

**MEMORANDO**

769125-1

Tuluá, 01 de diciembre de 2025

PARA: Fernando José Muriel Andrade  
Director SENA Regional Valle

DE: Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores

ASUNTO: Solicitud autorización contratación servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.

Comendidamente le solicito su autorización para el proceso de contratación que tiene por objeto: *Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.* con un valor estimado \$11.973.150,00, para lo cual se anexan los siguientes documentos:

- Estudio Previo (Anexo 6) y anexos: GCCON-AN-001, matriz de riesgo, análisis de sector
- Anexo 1 – Certificación del subdirector (E) del Centro sobre necesidad de la contratación
- Anexo 6A Autorización Director Regional
- CDP 11425 diciembre 01 de 2025.

Los recursos presupuestales del presente proceso, corresponde a Asignación mediante Resolución de Apertura del Presupuesto de la Entidad No. 1-00001 de 2025.



Cordialmente,



Firmado digitalmente por Jorge  
Ivan Noguera Jimenez  
Fecha: 2025.12.02 10:39:48 -05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Subdirector ( E ) CLEM

Anexos: \_\_\_folios:

Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM   
Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios 

Centro Latinoamericano de Especies Menores  
Km 2 Vía Tuluá-Buga, Tuluá-Valle. - PBX 57 601 5461500

## ANEXO 1

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES  
SENA REGIONAL VALLE DEL SENA

## CERTIFICA:

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro Latinoamericano de Especies Menores, es necesario realizar la siguiente contratación:

**Objeto:** “Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.”

**Plazo:** El plazo de ejecución del contrato será con máxima de finalización de las actividades de ejecución del contrato el 19 de diciembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

**Valor Estimado: Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta Pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)**, incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

**Servicios por contratar:** Mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.

- **Recursos:** Certificado de Disponibilidad Presupuestal **CDP** 11425 diciembre 01 del 2025 expedido por la Coordinación Administrativa del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

La presente certificación se expide para que, el Director Regional, pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 párrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.


En constancia de lo anterior se firma en Tuluá, a los veintisiete (27) días del mes de noviembre de 2025.




Firmado digitalmente por  
Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Fecha: 2025.12.02 10:39:34  
-05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Subdirector ( E ) SENA CLEM

Aprobó: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM 

Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM 

Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios 

Centro Latinoamericano de Especies Menores  
Km 2 Vía Tuluá-Buga, Tuluá-Valle. - PBX 57 601 5461500

0

## ANEXO 6 A

## EL DIRECTOR DE LA REGIONAL VALLE DEL SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082, de Mayo de 2015 y Decreto 249 de 2004, Resolución 2800 de 2014 y Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1,

## AUTORIZA LA CONTRATACION:

**Objeto:** “Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025”.

**Plazo:** El plazo de ejecución del contrato será con máxima de finalización de las actividades de ejecución del contrato el 19 de diciembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

**Valor Estimado:** ONCE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE IVA Incluido (\$11.973.150,00), incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

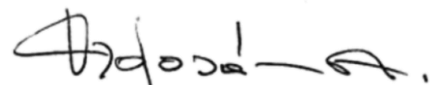
**Servicios por contratar:** Mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.

- **Recursos:** Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 11425 diciembre 01 de 2025, expedido por el Coordinador Administrativo del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

La presente certificación se expide para que, el Director Regional, pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Para suscribir el contrato respectivo, el Subdirector (E) del Centro de formación profesional debe contar con la disponibilidad presupuestal y cumplir con las normas vigentes de contratación, en especial con lo dispuesto en la ley 80 de 1993, en el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación del SENA, y el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. La presente contratación corresponde a la modalidad de selección de mínima cuantía.

Expedida en Cali-Valle, a los



**Fernando José Muriel Andrade.**  
**Director Regional SENA Valle**

Aprobó: Jorge Iván Noguera Jiménez. – Subdirector (E) CLEM

Revisado: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM

Revisó: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM

Elaboro: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios



Centro Latinoamericano de Especies Menores  
Km 2 Vía Tuluá-Buga, Tuluá-Valle. - PBX 57 601 5461500



@SENAComunica

www.sena.edu.co



Certificado No. 35-CER33981-1. Certificado No. CO-SC-CER33981-1



## CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública

Pública Clasificada

Pública Reservada

### PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

##### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>ÁREA DE LA NECESIDAD</b> | Coordinación Administrativa Sena CLEM  |
| <b>ORDENADOR DEL GASTO</b>  | Jorge Iván Noguera Jiménez, Subdirector (E) SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores      |
| <b>OBJETO</b>               | Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025. |

##### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

“El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando 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, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional”.

