecuesta (S)

Linda Carol Dangond Bolano

De: Linda Carol Dangond Bolano
Enviado el: jueves, 2 de junio de 2022 11:16 a. m.
Para: Leidy Tatiana Pinilla Villamizar
CC: Vilma Susana Mantilla Diaz; Carlos Andres Castillo Ramirez; Hector Felipe Hernández Barbosa
Asunto: Solicitud inicio proceso -Choco Easy
Datos adjuntos: COTIZACIONES.pdf; Justificación Procesos.docx; 912210 CRP 6622.pdf; Copia de Formato estudio de precios.xlsx

Buenos días, Tatiana:

por favor para radicar.

Gracias

PARA: Gustavo Ramirez Peñaloza, Subdirector (E) Centro de Atención al Sector Agropecuario, Regional Santander, gramirezp@sena.edu.co

CC:

Carlos Ivan Duque Acevedo cduque@sena.edu.co - CASA
Jazmin Alvarado Puentes jalvarado@sena.edu.co
Juan Pablo Rodriguez Laiton jrodriguezl@sena.edu.co – CASA
Ivan Dario Gomez Parra igomez@sena.edu.co – CASA
Linda Carol Dangond Bolaño, lcdangond@sena.edu.co - CASA
Camilo Ernesto Durán Castilla, cduranc@sena.edu.co – CASA
Carlos Andres Castillo Ramirez cacastillor@sena.edu.co -CASA
Hector Felipe Hernández Barbosa hfhernandez@sena.edu.co – CASA

Gracias.

ASUNTO: Solicitud inicio proceso - Choco Easy
Cordial saludo.

Atendiendo a lo dispuesto por el numeral 17.1 del Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA- comedidamente me permito solicitar el inicio del proceso de selección de contratista de la siguiente necesidad:

Objeto: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER"

Presupuesto Oficial: $ 20.000.000

Certificado de Disponibilidad presupuestal: 6622 de 2022

Plazo: El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (04) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato y (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), contando con el respectivo formato de inicio de la entidad y de la plataforma Secop II.

Cordialmente,

Gustavo Ramirez Peñaloza
Subdirector (E) Centro de Atención al Sector Agropecuario.
SENA Regional Santander
Km 2 - Vía Palogordo - Vereda Guatiguará, Piedecuesta
Tel.: +57 (7) 6800600 Ext. 73200
gramirezp@sena.edu.co

Cordialmente,

Linda Carol
Dangond Bolaño

Apoyo Contratación
lcdangond@sena.edu.co
Tel: (57-7) 6800600 Ext. 73214
Kilómetro 2 - vía Palogordo - vereda Guatiguará
Centro de Atención al Sector Agropecuario
Piedecuesta, Santander.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(CAPITULO VI – Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO:" MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER".

Con el fin de analizar el sector de comercio, según el clasificador de bienes y servicios, que cubre la contratación del MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER Sena Regional Santander desde el ámbito legal, comercial, financiero, organizacional, técnico y análisis de riesgo se efectuó el siguiente:

Itém	UNSPSC	Producto	Descripción
1	81101700	Unidad de Chocoeasy TM CE 300, ubicada en la Sede Guatiguará	MANTENIMIETOS PREVENTIVOS A EQUIPOS NETZSCH DURANTE (6) SEIS MESES DE VIGENCIA DEL CONTRATO. INCLUYE: Mantenimiento Chocoeasy 300: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Limpieza Tablero eléctrico. - Revisión electroválvulas - Revisión bomba Netzsch, y sus articulaciones. - Revisión Boiler izquierdo y derecho, y sus componentes - Verificación de funcionamiento correcto de sistemas de control Mantenimiento general al Molino LME 20: - Mantenimiento del sello mecánico - Limpieza, y Diagnostico de estado de - piezas de desgaste. - Limpieza de tanque del sistema de refrigeración del sello mecánico y tuberías en general. - Limpieza de tuberías, s trampas magnéticas de entrada y salida del molino. - Lubricación y engrase de mancal - Verificación de funcionamiento correcto Mantenimiento Molino CUM 150: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Lubricación y engrase de mancal. Verificación de funcionamiento correcto. NOTA: Se incluye dentro de este presupuesto de mantenimientos el valor de $ 2.000.000 para cambio de repuestos en los equipos intervenidos.

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El SENA desde su Sistema de Gestión Ambiental maneja de manera sostenible sus aspectos e impactos significativos. En articulación con la Promesa de Valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, se compromete a: *Implementar tecnologías limpias y sistemas tecnológicos que permitan el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, *Implementar programas que contribuyan al uso racional y eficiente de los recursos que impactan el desempeño ambiental y energético.

En alineación con la ley 1955 de 2019 , la entidad formula sus aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las transformaciones institucionales para aportar a la productividad, competitividad del país y al impacto y, que se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad social.

Con la contratación, de manera general se busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

Así mismo, se ratifica que la actividad misional SENA estimula: La productividad de las empresas, La generación de ingresos; el aporte de fuerza laboral innovadora a las empresas y El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

En el Plan de Desarrollo 2018–2022, se establecieron los lineamientos a seguir por la entidad para cumplir los objetivos nacionales, entre los cuales tenemos, pacto por la legalidad; pacto por el emprendimiento; pacto por la Equidad; pacto por sostenibilidad; Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; Pacto de Transformación digital; Pacto por la Calidad y Eficiencia de los Servicios Públicos; Pacto por los Recursos Minero-Energéticos; Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja. Pacto por la construcción de paz; Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos; Pacto por la Inclusión de todas las Personas con Discapacidad; Pacto de equidad para las Mujeres; Pacto de la Gestión Pública Efectiva.

El Plan Estratégico Institucional: debemos atender los siguientes valores con el fin dar cumplimiento al Plan de Desarrollo, Valor Publico Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; Contribuir a la creación de empresas formales y la generación de empleo decente; Promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial; Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; Procesos Misionales Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales; Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país. Fortalecer la intermediación laboral para cubrir las necesidades del talento humano requerido por las empresas; Desarrollar capacidades de investigación aplicada e innovación en el capital humano y en el tejido empresarial del país; Desarrollo Institucional: Promover el Desarrollo integral del Talento Humano SENA; Consolidar una cultura SENA humanista responsable y competitiva; transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales; Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional; Actualizar los modelos y Sistemas de Gestión de la entidad. Recursos: Optimizar el uso de los recursos institucionales; Robustecer las Alianzas Estratégicas con entidades nacionales e internacionales.

La Formación Profesional Integral que ofrece el SENA, a través de un proceso teórico práctico de carácter integral, brinda espacios donde el aprendiz adquiere conocimientos técnicos, tecnológicos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que le permite desempeñarse en diferentes actividades productivas.

