ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Numeral 50 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Art 94 de la ley 1474 de 2011 y del Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2:1.2.1.5.2 los cuales reglamentan la modalidad de selección de MINIMA CUANTIA, el Centro Agropecuario la Granja - El Espinal del SENA Regional Tolima adelantará la contratación descrita a continuación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El Centro Agropecuario La Granja considera necesario y oportuno contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos pertenecientes a Unidad Móvil de Procesamiento de frutas del Centro de formación.

El Centro Agropecuario La Granja en cumplimiento de su misión institucional está en la obligación de garantizar en forma continua el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos pertenecientes a la Unidad Móvil de Procesamiento de frutas adscrita al Centro de formación, ya que el constante uso ocasiona su deterioro y es necesario mantenerlos en buen estado aumentando así su vida útil, en consiguiente se requiere para esta maquinaria el mantenimiento preventivo y correctivo en condiciones de calidad y eficiencia, es de mencionar que dicha maquinaria es indispensables para la ejecución de la formación complementaria que imparte el Centro de formación.

Al garantizar el mantenimiento tanto preventivo como correctivo de la maquinaria y equipos pertenecientes a Unidad Móvil de Procesamiento de frutas se podrían mitigar los siguientes riesgos:

- **Accidentes:** Tanto del operador de la maquina como a terceros, este es el riesgo más grave, en estos casos deben extremarse las medidas de mantenimiento.

- **Daños Mayores En la maquinaria:** Puede generarse cuando se presente una falla o desgaste de un componente esencial de la máquina, lo cual puede causar un daño mayor y afectar en forma catastrófica el normal funcionamiento de estos.

Por lo anterior, se requiere atender las fallas que se vienen presentando en la maquinaria, para garantizar un correcto funcionamiento y generar un grado de confianza en quienes hacen uso de esta. En razón a lo expuesto, el proceso que se adelanta busca garantizar que se cuente con un personal de servicio de mantenimiento preparado y que garantice la correcta operación y el correcto funcionamiento de estas máquinas. Además, es preciso reiterar que la aplicación de una política de mantenimiento acertada evitará consecuencias mayores y accidentes personales.

El sector de mantenimiento comprende las empresas privadas orgánicas e institucionales que de alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de maquinaria, partes, respuestas, accesorios y piezas, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para el

mantenimiento, las empresas productivas etc. Una de las actividades más importantes dentro del sector empresarial y de servicios es el mantenimiento.

Siendo el objetivo principal del mantenimiento la conservación a través de la reparación, el mantenimiento, y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos como son los del área de producción, los mantenimientos se clasifican:

- **Mantenimientos preventivos o basados en el tiempo:** consiste en reacondicionar o sustituir a intervalos regulares un equipo o su componente, independientemente de su estado en ese momento.

- **Mantenimiento predictivo o búsqueda de fallas:** Consiste en inspección de las funciones ocultas a intervalos regulares para ver si han fallado y reacondicionarlas en caso de fallas,

- **Mantenimiento correctivo:** consiste en el reacondicionamiento o su sustitución de partes en vehículos, equipos, máquinas y herramientas una vez que han fallado, es la reparación (falla funcional) ocurre de urgencia o emergencia.

La actividad Industrial implica una demanda en servicio de mantenimiento que puede ser ofrecido en los siguientes:

- **Talleres generales:** dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con el mantenimiento de vehículos, equipos, máquinas y herramientas. Este tipo de talleres laboran conforme a la demanda y requerimiento de cada cliente.

- **Talleres Especializados:** Estos talleres son atendidos por establecimientos comerciales y empresas especializadas en mantenimiento de vehículos, equipos, máquinas y herramientas.

1.1 Códigos UNSPSC:

Clasificador de bienes y servicios (UNSPSC) para la presente contratación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO	NOMBRE
[F] Servicios	[72 Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[15] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	[18] Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas	[02] Servicios de refacción y reparación de componentes de maquinaria	reparación de componentes de maquinaria
[F] Servicios	[73] Servicios de producción	[15] Servicios de apoyo a la fabricación	[21] Servicios de mantenimiento y	[01] Servicios de mantenimient	Servicio de mantenimiento de equipo industrial

	industrial y manufactura		reparación de equipo de manufactura	o de equipo industrial	

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1. Objeto: "Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de las unidades móviles de procesamiento de frutas y nutrición animal del Centro Agropecuario La Granja, SENA Espinal – Tolima para el año 2024""

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O ESENCIALES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

3.2 Mantenimiento Correctivo: El mantenimiento correctivo consiste en la revisión de cada uno de las maquinas, remoción de partes afectadas, instalación de repuestos y accesorios y limpieza garantizando el normal funcionamiento.