El Artículo 25 del Decreto 249 de 2004, denominó Centros de Formación Profesional Integral a “las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresario, 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”. De igual forma, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras los siguientes numerales:

28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

29. Responder por la ejecución presupuestal de los recursos del Centro de Formación...”.

En el Plan Nacional de Desarrollo, contexto del “Pacto por la Equidad”, se señala que el “Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos” es fundamental para acelerar la inclusión productiva. En este



sentido, uno de los retos asociados se refiere específicamente a “Aumentar el número de personas formadas y certificadas que consiguen trabajo en los 6 meses después de egresadas”, el SENA cumple un rol determinante de acuerdo con las tareas de gobierno encomendadas”.

“La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio, actividades que se encuentran en cabeza de la Dirección General”.

El Centro Latinoamericano de Especies Menores -CLEM- del SENA Regional Valle, para cumplir con la misión institucional de impartir formación y garantizar identifica la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos pertenecientes al centro especialmente los ubicados en la sede sagrado corazón de Jesús y la Granja CLEM; los cuales cumplen un papel fundamental en el desarrollo eficiente en el ambiente de formación cárnicos y el desarrollo de actividades pecuarias para el adecuado funcionamiento de los sistemas productivos.

El mantenimiento oportuno de los equipos permite asegurar la disponibilidad operativa de los mismos, evitando fallas inesperadas, retrasos en los procesos y afectaciones en la productividad. Estas máquinas intervienen directamente en labores esenciales como el manejo forrajero, la preparación de alimentos, el control sanitario y el mantenimiento general de las áreas pecuarias.

La subdirección del centro y la coordinación administrativa consideran pertinente realizar la selección de contratista mediante invitación pública de selección de mínima cuantía, considerándola como la mejor alternativa para realizar la contratación y atender la necesidad lo más pronto posible. El proveedor por seleccionar podrá ser una persona natural o jurídica, unión temporal o consorcio interesado en participar en el presente proceso de contratación, el cual debe contar con la infraestructura física y tecnológica idónea, con el recurso humano que posea la formación y experiencia suficientes para la realización de las actividades objeto de la prestación de los servicios requeridos, que deben ser realizados en forma eficiente, ágil y segura.

Estos equipos son esenciales para el desarrollo de actividades necesarias para el funcionamiento normal del centro y para cumplir con la misión de la entidad. Por ello, es crucial que estén en óptimas condiciones para su desempeño.

De acuerdo con el valor total estimado del proceso, se realiza invitación pública para selección de mínima cuantía, de un proveedor que pueda atender la necesidad en óptimas condiciones y conforme a los requerimientos del proceso.



### 1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Línea 320 del PAA

| 76_9125_320 Prestar el servicio de mantenimiento de bienes, muebles, enseres , maquinaria, equipo y transporte y software del CLEM |  |  |          |         |           |                     |
|--|--|--|----------|---------|-----------|---------------------|
| A  | B  | C  | D        | E       | F         | G                   |
| 1  |  |  |          |         |           |                     |
| 2  | Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, |  |          |         |           |                     |
| 3  |  |  |          |         |           |                     |
| 4  | (cada cóc  | Descripción  | io de pr | present | del contr | (inter lidad de sel |
| 314  | 78181500   | 76_9125_320 Prestar el servicio de mantenimiento de bienes, muebles, enseres , maquinaria, equipo y transporte y software del CLEM | 11       | 11      | 2         | 60 CCE-10           |

### 1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

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

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) |       |          |   |
|---|-------|----------|---|
| ITEM  | GRUPO | CÓDIGO   | DENOMINACION  |
| 1   | F     | 72151800 | Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas        |
| 1   | F     | 73152106 | Servicio de mantenimiento y reparación de equipos para calentar y hornear |
| 1   | F     | 73152108 | Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos              |

### 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NA

### 2. OBJETO

Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.

#### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista seleccionado deberá ejecutar el contrato suscrito según los requerimientos y en el tiempo acordado.



## 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Prestación de Servicios con persona jurídica |                       |
| Otro:  | Contrato de servicios |

## 2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

NA

## 2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NA

## 2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NA

## 2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Relación de los bienes requeridos y sus características técnicas mínimas es:

## 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Los proponentes interesados en participar con sus propuestas en el proceso deben de tener en cuenta para la presentación de su oferta técnica la siguiente información (Definiciones) y requisitos que además deben incluir características y soportes requeridos de:

| ITEM | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION  | UND | CANT. |
|------|---------------|--|-----|-------|
|      |               | <b>CAPITULO No. 1. MANTENIMIENTO TALLER DE CARNICOS SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS</b>  |     |       |
| 1,1  | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX, INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REGRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                       | UN  | 2     |
| 1,2  | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | UN  | 1     |
| 1,3  | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN  | 1     |
| 1,4  | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN  | 1     |



| CAPITULO No. 2. MANTENIMIENTOS GRANJA |          |   |    |   |
|---------------------------------------|----------|---|----|---|
| 1. GUADAÑAS                           |          |   |    |   |
| 2,1,1                                 | 73152101 | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIREFRECUENCIA - 2 VECES             | UN | 5 |
| 2,1,2                                 | 73152101 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO FRECUENCIA - 1 VEZ                      | UN | 3 |
| 2,1,3                                 | 73152101 | SUMINISTRO HILOS DE NAILON CORTACÉSPED X 100 MTS FRECUENCIA - 1 VEZ | UN | 1 |
| 2,1,4                                 | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON FRECUENCIA - 1 VEZ              | UN | 3 |
| 2,1,5                                 | 73152101 | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND) FRECUENCIA - 1 VEZ                 | UN | 1 |
| 8. CLASIFICADORA DE HUEVOS            |          |   |    |   |
| 2,8,5                                 | 73152101 | CALIBRACION DE LAS PESAS FRECUENCIA - 1 VEZ                         | UN | 1 |

1. La totalidad de los ítems (servicios de mantenimientos y bienes requeridos) del proceso por el cual presenta su oferta, teniendo en cuenta el presupuesto establecido del proceso.
2. La oferta técnica requerida NO INCLUYE PRECIOS, y es la elaborada por cada oferente, por lo tanto, no se aceptará copia idéntica, (fotocopia o copy page) parcial o total de las especificaciones técnicas incluidas en los documentos del proceso, ya que estas no incluyen la información solicitada como referencias, marcas, modelo y demás información de los bienes y servicios ofertados por cada proponente.
3. Para presentar las ofertas y realizar entregas de los servicios y/o productos de resultar adjudicatario, tener en cuenta **la presentación comercial y cantidades solicitadas de esa presentación comercial.** Las unidades de medida incluidas en los listados, como metro, litro, centímetros cúbicos, etc., son informativas y un requerimiento de la plataforma SECOP II en la sección cuestionario.
4. El futuro contratista deberá ejecutar la totalidad de los mantenimientos mencionados anteriormente.
5. Los proponentes deben de tener en cuenta con la presentación de la oferta, garantizar los insumos no estimados en los repuestos de cada equipo, para las rutinas de mantenimiento, **no se deberán cobrar de manera independiente, puesto que dichos insumos deben ser considerados en cada una de las actividades de mantenimiento y reparación de las piezas y/o sistemas.**



6. Los repuestos ofertados deben ser de excelente calidad (originales o genuinos según la marca del equipo) y cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la entidad.

Se entiende por **bienes de mala calidad** los que generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.

Los bienes ofertados y entregados en virtud de un contrato suscrito, que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a diez (10) días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de entrega, se dejará constancia de esta en acta suscrita por las partes y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.

Los productos ofertados deben ser entregados en sus empaques sellados y en las condiciones y especificaciones requeridas, el lugar de entrega será indicado y acordado con el supervisor. Así mismo, el contratista deberá entregar al Sena todo tipo de elementos y piezas retiradas de cada equipo para garantizar la correcta ejecución del contrato.