El Centro de Atención al Sector Agropecuario C.A.S.A., es un Centro de Formación del SENA que se caracteriza por liderar procesos de calidad y nuevas tecnologías para la industria de alimentos de acuerdo a las necesidades, vocaciones y potencialidades del departamento de Santander, especialmente los municipios de Piedecuesta, Floridablanca, Bucaramanga, Girón, Lebrija, Matanza, Vetas, Tona, Surata, California, Charta, Zapatoca, Playón y Rionegro; además ofrece

una formación técnica y tecnológica que contribuye en la productividad y competitividad del sector agroindustrial.

El Centro de Atención al Sector Agropecuario de Santander, cuenta con dos sedes para adelantar los programas de formación de los aprendices. Dentro de las condiciones específicas de cada una de las sedes, se encuentra la Sede Guatiguará ubicada en el Km 2 vía Palogordo en Piedecuesta, donde se adelantan programas que corresponden a la transformación de alimentos en sus diferentes plantas de producción agroindustrial y programas alternos de apoyo al sector agropecuario. Cuenta también con la Sede Aguas Calientes, Km 49 vía al mar, ubicada adelante del Municipio de Playón, donde los aprendices adelantan programas de formación orientados a responder necesidades del sector primario, tales como la producción agrícola, pecuaria y ambiental en la modalidad de internado.

El departamento de Santander en año 2021, en informes de Fedecacao, es el primer productor nacional de Cacao con 28.037 Toneladas anuales. En consecuencia, el Centro de Atención al Sector Agropecuario CASA, responde a esta vocación agrícola e industrial de la región, ofreciendo en sus dos sedes instalaciones y programas de formación orientadas a desarrollar esta actividad económica.

Actualmente el C.A.S.A tiene como objetivo consolidarse, como dinamizador del desarrollo agrícola para el país, mediante la renovación del cultivo de cacao, una constante ejecución de actividades dirigidas al adecuado mantenimiento de los cultivos, la cosecha, beneficio, transformación y producción de este importante producto agrícola nacional.

En nuestra Escuela Latino Americana de chocolatería recibe un promedio anual de 500 estudiantes al año, certificados, más los programas técnicos en chocolatería que se oferta en los principales municipios productores de cacao de la región, más las vistas y estudiantes de 800 al año, este grupo de visitantes, están empresarios, agricultores, docentes a nivel nacional y extranjeros, que acuden a fortalecer sus líneas de producción con las orientaciones de los instructores a cargo de la Escuela, por lo cual el nivel de formación de la parte técnica deben ser altos para poder dar una respuesta al sector productivo, que carece de orientaciones en la producción y transformación del grano de cacao.

La primera sede del Centro de Formación está ubicada en el municipio de Piedecuesta y cuenta con la Escuela Latinoamericana de Chocolatería, con el fin de formar talento humano que aporte a la productividad del sector. Es la única planta piloto en Colombia que ofrece formación en temas de procesamiento y transformación del cacao. Además, es la única existente del Nororiente Colombiano, donde a través de los procesos de formación se realizan actividades como transformación del cacao, dentro de las cuales están la limpieza, clasificación, tostón, descascarillado y molienda de nibs, los cuales son fundamentales para obtener la pasta de cacao o licor de cacao, luego se pasa al procesamiento de chocolates que incluyen mezclado de ingredientes dependiendo de la formulación (pasta de cacao o licor de cacao, manteca de cacao, azúcar pulverizada, leche entera en polvo, leche descremada en polvo, emulsionantes y vainillina), conchado y refinado de la masa, para obtener los chocolates de cobertura y posterior elaboración de toda la gama de productos de chocolatería (bombones, tabletas, trufas, ganache, figuras, coberturas, grageas entre otras).

El procesamiento de chocolates es la etapa más importante que debe realizar en la Escuela Latinoamericana de chocolatería, dado que es allí donde se obtiene los chocolates o coberturas de chocolate y se lleva a cabo en el equipo denominado unidad de Chocoeasy TM 300 que consta de un (1) molino universal CUM (en el cual se muele o refina el licor de cacao y azúcar pulverizada), una 1 mezcladora/conchadora (el proceso de conchado es la etapa fundamental para mejorar características de calidad de producto, como la acidez y humedad de las masas de cacao, determinantes en características organolépticas) y un (1) molino horizontal LME refinador de bolas en el que se realiza el refinado de la masa hasta el tamaño de partículas organolépticas aceptadas (17- 28 micras).

En consecuencia, manifestamos y solicitamos a ustedes la aprobación de esta necesidad descrita anteriormente en aras de tener las herramientas y máquinas en óptimas condiciones de trabajo toda vez que se hace indispensable realizar el mantenimiento preventivo y correctivo en especial de la máquina chocoeasy, que nos permita mantener altos estándares de calidad en cuanto el análisis de las muestras de Cacao con sus respectivo diagnósticos en el entendido que

ostentamos el cubrimiento latinoamericano para establecer estándares de cacao para la región nacional e internacional.

Ahora bien, se hace necesario resaltar que, si miramos el histórico del PIB, se puede observar un incremento positivo para el país teniendo en cuenta que el año pasado para esta misma fecha veníamos con un déficit del -8,4 puntos impactando negativamente en la economía nacional. Sin embargo, se ve un crecimiento exponencial favorable al tener 13,2 puntos, de acuerdo a la reactivación económica en pleno pico de la pandemia, pero necesaria para reflejar en el PIB anual por cada una de las vigencias. Podemos observar el siguiente cuadro para entender un poco del comportamiento económico desde el año 2015 hasta la fecha, así:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- III / 2020pr-III	2021pr / 2020pr	2021pr - III / 2021pr - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,3	2,3	-1,1
Explotación de minas y canteras	4,1	-2,2	-0,2
Industrias manufactureras	18,8	18,4	13,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,4	5,0	3,7
Construcción	0,8	2,7	-1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	33,8	21,8	15,6
Información y comunicaciones	13,2	8,7	3,6
Actividades financieras y de seguros	2,1	3,4	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,4	9,4	5,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	7,0	1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	32,0	34,6	-3,7
Valor agregado bruto	**12,8**	**10,0**	**6,0**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	17,0	13,5	3,0
Producto Interno Bruto	**13,2**	**10,3**	**5,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

pr preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En el tercer trimestre de 2021pr el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,4% respecto al mismo periodo de 2020pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 26,5% (contribuye 5,3 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Industrias manufactureras crece 22,7% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado). En el tercer trimestre de 2021pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 26,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr.
.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las industrias manufactureras

crece 14,2% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

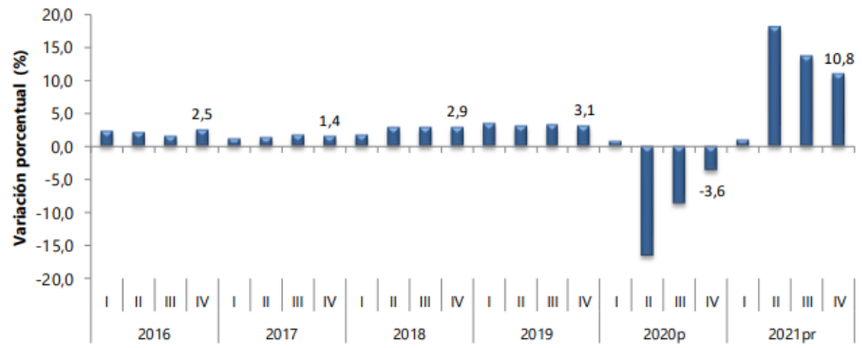
En el tercer trimestre de 2021pr, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; y alojamiento y servicios de comida crece 26,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr . Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; y alojamiento y servicios de comida crece 14,4% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