Este se realizará cuando se presenten fallas en el funcionamiento normal de la máquina, el cual deberá realizarse con el servicio técnico especializado necesario.

El contratista proveerá la mano de obra necesaria para el mantenimiento correctivo con un tiempo de respuesta que permita el funcionamiento continuo de los equipos y/o maquinaria para que no sea interrumpida la formación impartida por la entidad.

El contratista deberá presentar el diagnóstico y los informes requeridos por el supervisor, según el cronograma de trabajo establecido entre ambas partes.

Para el mantenimiento correctivo, el contratista debe presentar oferta económica de las reparaciones, discriminado el costo de los repuestos, el IVA y el costo de la mano de obra.

Para el adelanto del mantenimiento correctivo se tendrá las siguientes reglas:

1. El contratista se obliga a continuar con el modelo de hoja de vida de equipos que existan en el Centro de Formación.

2. El contratista se compromete a realizar el mantenimiento correctivo de las maquinas, para lo cual deberá presentar la oferta económica del mantenimiento correctivo donde podrá incluir el diagnostico, mano de obra y otros costos.

3. El contratista entregará a la entidad oferta económica incluyendo la mano de obra, repuestos y el SENA aceptara o rechazara esta oferta, para lo cual la entidad debe basarse en valor de estos servicios por otras fuentes, Garantía: El proponente debe ofrecer sin costo adicional para el Centro Agropecuario La Granja SENA El Espinal - Tolima, el soporte técnico y garantía que surja como consecuencia del mantenimiento preventivo y correctivo, motivo de la contratación, por un período de seis (6) meses contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

La necesidad de un mantenimiento correctivo está ligada, además de las fallas que se puedan presentar por el desgaste normal según las características propias de cada equipo, a la forma y condiciones en que se opera. Entre las principales actividades de mantenimiento correctivo de los equipos de la planta de concentrados se encuentran:

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	ALGUNAS ESPECIFICACIONES TECNICAS A TENER EN CUENTA	CANT
1	Despulpadora	Despulpador de 500 L; Marca Javar; 110 v, 2 hp, 1700 rpm	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo	Mantenimiento preventivo; cambio aspas; engrase general; limpieza interna	1
2	Mesa refrigerada	Mesa de trabajo refrigerada (4- 8 C); Largo 1,50 cm; Fondo 65 cm; Alto 70 cm..	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo	nivelación de gases de refrigeración, cambio de empaques; cambio de manijas de las puertas	1
3	Estufa de piso	Estufa enana de un puesto 60cm x 60 cm x 60 cm, acero calibre 16, Marca Javar	Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto	Mantenimiento correctivo; Verificación de escapes de gases; ajustes de perillas; cambio de pilotos; Limpieza en general	1

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	ALGUNAS ESPECIFICACIONES TECNICAS A TENER EN CUENTA	CANT
			funcionamiento del equipo		
4	Marmita	Marca Javar; Serial 779-05, Modelo M1T-50, Funciona a Gas, 0.5 o, 87 kg, 28 rpm	Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo	Revisión del equipo, limpieza, cambio de rodamientos, correas, que se encuentren en mal estado, suministro y adecuación de un piloto para prender más rápido el equipo, calibración y cambio de fistos que pueda tener en mal estado, adecuar tubería de gas con su respectiva llave de paso.	
5	Empacadora al vacío	Marca Javar Serial 853E 20, VA 400	Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo	Mantenimiento Preventivo y correctivo: Limpieza general del equipo. Revisión de la bomba de vacío del equipo, cambio de aceite y revisión de empaques del sistema de bombeo. Revisión y ajuste de ser necesario del sistema eléctrico (Cableado de alimentación, botón de encendido, manómetros y temporizadores del equipo). Revisión de la resistencia del calentamiento para el sellado de las bolsas, de ser necesario cambio de cinta de selle. Verificación y ajuste óptimo de funcionamiento Revisión del equipo, limpieza de los componentes eléctricos, fabricación de un sistema para el cierre de la máquina, mantenimiento a la bomba.	1