7. El SENA sólo cancelará al contratista los servicios ofertados en el presente proceso de contratación, el SENA no se hará responsable de demás actividades no contempladas en las especificaciones técnicas.
8. Tiempo de Ejecución: El contratista seleccionado deberá ejecutar el objeto contractual en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas, en el tiempo máximo señalado en la invitación.
9. El riesgo y propiedad de los bienes: Será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.
10. Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato.
11. Manejar cronogramas explícitos en los horarios acordados con el supervisor del contrato.

## **2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

### **2.8.1 Obligaciones generales del contratista**

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.



4. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
6. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
7. La entrega de los bienes se realizará según programación acordada con el supervisor del contrato. Cumplir con las fechas y horarios establecidos por la entidad, a través del supervisor del contrato, para las entregas. Manejar cronogramas explícitos en los horarios acordados.
8. Los mantenimientos solicitados por el supervisor del contrato deben ser atendidos inmediatamente.
9. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
10. El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo; sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
11. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar, ese, paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
12. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
13. Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
14. Suministrar la información necesaria y acatar las indicaciones de supervisor del contrato para elaborar el proyecto de liquidación de este, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012.
15. Atender las demás especificaciones técnicas descritas en el pliego de condiciones
16. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.



### 2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Todos los elementos entregados por el contratista adjudicatario del proceso MC-VLL-CLEM-0025-2025, deben ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes, de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto.
- 2) Contar con el personal profesional con funciones exclusivas para el manejo administrativo del contrato.
- 3) Los repuestos a instalar en un mantenimiento deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados.
- 4) El contratista deberá enviar el primer día hábil de cada semana, y durante la ejecución del contrato, la relación de vehículos que en la semana anterior ingresaron y se retiraron del taller.
- 5) Garantizar que los insumos adicionales necesarios para las distintas actividades de mantenimiento no sean cobrados de manera independiente, puesto que dichos insumos deben ser considerados en cada una de las actividades de mantenimiento de las piezas y/o sistemas.
- 6) Garantizar durante toda la ejecución del contrato los equipos mínimos, perfiles profesionales e infraestructura requerida y ofertada en el proceso. Para el caso de los talleres autorizados mantener la autorización respectiva de la marca, así mismo, garantizar que el taller cumple con las especificaciones técnicas señaladas en el proceso.
- 7) En caso de que un repuesto no se encuentre en el país y deba ser importado, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato, informando el tiempo de entrega.
- 8) Si es necesario mover el vehículo fuera del taller, el contratista debe contactarse con el supervisor del contrato para que dicho desplazamiento sea autorizado por escrito y con su firma respectiva, en todo caso el desplazamiento deberá realizarse por el taller bajo su cuenta y riesgo, sin que esto genere costos adicionales a la Entidad contratante.
- 9) En caso de cualquier novedad o anomalía, reportar la situación por escrito de forma inmediata al supervisor del contrato.
- 10) Atender reuniones de seguimiento que le sean convocadas por el supervisor del contrato, para evaluar la ejecución y la calidad del servicio.
- 11) Presentar la factura o documento equivalente según normatividad vigente, por los servicios/bienes relacionados con la ejecución del contrato a fecha de corte.
- 12) Anexar a través del SECOP II conforme las orientaciones que le sean dadas por el supervisor del contrato o la persona que sea designada por él supervisor para apoyar dicha gestión.
- 13) Cumplir con los requerimientos del Anexo GCCON-AN-001 y aportar los soportes correspondientes requeridos en la etapa contractual (SST y ambientales)
- 14) Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes del SENA CLEM eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso, manteniendo indemne a la Entidad compradora.
- 15) Las demás derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebre, de la ley y las que en relación con el objeto del contrato le sean solicitadas por el supervisor de este.



- 16) Facturar precios acordes a los ofertados, y demás especificaciones que hacen parte del precio total.
- 17) Atender las demás especificaciones técnicas descritas en la invitación a participar de condiciones.