Ahora bien, respecto al cuarto trimestre del 2021 como último documento expedido por el Dane podemos realizar un comparativo en el movimiento de las cifras, así:

Producto Interno Bruto (PIB)

IV trimestre 2021 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2021[pr]-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).
IV trimestre 2021pr
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada
por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
• Información y comunicaciones crece 4,7%.
• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
• Construcción crece 4,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021pr / 2020p	2021pr - IV / 2020p-IV	2021pr - IV / 2021pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[p]provisional

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Desagregación por áreas

Para el año 2021pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 21,2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 10,9%.
• Transporte y almacenamiento crece 17,3%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 59,7%.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, y servicios de comida crece 21,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,5%.
• Transporte y almacenamiento crece 24,2%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 52,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 4,6%, explicado por:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,6%.
• Transporte y almacenamiento crece 4,8%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 11,8%.

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios Para el año 2021pr, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 33,0%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p
. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 13):

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 38,6%.
• Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 10,7%.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 31,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Esta dinámica se explica por los siguientes
comportamientos (ver tabla 13):

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 38,5%.
• Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,6%.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece en 4,0%, explicado por:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 5,0%.
• Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 5,3%.

Tabla 13. Actividades artisticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	38,6	38,5	5,0
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores[3]	10,7	3,6	5,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades[1]	**33,0**	**31,6**	**4,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[p]provisional

[pr]preliminar

[1]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3]Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente: Boletín técnico PIB Tercer trimestre 2021, DANE – Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado 16/11/2021.
Boletín técnico PIB cuarto trimestre 2021, DANE – Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Recuperado 15/02/2022.

1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

En el tercer trimestre de 2021pr el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,4% respecto al mismo periodo de 2020pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 26,5% (contribuye 5,3 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Industrias manufactureras crece 22,7% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado). En el tercer trimestre de 2021pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 26,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 14,2% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

En el tercer trimestre de 2021pr, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; y alojamiento y servicios de comida crece 26,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; y alojamiento y servicios de comida crece 14,4% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

1.2 **ANALISIS LEGAL**

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Se hace necesario Identificar la normatividad vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación, para el presente proceso contractual los proveedores requieren contar con experiencia que guarde relación con el objeto del mismo, acreditando la experiencia con evidencias demostrables relacionadas con procesos de mínima cuantía que permitan contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinas chocoeasy del laboratorio latinoamericano de chocolatería del SENA REGIONAL SANTANDER.

Por lo anterior se solicitará al oferente los siguientes documentos:

REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Entrega de la copia de la autoevaluación de estándares mínimos según corresponda, teniendo en cuenta el número de trabajadores y nivel de riesgo, basados en la Resolución 312/2019. Relacionando el número de trabajadores, nivel de riesgo de acuerdo a la actividad económica desempeñada. Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.

Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.

Acreditar la vinculación laboral del encargado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello se deberá aportar prueba documental sumaria que certifique dicha relación comercial o laboral (Contrato de prestación de servicios, copia del contrato laboral, acta de designación u otro documento en el que se evidencie que el encargado de llevar el SG-SST tiene una relación laboral, contractual o comercial con el proponente). Adicionalmente deberá anexar el certificado del curso de las 50 horas de SST de la persona encargada de la implementación del SG-SST. Incluir la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo para los casos que aplique según los lineamientos de la Resolución 312 de 2019.

Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019

El oferente deberá ostentar el compromiso suscrito por el representante legal, que en caso de ser adjudicado el contrato debe realizar el trámite y obtener el visto bueno del protocolo de bioseguridad por parte de la ARL a la cual se encuentra vinculado, antes del inicio de labores a las instalaciones del Centro de formación. Así mismo acatar las respectivas directrices emitidas bajo la normatividad legal vigente, la cual establezca la Gobernación departamental de Santander y municipal por parte de la Alcaldía municipal del Playón y Piedecuesta según corresponda, en lo relacionado con las medidas de bioseguridad generada por la emergencia sanitaria COVID-19.

REQUISITOS AMBIENTALES Y ENERGETICOS

- El contratista deberá suministrar al supervisor del contrato las hojas de datos de seguridad con las 16 secciones registradas en la NTC 4435 del 15/12/2010 correspondiente a los productos químicos utilizados (MSDS propia de fabricante) para la ejecución del objeto contractual. La denominación química o común utilizada para identificar el producto químico, así como las demás especificaciones de la etiqueta, deberá ser la misma que la que aparece en la hoja de datos de seguridad. Dando cumplimiento a la Ley 55 de 1993.

- El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos generados en la ejecución del objeto contractual (aceites hidráulicos, RAEE’s, envases de pintura, entre otros) teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos, para lo cual deberá entregar al supervisor de contrato los certificados de disposición final de los RESPEL entregados a un gestor autorizado con licencia ambiental vigente**1.3 ANALISIS TÉCNICO:** Especificaciones de calidad y tiempos de entrega

Del análisis realizado a través del método de visita y encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado local proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa, y financiera para realizar las obras y/o servicios requeridas en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere.

1.4 ANALISIS DE LA DEMANDA:

La demanda de instituciones que adquieren este tipo de servicio-suministro es alta y la mayoría requieren las mismas necesidades a satisfacer. Uno de los principales grupos de demanda son las entidades públicas que quieren satisfacer necesidades para el cumplimiento de la misión institucional, para el presente caso brindando el transporte a los aprendices en el marco de la el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquina “chocoeasy” del laboratorio de cacao para toda la comunidad educativa en general, entre ellos aprendices, instructores y demás que exigen el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano, en este estudio se presentan varios contratos celebrados por entidades con un objeto similar a contratar.

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien/ servicio teniendo como referencia los siguientes aspectos:

Antecedente de la otras entidades

-Modalidad de selección del contratista.	MINC-015-2020
Contratista	MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO
- Objeto del contrato.	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTROS DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE BOMBEROS DE BUCARAMANGA
- Cantidad del bien o servicio.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1180270&isFromPublicArea=True&isModal=False
- Valor de los contratos y forma de pago.	$ 14.129.300 Se cancelará en un único pago
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	ACEPTACIÓN DE LA OFERTA 16-10-2022
- Vigencia de los contratos.	70 días
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	CDP 0000263
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO TERMEC LTDA REFRINDUSTRIAL D.G. S.A.S REFRIELECTRICOS INGENIERA SAS
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	Ninguna
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Pagos mensuales
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	El plazo del contrato 70 días.
- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	De Cumplimiento por el plazo del contrato, salarios y prestaciones sociales, calidad del producto y responsabilidad civil extracontractual.
Observaciones:	Contrato se encuentra terminado en la plataforma secop I

Antecedentes otras entidades

TIPO PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
MC 44 DE 2019 Detalle del proceso: MC 44 DE 2019 MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS (contratos.gov.co)	INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO - MEDELLIN, ANTIOQUIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE LOS CAMPUS DE ROBLEDO Y FRATERNIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO.	2,618,000

Del anterior análisis podemos señalar que la contratación se realiza por lo general por Mínima Cuantía teniendo en cuenta el valor a contratar.