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	ALGUNAS ESPECIFICACIONES TECNICAS A TENER EN CUENTA	CANT
6	Lavamanos de pedal dimensión 1 x 0.48 x 0.53 mt. en acero inoxidable	Lavamanos de pedal dimensión 1 x 0.48 x 0.53 mt. en acero inoxidable	Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo	Mantenimiento preventivo y correctivo; Mantenimiento Preventivo y correctivo: Limpieza general del equipo. Revisión de la bomba de vacío del equipo, cambio de aceite y revisión de empaques del sistema de bombeo. Revisión y ajuste de ser necesario del sistema eléctrico (Cableado de alimentación, botón de encendido, manómetros y temporizadores del equipo). Revisión de la resistencia del calentamiento para el sellado de las bolsas, de ser necesario cambio de cinta de selle. Verificación y ajuste óptimo de funcionamiento Revisión del equipo, limpieza de los componentes eléctricos, fabricación de un sistema para el cierre de la máquina, mantenimiento a la bomba.	1
7	Empacadora de bandejas	EB 450, marca Javar y serial 91237648. Máquina para envolver manualmente bandejas de icopor para rollo de vinipel hasta 50 cm. Con control de temperatura y cuchilla térmica de corte.	Correctivo. Equipo averiado es necesario restaurar la carcasa	Mantenimiento correctivo; restaurar estructura del equipo	1
8	Mezcladora	Marca: abs; serial: n/a; modelo: abs 15; observaciones: mezclador horiz. De paletas de volteo fijas para	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos,	Revisión y cambio de rodamientos, lubricación, cambio de correas, ajuste	1

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	ALGUNAS ESPECIFICACIONES TECNICAS A TENER EN CUENTA	CANT
		mat. Prim cap. De 50 kg por bache.fab en lma cal 14 ac. Inox.304. Tova de ent. Y sal. Mont en rod y chumac tipo flanche. Mov mediante motoreduc de 2hp	accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo		
9	Bascula	Marca: OHAUS; serial:0019306-6CL; modelo: N/A; observaciones: bascula electrónica.	Mantenimiento y calibración	Reparación y calibración de equipo.	1

Nota: Los oferentes que consideren necesario (opcional) realizar visita a las instalaciones del Centro Agropecuario La Granja (Unidades Móviles de Procesamiento de frutas y Nutrición Animal) para verificar los equipos objeto de mantenimiento y así poder elaborar sus propuestas, esta estará habilitada de acuerdo con el cronograma del proceso.

3.3 Los oferentes deberán considerar lo siguiente:

3.3.1 Especificaciones Técnicas Requeridas: El oferente deberá contar con los siguientes requisitos de orden técnico que le permitan prestar el servicio de manera óptima:

Área operativa. La prestación del servicio se realizará en un lugar exclusivo para labores de mantenimiento preventivo y correctivo y en las instalaciones del Centro Agropecuario La Granja.

Área de almacén de repuestos. Contar con un lugar interno o externo dedicado al almacenamiento y administración de repuestos, en cuyo sitio se hará entrega de cada uno de los repuestos a los técnicos para su respectiva instalación. Se aclara que en ningún caso el contratista entregare directamente a funcionarios del SENA los repuestos sin instalar. Esta Área no hace parte del Área operativa.

Herramientas y equipos mínimos especializados: Deberá contar en el taller con las herramientas y equipos que le permitan desarrollar su actividad.

4. ESTRUCTURA DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

Con base en la Guía publicada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en especial las herramientas dadas a conocer para entender el mercado del bien, obra o servicio que el SENA pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación, con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

La Subdirección del Centro dentro de las políticas del SENA, para el cumplimiento de su misión institucional y con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento para la línea de Tecnología Virtual considera de vital importancia contar con los equipos tecnológicos especializados en óptimas condiciones, para ello se requiere la adquisición del servicio de mantenimiento de los mismos, los cuales deben ser adquiridos debido a que los equipos y la infraestructura tecnológica son usados en cada uno de los periodos de investigación, motivo por el cual, se genera un desgaste en sus componentes y para evitar su daño y su carencia, es necesario realizar la contratación para realizar los servicios de mantenimiento pertinentes.