### 2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo (Precontractual)

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

\*Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% **(Precontractual)**

4. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

**Nota:** Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato. **(Contractual)**.

5. Todo vehículo que ingrese a la sede debe contar con la documentación vigente, incluyendo el SOAT, la revisión técnico-mecánica, el botiquín de primeros auxilios y el extintor en buen estado. Asimismo, el conductor debe portar su licencia de conducción vigente **(Contractual)**.
6. Certifico bajo la gravedad de juramento que los trabajadores cuentan con los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios para la realización de la actividad asignada. **(Precontractual)**
7. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) **(Contractual)**

### 2.8.4. Obligaciones ambientales del contratista

1. Declaración juramentada del representante legal en la que se informe que la empresa asume la responsabilidad por la disposición final de los residuos peligrosos generados durante los mantenimientos como: refrigerantes, aceites, filtros entre otros; garantizando su entrega a un gestor autorizado que cumpla con la normatividad ambiental vigente. (precontractual)
2. Presentar certificado de disposición final de residuos peligrosos, generados durante las actividades, cambio de baterías de los vehículos, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, tipo de disposición o tratamiento, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos. (Contractual)



3. Entrega de certificación de calibración, el laboratorio esté acreditado por ONAC. (contractual)

#### 2.8.4 Obligaciones del SENA

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir juntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

#### 2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será con máxima de finalización de las actividades de ejecución del contrato el 19 de diciembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

#### 2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Tuluá – Valle del Cauca (Colombia), en las instalaciones del SENA CLEM, ubicado en el Km 2 vía Tuluá a Buga y la sede Sagrado Corazón de Jesús.

#### 2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Tuluá (Valle).

#### 2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

| Pagos que se realizarán durante el contrato | Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato                         | Requisito para el pago  |
|---|---|---|
| PAGO 1                                      | Un único pago previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, según información | Factura, Informe de ejecución, RUT, Certificación del proveedor sobre pago de aportes seguridad social firmada por el revisor |



| Pagos que se realizarán durante el contrato | Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato | Requisito para el pago                  |
|---|---|---|
|   | consignada en el informe de supervisión   | fiscal y expedición no mayor a 30 días. |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Otra forma de Pago | <p>El contrato resultante se pagará de la siguiente forma: pagos parciales mensuales que serán estimados con la suscripción del o los contrato (s) resultante (s). Cada pago se hará efectivo, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial (con el lleno de los requisitos establecidos en el art. 617 Estatuto Tributario), recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal (art. 50 Ley 789 de 2002 y art. 23 Ley 1150 de 2007), de acuerdo con el derecho de turno.</p> <p>Si los documentos en referencia son devueltos por el SENA, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, el SENA, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado, el contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria.</p> <p>Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza</p> |
|--------------------|---|

### 2.13 PAGO DE ANTICIPOS

| Se requieren anticipos:                                     | SI:   | .            | NO:                          | X |  |
|---|---|--------------|------------------------------|---|--|
| Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: |   |              |                              |   |  |
| Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato | Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato | Amortización | Requisito para el desembolso |   |  |
| DESEMBOLSO 1  | .   | .            | .                            |   |  |
| DESEMBOLSO 2  | .   | .            | .                            |   |  |

### 2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

|   |     |   |
|---|-----|---|
| El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X") | SI: | X |
|   | NO: | . |



|   |   |
|---|---|
| <b>De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:</b>  | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de supervisor del contrato a la Coordinadora Académica Marcela Carolina Rojas Rayo, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. |   |

## 2 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

### 2.15 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección a aplicar corresponde a Mínima cuantía de conformidad con el Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 y por el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, al referirse a las modalidades de selección, establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.

En atención al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato. “Concepto Colombia Compras Eficiente, C-105 de 2022”.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y futuro(s) contratista(s).

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007) establece “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)”



## 2.16 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

### **INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US\$125.000)**

De conformidad con el párrafo del Artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021, “dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas”.

Dicho párrafo indica textualmente:

“Párrafo. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto.

No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional/.”

Dichos artículos tratan acerca de: 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme, 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales y 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

De los apartes mencionados del decreto se destaca a tener en cuenta que es posible: “limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia...” ; “Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.”

“La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación”.