1.5 ANALISIS DE LA OFERTA

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información:

Ítem	UNSPSC	Producto	Descripción	Unidad	Cantidad	Proponentes	Cotización (Con IVA)	Promedio	Promedio sin decimales	Dispersión	Precio unitario IVA Incluido	Análisis precio	Precio total x ítem
1	81101700	Unidad de Chocoeasy TM CE 300, ubicada en la Sede Guatiguará	MANTENIMIETOS PREVENTIVOS A EQUIPOS NETZSCH DURANTE (6) SEIS MESES DE VIGENCIA DEL CONTRATO. INCLUYE: Mantenimiento Chocoeasy 300: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Limpieza Tablero eléctrico. - Revisión electroválvulas - Revisión bomba Netzsch, y sus articulaciones. - Revisión Boiler izquierdo y	Unidad	1	P1	$ 20.000.000	$ 22.792.500	$ 22.792.500	17%	$ 20.000.000	Se desestima P2 por precio extremo muy alto y se toma P1, ya que se ajusta el presupuesto asignado por la dirección regional para el proceso.	$ 20.000.000
						P2	$ 25.585.000						

			derecho, y sus componentes - Verificación de funcionamiento correcto de sistemas de control Mantenimiento general al Molino LME 20: - Mantenimiento del sello mecánico - Limpieza, y Diagnostico de estado de - piezas de desgaste. - Limpieza de tanque del sistema de refrigeración del sello mecánico y tuberías en general. - Limpieza de tuberías, s trampas magnéticas de entrada y salida del molino. - Lubricación y engrase de mancal - Verificación de funcionamiento correcto Mantenimiento Molino CUM 150: - Limpieza, y											

			Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Lubricación y engrase de mancal. Verificación de funcionamiento correcto. NOTA: Se incluye dentro de este presupuesto de mantenimientos el valor de $ 2.000.000 para cambio de repuestos en los equipos intervenidos.										
													20.000.000

Dado en Piedecuesta, a los dos (02) días del mes de junio de 2022.

HECTOR FELIPE HERNANDEZ BARBOSA
Abogado Asesor Externo SENA CASA PIEDECUESTA

SIMSA ltda
Suministros y representaciones
811001675-8

NETZSCH
Proven Excellence.

Medellín, 23 de mayo de 20212

COTIZACION No.	**SNM - 20220523 – 01**

Señores
SENA CASA.
Centro de Atención al Sector Agropecuario – Regional Santander
Atn. Ing. Calos Ivan Duque Acevedo
Instructor Académico
Km 2 vía palogordo, Vereda Guatiguará, Piedecuesta, Santander-Colombia
Tel.: +57 (6) 800 600 Ext. 73201
caidu@misena.edu.co
Piedecuesta - Santander

Atendiendo su amable solicitud de cotización ponemos a su consideración la siguiente oferta comercial por :

REF. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS NETZSCH (CHOCOEASY 300 – MOLINO LME 20)

Tabla No. 1

ITEM	CANT	DESCRIPCION	V/R UNTIVA INCLUIDO	V/R TOTAL IVA INCLUIDO
1	1	**Mantenimiento Preventivo Chocoeasy 300:** - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Limpieza Tablero eléctrico. - Revisión electroválvulas - Verificación de funcionamiento correcto de sistemas de control - Cambio de aceite del reductor	$ 7.400.000	$ 7.400.000
2	1	**Mantenimiento Preventivo general al Molino LME 20:** - Limpieza, y Diagnostico de estado de - piezas de desgaste. - Limpieza de tanque del sistema de refrigeración y tuberías en general. - Limpieza de tuberías, s trampas magnéticas de entrada y salida del molino. - Lubricación y engrase de mancal - Verificación de funcionamiento correcto	$ 7.450.000	$ 7.450.000
3	1	**Mantenimiento Correctivo:** Revisión de Sello Mecánico Molino LME20	$ 1.956.723	$ 1.956.723
		SUBTOTAL COP $		**$ 16.806.723**
		IVA 19% COP $		**$ 3.193.277**
		VALOR TOTAL COP $		**$ 20.000.000**

NOTAS:

SI SE REQUIEREN VISITA (S) ADICIONAL (ES) A LAS PROPUESTAS EN EL CONTRATO POR EVENTUALIDADES Y/O CONTINGENCIAS NO INCLUIDAS EN LA OFERTA. EL SENA CUBRIRA LOS GASTOS DE TRANSPORTE, VIATICOS Y MANO DE OBRA.

1. LOS TRABAJOS OFERTADOS SERAN POR UN PERIODO DE (5) MESES Y EJECUTADOS EN (2) DOS VISITAS BIMESTRALES CON SU RESPECTIVO INFORME DETALLADO DE LOS TRABAJO REALIZADOS.

2. NO INCLUIDOS EN EL CONTRATO LA PARAMETRIZACION DE ELEMENTOS DE MEDIDA. ESTOS SERAN LLEVADOS A LABORATORIOS ESPECIAIZADOS POR CUENTA DEL SENA

CONDICIONES COMERCIALES

VALOR DEL CONTRATO	**: El señalado en la tabla No.1**
DURACION DEL CONTRATO	**: Seis (5) Meses.**
EJECUCION DEL CONTRATO	**: Dos (2) Visitas Bimestrales.**
PRECIOS	**: COP Pesos Colombianos**
FORMA DE PAGO	: 50% con la firma del contrato
	: 50% Una vez aprobadas las actas del cierre del contrato
VALIDEZ OFERTA	: 20 días.

Atentamente,

SIMSA LTDA
Nit.. 811C01675-8
RUBEN NICOLAS POLO A.
C.C 73112048 de Cartagena Carrera 60 # 50-50
Pbx:: 4441581 info@simsa.co
Medellin - Colombia

Condiciones del contrato SENA – n° 2022005

NETZSCH

SENA

Contrato de Mantenimiento Preventivo

Estimado cliente,

Actualmente, la mayor eficiencia de los equipos no es una cuestión opcional dentro de las empresas. Cuando las máquinas no funcionan de manera óptima, los costos de operación pueden salir del control y poner en riesgo su competitividad.



Un contrato de mantenimiento preventivo con NETZSCH es la mejor manera de asegurar la disponibilidad de los equipos y evitar costos que no son necesarios causados por el tiempo de inactividad o reparaciones no programadas



our service
YOUR SUCCESS

¿Por qué el contrato de Mantenimiento es interesante para usted?