4.1 Análisis de Mercado

4.1.1. Análisis de la demanda

En cumplimiento de lo establecido en el decreto 1082 de 2015 se realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo en este caso se revisó condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, se acopio información a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar adelantado por otras entidades estatales y por el SENA así:

Adquisiciones previas de la entidad: Para analizar el presente sector se tuvo en cuenta los procesos de contratación que el SENA ha realizado en vigencias anteriores:

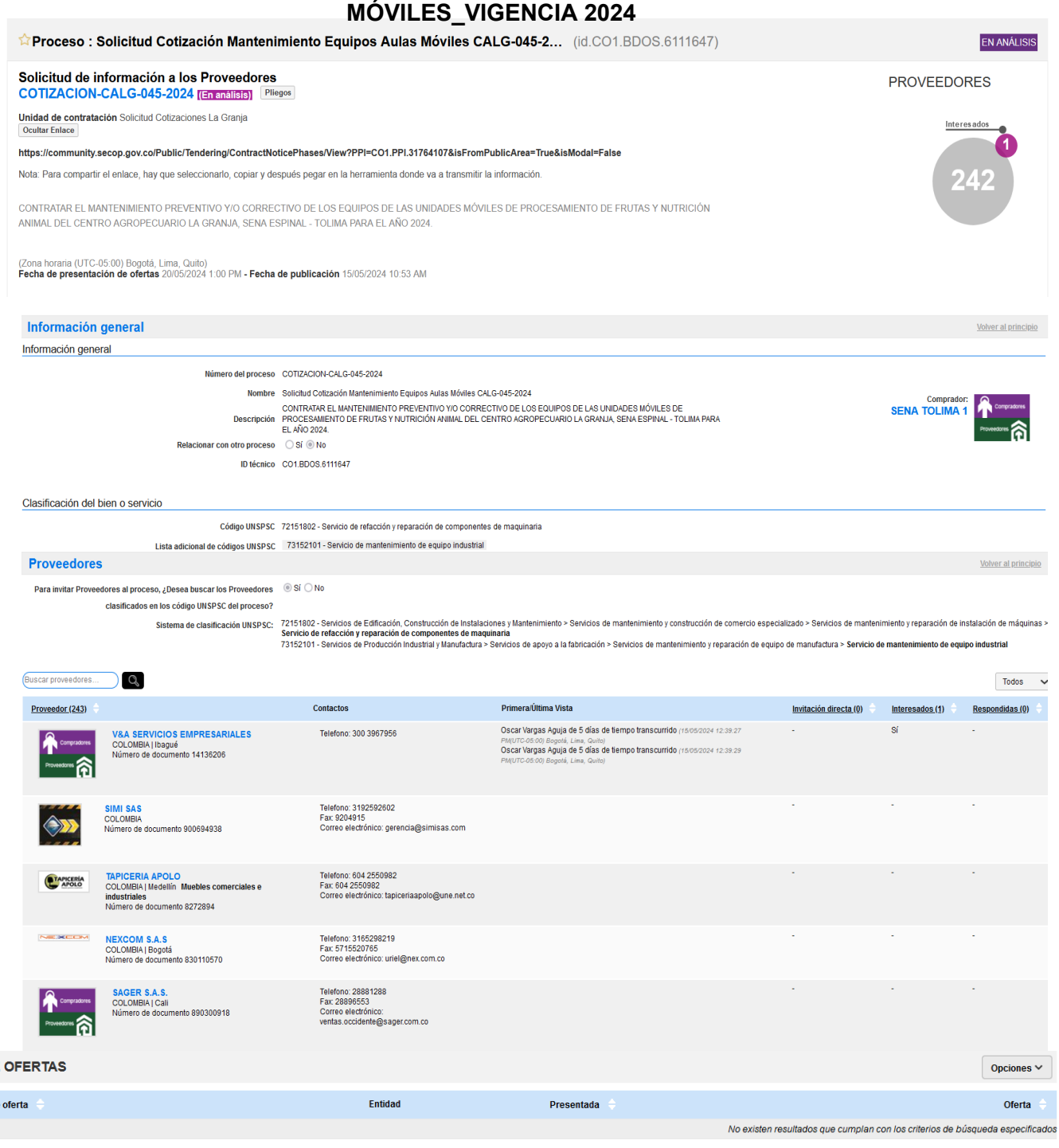
NUMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTIA
MC-TLM-CALG-039-2023	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UNIDAD MÓVIL DE PROCESAMIENTO DE FRUTAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA REGIONAL TOLIMA, PARA LA VIGENCIA 2023.	Tolima: El Espinal	$19.980.000,00
MC-TLM-CAG-040-2021	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LA PLANTA DE CONCENTRADOS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, SENA ESPINAL - TOLIMA.	Tolima: El Espinal	$22.345.000,00
RT-CA-067 DE 2018	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LA PLANTA DE CONCENTRADOS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA	Tolima: El Espinal	$15.307.828,00