Para ordenar la apertura del proceso limitado a MIPYMES se deberá:



- a. Haber recibido por lo menos dos (2) manifestaciones de interés solicitando limitar la convocatoria exclusivamente a MYPIMES, adjunto certificado de existencia y representación legal para las personas jurídicas y registro mercantil para las personas naturales y/o tarjeta profesional y vigencia en las profesiones descritas en la capacidad jurídica.
- b. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil después de la publicación de la invitación a través de la sección mensajes de la plataforma SECOP II
- c. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
- d. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.
- e. En caso de que los organismos realicen convocatorias limitadas con aquellas Mipyme colombianas que tengan domicilio en el Distrito Especial de Santiago de Cali, cada Mipyme deberá acreditar su domicilio según el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015
- f. Las Mipymes que participen en los procesos de selección, deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por ley, tal y como lo señala el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
- g. En las convocatorias limitadas, solo se deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
- h. Si el proceso de contratación es limitado a Mipymes no podrán aplicarse los criterios habilitantes ni de calificación diferenciales para Mipymes (Art. 2 2.1.2.4.2.18 Decreto 1082 de 2015); sin embargo, la limitación, no excluye la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres.

Finalmente, otros aspectos que deben tenerse en consideración con relación a las convocatorias limitadas a Mipymes en los procesos de mínima cuantía, son:

A. Se abre la posibilidad de limitar procesos de mínima cuantía a Mipymes.

En este caso las solicitudes para limitar el proceso a Mipymes se recibirán un día hábil después de la publicación de la invitación.

B. En los cronogramas que se incluyan en las invitaciones públicas de los procesos de selección de mínima cuantía, se debe precisar el momento en el cual se informará mediante aviso a la comunidad la limitación del proceso a Mipymes.

C. En el aviso de que trata el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que define si el proceso queda o no limitado a Mipymes, se debe indicar si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Nota 1: Las solicitudes de limitar a Mipymes se recibirán a través de la sección mensajes de la Plataforma SECOP II



Para el presente proceso en el cronograma se indica la fecha hasta la cual se pueden presentar las solicitudes de limitación a Mipymes, y en caso de ser limitada por solicitudes que se reciban, se realizará adenda para modificar y agregar el espacio para que los proponentes acrediten los documentos que deberán aportar en caso de que se limite el proceso, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021.

**NOTA.** El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

## **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor estimado del contrato será por la suma de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)** incluido IVA, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

### **2.17 ANÁLISIS DEL SECTOR.**

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, La Coordinación Administrativa adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para: “Prestar El Servicio De Mantenimiento De Bienes, Muebles, Enseres, Maquinaria, Equipo Y Transporte Y Software Del Sena-Clem 2025” es de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta Pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)**, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta Pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, Coordinación Administrativa invitó mediante la solicitud de cotización SC-VLL-CLEM-0020-2025 publicada en la plataforma del Secop II según, <https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8728535>, se recibieron dos (02) cotizaciones por parte de los proveedores IDEO+SOLUCIONES S.A.S y JESUS ADRIAN ZAPATA. Finalmente, el presupuesto estimado para “Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.” es de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)** tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento. Se aclara que no es tenida en cuenta la cotización del proveedor TALLER GIRALDO, dado que varios de los valores presentados en su oferta no son claros.

**NOTA.** Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.



## 2.18 ASPECTOS PRESUPUESTALES

| RUBRO          |   |                                  |  |                  |
|----------------|---|----------------------------------|--|------------------|
| PRESUPUESTO    |   | RUBRO                            |  | VALOR            |
| Inversión      | X | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 |  | \$ 12.000.000,00 |
| Funcionamiento |   |                                  |  |                  |

| Nro. de CDP o Vigencia Futura | Fecha de CDP o Vigencia Futura | Fecha de vencimiento del CDP | Dependencia | Posición Catálogo de Gasto       | Fuente  | Valor en Letras                           | Valor en Números |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|---------|---|------------------|
| 11425                         | 2025/12/01                     | 31/12/2025                   | 912534      | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 | Propios | DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE IVA INCLUIDO | \$ 12.000.000,00 |

## 3 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 2.19 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado hasta por el valor total del presupuesto, al proponente que presente la oferta más favorable. En la adjudicación se podrán incrementar las cantidades de los materiales a los que se les disminuyeron según resultado del estudio de mercado, siempre que la oferta aceptada con menor precio lo permita y de acuerdo con las necesidades del centro.