NETZSCH asume
la inspección de los equipos.
Usted no tiene que preocuparse por el mantenimiento preventivo de los equipos.

Para evitar tiempo de inactividad
Gracias a su propio stock
parada ajustada y bien programada
durante el año de producción

3% descuento piezas reposición
Utilizadas durante la inspección o recomendadas a partir dela
(no incluyendo perlas de molienda y reparación de partes).

5% descuento precio/hora
de la Cláusula de Prestación de Servicios NETZSCH
Moagem fuera de la inspección anual

Número de Inspecciones anuales

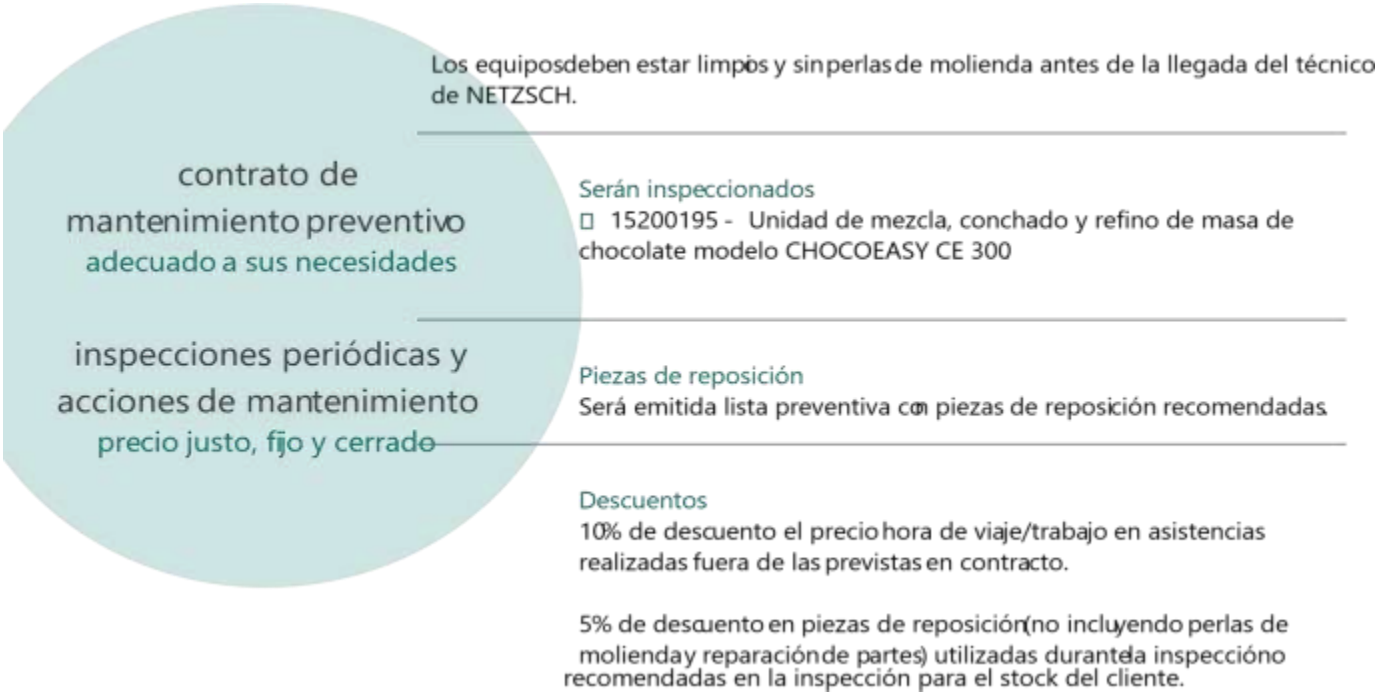
02 (dos) inspecciones completas, por un período de 02 (dos) días útiles por 01 (un) técnico Netzsch, NO incluyendo el cambio de partes necesarias y ajustes de los equipos listados abajo. Agenda a ser definida con el cliente.

Reporte

Será emitido un reporte final con la condición de los equipos, sugerencias de utilización y stock recomendado.

Precio	US$ 16.950,00

De acuerdo con las condiciones anexas



Condiciones del contrato SENA – n° 2022005

Condiciones de pago

- **En hasta 30 (treinta) días después de firmar el contrato.**

- **En caso de renovación automática, el pago se efectuará dentro de los treinta (30) días desde la fecha que el contrato se ha extendido automáticamente.**

El contrato incluye

- **Cantidad cerrada de todas las horas de trabajo y viaje necesarias para la visita de inspección de los equipos listados en este contrato.**

- **Cantidad cerrada de todas las horas de trabajo y de viaje necesarias para la visita de inspección de los equipos enumerados en este contrato.**

El contrato no incluye

- **Piezas de reposición necesarias**
- **Horas adicionales de trabajo resultes de causas fuera del control de NETZSCH Moagem**

Limitaciones del contrato

Todas las piezas trocadas están sujetas a garantía de 6 meses dentro de las condiciones generales de Asistencia Técnica de NETZSCH Moagem.

Todos los elementos sujetos a calor, cuarzo y los elementos cerámicos, bien como las partes de desgaste natural, están excluidos de esa garantía.

Del mismo modo y debido al tipo de equipo que va ser inspeccionado, NETZSCH Moagem no puede garantizar que algunas piezas recibidas y en el estado correcto durante la inspección no sufran cualquier falla o desgaste inesperado después de esto.

Duración del contrato

La duración de este contrato es de 6 (seis) meses después el período será automáticamente revalidado por más 1 (un) periodo y así sucesivamente, excepto si una de las partes solicitar la anulación con 3 (tres) meses de antecedencia.

Por estar así justas e contratadas, firman lo presente contrato en 02 (dos) vías de igual contenido y forma:

Ciudad, Fecha : BUCARAMANGA MYO 23 DEL 2022

NETZSCH Moagem Ind. E Com. de Equip. de Moagem Ltda.	**Razão social CLIENTE**

Atentamente,

Jorge Luiz Franzener Filho
Engenheiro de Vendas / Sales Engineer / Ingeniero de Ventas

World's Finest GrindingTechnology
NETZSCH Equipamentos de

Moagem Visite nuestra página:

www.netzsch.com

Bucaramanga, Mayo 23 de 2022

Señores
SENA
Centro de Atención al Sector Agropecuario – Regional Santander
Atn. Ing. Calos Ivan Duque Acevedo
Instructor Académico
Km 2 vía palogordo, Vereda Guatiguará,
Tel.: +57 (6) 800 600 Ext. 73201
caidu@misena.edu.co Piedecuesta -
Santander

Estimados Señores:

REF: MANTENIMIENTO EQUIPOS MARCA NETZSCH – PLANTA CHOCOLATES

En atención a su requerimiento, Presentamos nuestra mejor oferta para el Mantenimiento de equipos del proceso de Chocolate de la marca NETZSCH , con los trabajos se garantizará el adecuado funcionamiento y operación de los equipos.