4.1.2. Proceso de cotización mantenimiento equipos aulas móviles vigencia 2024

El 15 de mayo de 2024 se publicó el aviso para el proceso de Cotización para el Mantenimiento de Equipos de Aulas Móviles CALG-045-2024, el cual estuvo vigente hasta el 20 de mayo. A pesar de esto, al finalizar el proceso de cotización en el SECOP II, no se

recibió ninguna cotización por parte de los oferentes. Por ende, se llevó a cabo un estudio de mercado con las cotizaciones enviadas por correo electrónico por oferentes interesados.

PROCESO DE COTIZACIÓN_MANTENIMIENTO EQUIPOS AULAS MÓVILES_VIGENCIA 2024



Proceso : Solicitud Cotización Mantenimiento Equipos Aulas Móviles CALG-045-2... (id.CO1.BDOS.6111647) EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
COTIZACION-CALG-045-2024 (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación Solicitud Cotizaciones La Granja
Ocultar Enlace

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.31764107&isFromPublicArea=True&isModal=False

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LAS UNIDADES MÓVILES DE PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y NUTRICIÓN ANIMAL DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, SENA ESPINAL - TOLIMA PARA EL AÑO 2024.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 20/05/2024 1:00 PM - Fecha de publicación 15/05/2024 10:53 AM

PROVEEDORES
Interesados 242

Información general

Número del proceso: COTIZACION-CALG-045-2024
Nombre: Solicitud Cotización Mantenimiento Equipos Aulas Móviles CALG-045-2024
Descripción: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LAS UNIDADES MÓVILES DE PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y NUTRICIÓN ANIMAL DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, SENA ESPINAL - TOLIMA PARA EL AÑO 2024.
Relacionar con otro proceso: Sí / No
ID técnico: CO1.BDOS.6111647

Comprador: SENA TOLIMA 1

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC: 72151802 - Servicio de refacción y reparación de componentes de maquinaria
Lista adicional de códigos UNSPSC: 73152101 - Servicio de mantenimiento de equipo industrial

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea buscar los Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso? Sí / No

Sistema de clasificación UNSPSC: 72151802 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado > Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas > **Servicio de refacción y reparación de componentes de maquinaria**
73152101 - Servicios de Producción Industrial y Manufactura > Servicios de apoyo a la fabricación > Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura > **Servicio de mantenimiento de equipo industrial**

Buscar proveedores... Todos

Proveedor (243)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Interesados (1)	Respondidas (0)
V&A SERVICIOS EMPRESARIALES COLOMBIA | Ibagué Número de documento 14136206	Telefono: 300 3967956	Oscar Vargas Aguja de 5 días de tiempo transcurrido (15/05/2024 12:39:27 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Oscar Vargas Aguja de 5 días de tiempo transcurrido (15/05/2024 12:39:29 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Sí	-
SIMI SAS COLOMBIA Número de documento 900694938	Telefono: 3192592602 Fax: 9204915 Correo electrónico: gerencia@simisas.com		-	-	-
TAPICERIA APOLO COLOMBIA | Medellín **Muebles comerciales e industriales** Número de documento 8272894	Telefono: 604 2550982 Fax: 604 2550982 Correo electrónico: tapiceriaapolo@une.net.co		-	-	-
NEXCOM S.A.S COLOMBIA | Bogotá Número de documento 830110570	Telefono: 3165298219 Fax: 5715520765 Correo electrónico: uriel@nex.com.co		-	-	-
SAGER S.A.S. COLOMBIA | Cali Número de documento 890300918	Telefono: 28881288 Fax: 28896553 Correo electrónico: ventas.occidente@sager.com.co		-	-	-

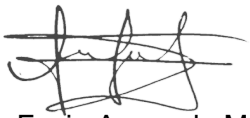
LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados			

3. SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato será ejercida por el (la) funcionario(a) que designe el subdirector de Centro y/o quien haga sus veces.

Cordial saludo,



Favio Armando Medina Calderón
Coordinador Académico



Proyectó: Licelander Hennessey
Instructor Agroindustria