#### 5.1.1 Clasificación de la adjudicación

Se verificará la propuesta del proponente que oferte el menor valor en su propuesta económica para la venta de todos los materiales requeridos, detallados en los documentos del proceso y en el pliego de condiciones del proceso en SECOP II.

La propuesta debe presentarse, discriminando el valor neto de cada bien ofertado, el valor debe incluir toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.

Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato. El valor ofertado debe incluir IVA (conforme el Artículo 437 de Estatuto



Tributario) y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

**Nota 1:** el proponente es el único responsable y debe asumir el valor del IVA, en caso de incurrir en errores con la tarifa correspondiente en los bienes y/o servicios ofertados.

**Nota 2:** La oferta económica es digitada directamente por el proponente en SECOP II, en la sección 3- Cuestionario del pliego de condiciones. Los valores allí digitados deben de contener todos los costos directos e indirectos, IVA y demás impuestos en que deba incurrir de resultar adjudicatario del proceso. Se solicita anexo a la oferta económica en documento pdf, donde debe discriminar solo el porcentaje (%) o tarifa de IVA de cada bien y/o servicio ofertado a facturar de resultar adjudicatario. Este formato básicamente es para verificación por parte del supervisor de las facturas presentadas durante la ejecución del contrato y para tener en cuenta para registros de bienes al inventario del SENA.

El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios de los bienes/servicios que proponga, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir por olvido de éste, o que no sean incorporados en la respectiva propuesta.

El Proponente deberá tener en cuenta que:

- Las variables, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y por tanto serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Tener en cuenta la distribución de riesgos contractuales previsible contenida en el presente documento, los anexos del estudio previo y la invitación.
- Tener en cuenta todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, entre ellos, los generados por el transporte del personal, equipo, software, consecución de información, al área de trabajo para la realización de las actividades, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público del área del proyecto, entre otras.
- Tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- El valor total de la propuesta no debe superar el presupuesto oficial estimado (del proceso total y de cada lote si el proceso está organizado por lotes).
- Las propuestas serán revisadas en sus operaciones aritméticas. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática para obtener el valor total propuesto, pero con la certeza de las cantidades (que no pueden ser diferentes a las solicitadas por EL SENA y los precios unitarios propuestos. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
- Si se presenta oferentes no responsables de IVA, en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA.
- El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención (Retención en la Fuente, ICA -Industria y Comercio Anticipado- cuando corresponda -5 por mil o tarifa del municipio del oferente- y RETEIVA, retención en la



fuerza cuando corresponda, en todos los casos: 0.5% estampilla Pro UCEVA, 0.5% estampilla Pro Pacífico. Para los contratos relacionados con la Industria de la Construcción adicional: Universidad Nacional, Prodesarrollo).

Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

- Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de las garantías en caso de que se le requiera (contrato de seguro, garantía bancaria o patrimonio autónomo, según decida el proponente), son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos

### 2.19.1 Lotes

No aplica

## 2.20 REQUISITOS HABILITANTES

### i. De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

- 1) De manera singular.
- 2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

**NOTA 1.** El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

**NOTA 2.** El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

#### *Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia



y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

1. Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.



Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

**NOTA.** La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

2. Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

**NOTA.** Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

3. Documento que acredite la situación militar definida

La proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

4. Certificado de existencia y representación legal

**Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural**

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.



Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

**NOTA 1.** La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

**NOTA 2.** La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

**Si la propuesta es presentada por persona natural**

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

**Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera**

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5. **Documento de constitución del consorcio o la unión temporal**

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.



- e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
- h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
- i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
- j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

**NOTA 1.** Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

**NOTA 2.** En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

6. Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica

7. Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT en la que se evidencie las actividades contempladas con los bienes a adquirir en el presente proceso.

8. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso,



acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

### **Personas jurídicas singular o plural**

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

### **Personas naturales**

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.



9. Garantía de seriedad de la oferta

**No aplica.**

10. Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

11. Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

12. Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

13. Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.