Esperamos que la presente oferta cumpla con sus requerimientos técnicos y comerciales y quedamos a disposición para cualquier aclaración y/o información adicional que requieran.

Quedamos atentos de sus comentarios.

DIXON JAVIER GOMEZ MALAVER.
Consultor Técnico. Globex
Technologies group Ltda.

CHOCOEASY 300 . NETZSCH

ITEM	CANT	DESCRIPCION	V/R UNT	V/R TOTAL
1	1	Mantenimiento Chocoeasy 300: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Limpieza Tablero eléctrico. - Revisión electroválvulas - Revisión Boiler izquierdo y derecho, y sus componentes - Verificación de funcionamiento correcto de sistemas de control - Cambo de aceite del reductor	$ 8,444,723	$ 8,444,723
2	1	Mantenimiento general al Molino LME 20: - Limpieza, y Diagnostico de estado de - piezas de desgaste. - Limpieza de tanque del sistema de refrigeración del sello mecánico y tuberías en general. - Limpieza de tuberías, s trampas magnéticas de entrada y salida del molino. - Lubricación y engrase de mancal - Verificación de funcionamiento correcto	$ 6,170,000	$ 8,170,000
3	1	Mantenimiento preventivo: - Limpieza, y Diagnostico de estado de piezas de desgaste. - Lubricación y engrase de mancal. Verificación de funcionamiento correcto	$ 4,885,277	$ 4,885,277
			Subtotal	**$ 21,500,000**
			Iva (19%)	**$ 4,085,000**
			TOTAL	**$ 25,585,000**

CONDICIONES COMERCIALES:

TIEMPO DE ENTREGA	: 180 - días, después de recibir su orden de compra y en firme todas los detalles técnicos y comerciales.
LUGAR DE ENTREGA	: En instalaciones del cliente, Sena.
FORMA DE PAGO	: 50% Anticipado con la orden de compra. 50% a la terminación de contrato.
PRECIOS	: Pesos colombianos Fecha de Factura.
IVA	: ya aplicado en la tabla de precios (19%)
VALIDEZ DE OFERTA Días	: 30

GARANTÍA:
El periodo de la garantía caduca a los (3) meses después de intervenidos los equipos. La garantía consiste en el suministro gratuito de cualquier parte que se pruebe que está defectuosa después de la revisión y análisis de lo ocurrido.
La garantía no es válida si la puesta en marcha y la capacitación del personal del cliente no es proporcionada por los técnicos de GLOBEX o por personas autorizadas por GLOBEX por escrito.

Agradeciendo su invitación y dispuestos a solucionar sus inquietudes.

DIXON JAVIER GOMEZ MALAVER.
Consultor Técnico.
Globex Technologies group Ltda.

Linda Carol Dangond Bolano

De: Carlos Andres Castillo Ramirez
Enviado el: lunes, 6 de junio de 2022 10:28 a. m.
Para: Linda Carol Dangond Bolano
CC: Hector Felipe Hernández Barbosa
Asunto: RV: Publicación PRECOTIZACION 32 MANTENIMIENTO CHOCOEASY SENA-C.A.S.A

Psi

Cordialmente,

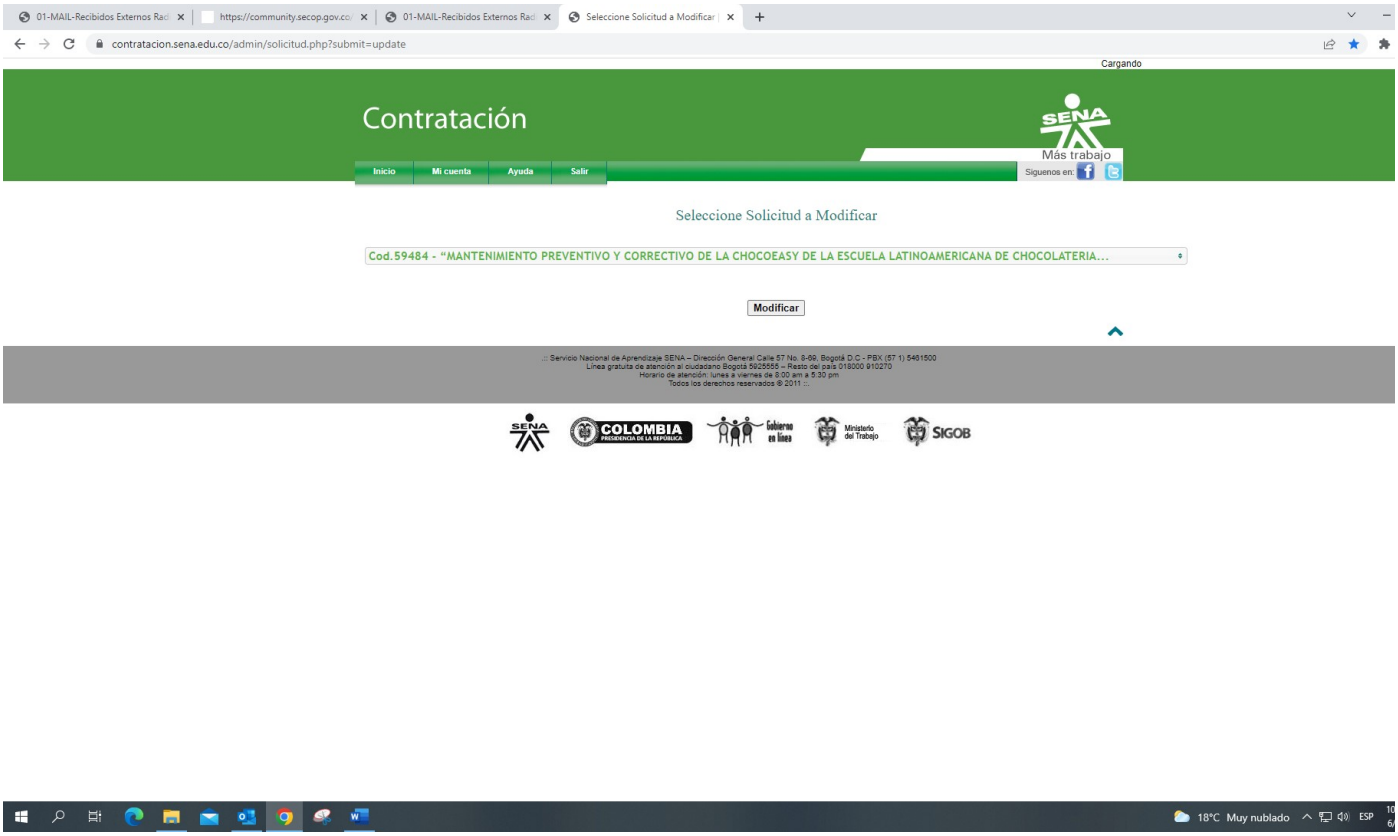
Carlos Andres Castillo Ramirez
Apoyo contratación - Gestion documental
Cacastillor@sena.edu.co
Tel:(57-7)6800600 Ext 73229
Centro de Atención al Sector Agropecuario

@SENAcomunica www.sena.edu.co

De: Alvaro Willinton Mantilla Gamboa <amantillag@sena.edu.co>
Enviado: lunes, 6 de junio de 2022 10:26 a. m.
Para: Carlos Andres Castillo Ramirez <cacastillor@sena.edu.co>
Cc: Gustavo Ramirez Peñaloza <gramirezp@sena.edu.co>; Vilma Susana Mantilla Diaz <vsmantilla@sena.edu.co>; Hector Felipe Hernández Barbosa <hfhernandez@sena.edu.co>; Linda Carol Dangond Bolano <lcdangond@sena.edu.co>
Asunto: RE: Publicación PRECOTIZACION 32 MANTENIMIENTO CHOCOEASY SENA-C.A.S.A

Cordial saludo

Envío copia de la publicación de la PRECOTIZACION 32 MANTENIMIENTO CHOCOEASY SENA-C.A.S.A, solicitada para su respectivo tramite.



A su servicio,

Alvaro Willinton Mantilla Gamboa
Contratista-Apoyo Administrativo
amantillag@sena.edu.co
6800600-73166
calle 16 N° 27-37 / San Alonso - Bucaramanga

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

De: Carlos Andres Castillo Ramirez <cacastillor@sena.edu.co>
Enviado el: lunes, 6 de junio de 2022 7:56 a. m.
Para: Alvaro Willinton Mantilla Gamboa <amantillag@sena.edu.co>
CC: Gustavo Ramirez Peñaloza <gramirezp@sena.edu.co>; Vilma Susana Mantilla Diaz <vsmantilla@sena.edu.co>; Hector Felipe Hernández Barbosa <hfhernandez@sena.edu.co>; Linda Carol Dangond Bolano <lcdangond@sena.edu.co>
Asunto: Publicación PRECOTIZACION 32 MANTENIMIENTO CHOCOEASY SENA-C.A.S.A

Buenos días, Álvaro Mantilla

Remito formato solicitud de PRECOTIZACION 32 MANTENIMIENTO CHOCOEASY SENA-C.A.S.A. favor publicar en la web de la entidad.

De ante mano mil gracias por su colaboración.

Cordialmente,

Carlos Andres Castillo Ramirez
Apoyo contratación - Gestion documental
Cacastillor@sena.edu.co
Tel:(57-7)6800600 Ext 73229
Centro de Atención al Sector Agropecuario

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION
(junio 02 de 2022)

El SENA Regional Santander procede a realizar el análisis de carácter social, económico y político e identificar los riesgos que pueden presentarse dentro del proceso de contratación que se procede a adelantar, teniendo como referencia las variables definidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo publicado por Colombia Compra Eficiente

1. CONTEXTO

El objeto del proceso de contratación: El contrato que se pretende celebrar, tendrá por objeto: "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER".**

Los partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro de Atención al Sector Agropecuario SENA Regional Santander y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: El proceso a desarrollar, beneficiaria a los formadores, administrativos, contratistas y aprendices del centro del SENA CASA PIEDECUESTA y/o sede de Aguas Calientes, ubicado en el playón, según corresponda.

La capacidad de la entidad entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación: El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación, corresponde a la suma de **VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000) M/CTE,** incluido IVA, de la vigencia fiscal 2022, con cargo a la disponibilidad presupuestal No. 6622 de 04 de marzo de 2022, expedido por la Coordinación del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto del Sena Regional Santander, por valor de **VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000) M/CTE.**

Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Departamento de Santander se encuentra localizado en la zona nororiental del país en la región Andina, limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con Boyacá y Norte de Santander.

Santander se ubica en el sector nororiental de los Andes colombianos. Está conformado por 87 municipios, 2 corregimientos, 477 inspecciones de policía . Estos entes territoriales se agrupan en seis provincias reorganizadas en ocho núcleos de desarrollo provincial denominados así: Área Metropolitana con su capital en Bucaramanga, Comunero con su capital en El Socorro, García Rovira con su capital en Málaga, Guanentá con su capital en San Gil, Mares con su capital en Barrancabermeja, Soto Norte con su capital en Matanza y Vélez con su capital en Vélez.[1]

El SENA Regional Santander cuenta con su dependencia administrativa y ocho (8) Centros de Formación Profesional, en las áreas de salud ocupacional, panadería, alimentos, empresas

1

agropecuarias, seguridad industrial, mantenimiento industrial y automotriz, telecomunicaciones, desarrollo de videojuegos, producción de calzado, marroquinería, confección, construcción, carpintería, sistemas, joyería, administración empresarial, gestión documental, hotelería, sistemas de información, producción pecuaria, gestión de marcados y estética, entre otros, los cuales se encuentran estratégicamente ubicados en los municipios de Málaga (Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes), San Gil (Centro Agroturístico), Piedecuesta (Centro de Atención al Sector Agropecuario), Vélez (Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente), Bucaramanga (Centro de Servicios Empresariales y Turísticos), Girón (Centro Industrial de Mantenimiento Integral), Florida (Centro Industrial del Diseño y la Manufactura) y Barrancabermeja (Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico).

El Centro de Atención al Sector Agropecuario de Santander, cuenta con dos sedes para adelantar los programas de formación de los aprendices. Dentro de las condiciones específicas de cada una de las sedes, se encuentra la Sede Guatiguará ubicada en el Km 2 vía Palogordo en Piedecuesta, donde se adelantan programas que corresponden a la transformación de alimentos en sus diferentes plantas de producción agroindustrial y programas alternos de apoyo al sector agropecuario. Cuenta también con la Sede Aguas Calientes, Km 49 vía al mar, ubicada adelante del Municipio de Playón, donde los aprendices adelantan programas de formación orientados a responder necesidades del sector primario, tales como la producción agrícola, pecuaria y ambiental en la modalidad de internado.

El entorno socio ambiental: El Departamento de Santander presenta una diversidad de pisos térmicos y una gran biodiversidad, situación que ha permitido aprovechar esta condición para impulsar la formación y desarrollo empresarial en temas como turismo de aventura, pecuario y gastronomía entre otros, incentivando esta misma práctica en sus pequeños municipios aledaños.

De igual forma, la oferta de productos y servicios, es hoy para el departamento una oportunidad para la ampliación de su portafolio de ingresos, lo que ha permitido a la entidad, formar a más jóvenes con mejores competencias para atender, coordinar e implementar acciones propias en estas áreas.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: El cual encuentra su estudio de análisis en el documento denominado Análisis del Sector, el cuál será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo: La cual se encuentra plenamente identificada en el documento denominado Análisis del Sector, que será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Tomando como referencia la práctica y desarrollo de los diferentes procesos de contratación en vigencias anteriores, los riesgos identificados por otras entidades y proponiendo planes de

acción- tratamiento que mermen dichas circunstancias y permitan garantizar el cumplimiento de la finalidad que persigue el proceso contractual.

Al respecto, la entidad establece la clasificación del riesgo según su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación y su tipo:

Clase	General
	Específico
Fuente	Interno
	Externo
Etapa:	Planeación
	Selección
	Ejecución
Tipo	Riesgo económico
	Riesgo Social o Político
	Riesgos Operacionales
	Riesgos Financieros
	Riesgos Regulatorios
	Riesgos de la Naturaleza
	Riesgos Ambientales
	Riesgos Tecnológicos

3. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación, se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Regional Santander, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos riesgos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

5. MONITOREAR LOS RIESGOS

Como acción de seguimiento, el SENA Regional Santander tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

De conformidad con lo anterior, se tiene como documento matriz el documento Excel adjunto denominado **MATRIZ DE RIESGOS.**

6. FUENTES DE INFORMACION DEL DOCUMENTO

http://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia)
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf - Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo.

CENTRO DE ATENCIÓN AL SECTOR AGROPECUARIO
MATRIZ DE RIESGOS
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO CUYO OBJETO ES: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA CHOCOEASY DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA REGIONAL SANTANDER".

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Etapa					Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto despues del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
					Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega					SENA	proponente/ adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
Económico	La fluctuación de los precios de los insumos.	1	General	Externo	X			X	X	2	4	6	Riesgo Alto	0	100%	Verificar que las obsevaciones al respecto sean ciertas y proceder a ajustar los precios según corresponda	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por Evento
	Tendencia Inflacionaria	2	General	Externo	X			X	X	2	4	6	Riesgo Alto	0	100%	Analizar mediante estudio del sector la tendencia inflacionaria a que el contrato podría estar sujeto, y establecer requisitos financeros a los proponentes, que garanticen que la ejecución del contrato contúe sin inconvenientes.	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del supervisor	Por Evento
	Sobrecostos en los bienes/servicios a contratar en estudios de mercado.	3	General	Externo	X					3	5	8	Riesgo Extremo	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	1	3	4	Riesgo Bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Ofertas artificialmente bajas	4	General	Externo		X				3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Dar aplicación al artículo 28 del Decreto 1510 de 2013	1	3	4	Riesgo Bajo	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Rompimiento del equilibrio económico del contrato.	5	General	Interno / Externo				X	X	2	4	6	Riesgo Alto	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Revisión aleatoria de procesos contractuales	Trimestral
Social o político	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	6	General	Interno / Externo	X	X	X	X	X	1	4	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	1	3	4	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Diario
Operacional	Existencias de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos	7	General	Interno	X	X	X	X		2	2	4	Riesgo Bajo	100%	0%	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	Diario
	Insuficiencia del presupuesto oficial, plazo o derivados del proceso	8	General	Interno	X			X		2	2	4	Riesgo Bajo	100%	0%	Seguimiento a la ejecución administrativa y presupuestal del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Informes de Supervisión	De conformidad con los plazos del contrato
	No suscripción del contrato por parte del contratista	9	General	Externo			X			3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Aplicación de la poliza de seriedad de la oferta y/o normatividad vigente	2	4	6	Riesgo Alto	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de presentación de las garantías requeridas o retardo en su entrega	10	General	Interno / Externo				X		3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	2	4	6	Riesgo Alto	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de expedición del registro presupuestal	11	General	Interno				X		2	5	7	Riesgo Alto	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	1	4	5	Riesgo Medio	Profesional encargado del proceso	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	A través de la lista de chequeo	Por Evento
	Incumplimiento de la publicación del contrato	12	General	Interno			X			4	2	6	Riesgo Alto	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	3	1	4	Riesgo Bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa de Contratación	Etapa de Ejecución	A través del seguimiento del líder del área de contratación	Semanal
	Liquidación del contrato de manera oportuna	13	General	Interno / Externo					X	2	2	4	Riesgo Bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y Profesional encargado del proceso	Etapa ejecución	Etapa Pos-entrega	A través de la lista de chequeo	Semestral
	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	14	General	Externo	X	X	X	X	X	4	4	8	Riesgo Extremo	50%	50%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	2	3	5	Riesgo Medio	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Análisis del Sector	En cada proceso contractual
Financiero	Riesgos de consecución de financiación, de liquidez para obtener recursos y el riesgo de las condiciones financieras establecidas	15	General	Externo				X		3	4	7	Riesgo Alto	0%	100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista. Estudiar la viabilidad de otorgar anticipos o pagos anticipados	2	3	5	Riesgo Medio	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Análisis del Sector	En cada proceso contractual
Regulatorio	Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad	16	Específico	Externo	X	X	X	X		3	2	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	2	1	3	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Mensual
De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse	17	General	Externo				X		3	2	5	Riesgo medio	50%	50%	N/A					Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución		Por evento
Ambiental	Obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas	18	Especifico	Interno	X	X		X		1	1	2	Riesgo Bajo	50%	50%	Revisión de las exigencias ambientales, seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables a contratos	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Exigencia en los requisitos habilitantes y condiciones contractuales de la normatividad aplicable	Por Evento
Tecnológico	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos	19	General	Interno / Externo	X	X	X	X		1	2	3	Riesgo Bajo	50%	50%	Establecer cronograma alternos para los posibles eventos de riesgo, requerir medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar la aplicabilidad de los procesos modernos a las normas vigentes	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar y tomar medidas pertinentes a los avisos de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por Evento
Indemnidad	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales por el contratista	20	General	Interno / Externo				X	X	1	1	2	Riesgo Bajo	0%	100%	Exigibilidad y verificación en la liquidación del contrato que se encuentre a paz y salvo con los trabajdores realacionados.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por Evento
Calidad y correcto funcionamiento bienes	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	21	General	Interno / Externo			X	X	X	2	2	4	Riesgo Bajo	0%	100%	Realizar un inventario de los bienes y/ o servicios que permitan determinar las fechas de elaboración y garantía.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por evento
Calidad del servicio	Calidad de los bienes entregados y/o servicios ejecutados	22	General	Interno / Externo			X	X	X	1	2	3	Riesgo Bajo	0%	100%	Establecer una bitacora donde se establezcan los tiempos de garantia de cada uno de los equipos y/ o servicios para su respectivo mantenimiento.	2	1	3	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por evento

Responsabilidad Extracontractual	Tiene como objetivo principal cubrir los daños y perjuicios que el asegurado cause en los bienes (daños materiales) o la salud (daños personales) de un tercero.	23	Especifico	Externo				X		1	1	2	Riesgo Bajo	0	100%	Realizar una validaciòn de los trabajos realizados por el contratista.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	En cada proceso contractual
Cumplimiento	La garantía de cumplimiento es un monto que se definirá en el cartel o en el pliego de condiciones respectivo, de acuerdo con la complejidad del contrato, para asegurar el resarcimiento de cualquier daño eventual o perjuicio ocasionado por el adjudicatario.	24	Especifico	Externo			X	X		1	2	3	Riesgo Bajo		100%	verificar los costos de la oferta.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	En cada proceso contractual