En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

**14. Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales**

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

**15. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM**

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: <https://www.redam.gov.co>

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

**5.2.1.16. CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA DE APRENDICES:** El proponente debe presentar certificación sobre el cumplimiento de la cuota de aprendices, aún si está regulada o no con cuota de aprendices. **PERSONA JURÍDICA:** certificación firmada por el revisor fiscal (si la empresa está obligada a tener revisor fiscal) o contador; siempre anexar copia simple de la tarjeta profesional y cédula. **PERSONA NATURAL:** Si no está obligada a tener contador, certificación firmada por la persona natural. Persona natural con establecimiento de comercio deberá presentar certificación escrita firmada por el revisor fiscal (si está obligado a tener RF) o contador con copia simple de la tarjeta profesional y cédula).

**5.2.1.17.** Declaración bajo juramento de estar o no incurso (s) en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, que se entenderá prestado con la firma de la propuesta o del contrato si fuera el caso.

**5.2.1.18.** Garantizar que se encuentra a paz y salvo por infracciones al código nacional de policía y convivencia.

**5.2.1.19.** Autorización para notificación electrónica GCCON-F-059.

**5.2.1.20.** Certificación aplicación normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terror, formato gcon-f-064.

**5.2.1.21.** Certificar si ES o NO Declarante de Renta y garantizar cumplir con lo dispuesto en la Ley 2013 del 2019 (publicidad declaración de renta – SIGEP).



**5.2.1.22.** Certificación de cuenta bancaria: Expedida por el Banco con fecha de expedición no superior a treinta días anteriores a la fecha de presentación de la oferta, Número de la Cuenta bancaria, nombre de la cuenta y tipo de cuenta. La cuenta debe ser a nombre del proponente, esta será la cuenta para el pago del contrato si resulta adjudicatario 20. Anexar compromiso anticorrupción. El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar en comunicación escrita de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción de documento que anexa a la oferta. Se incluye formato 1 sugerido en documentos del proceso.

**ii. De carácter técnico**

1. De seguridad y salud en el trabajo

Los requerimientos de SST deberán ser acreditados con los soportes solicitados en la etapa precontractual según el formato anexo verificación de requisitos contractuales GCCON-AN-0001.V5 en los requisitos habilitantes técnicos y al momento de la ejecución del contrato requeridos durante la ejecución del contrato y para el pago respectivo, por el supervisor o el apoyo técnico que este designe.

2. De gestión ambiental

Los requerimientos de SST deberán ser acreditados con los soportes solicitados en la etapa precontractual según el formato anexo verificación de requisitos contractuales GCCON-AN-0001.V5 en los requisitos habilitantes técnicos y al momento de la ejecución del contrato requeridos durante la ejecución del contrato y para el pago respectivo, por el supervisor o el apoyo técnico que este designe.

**iii. De carácter financiero**

“NO aplica”

1. Capacidad financiera

No aplica

2. Capacidad organizacional

No aplica

3. Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

“No aplica”.

**A. Capacidad de Organización (CO):**

No aplica

**B. Experiencia €:**



En el presente proceso se requiere que los proponentes interesados, evidencien experiencia en la comercialización especializada de los productos requeridos, por tratarse de elementos esenciales para el cumplimiento de las acciones de formación que realiza el centro.

Los proponentes interesados en participar deberán acreditar experiencia técnica con alguna de las siguientes condiciones:

- i). Dos (2) certificaciones de haber ejecutado contratos con objeto contractual similar, de la misma naturaleza o relacionados con la contratación del presente proceso.
- ii). Copia de dos (2) contratos ejecutados, cada uno con su correspondiente \*acta de liquidación, donde se evidencie su ejecución a satisfacción.
- iii). Una combinación de las dos primeras opciones, es decir una certificación y copia de un contrato con su correspondiente acta de liquidación\*.
- iv) Si la experiencia a acreditar corresponde a contratos ejecutados durante los últimos cinco (5) años, con el SENA CLEM, puede aportar solo copia del contrato o aceptación de oferta o acta de liquidación firmada, la ejecución será verificada por los evaluadores con apoyo de área contratación.

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, así:

- Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal o la persona delegada o autorizada para suscribirlo de acuerdo con los estatutos de la empresa.
- Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

NOTA 1: Las certificaciones deben contener mínimo:

- a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
- b) N.I.T
- c) Nombre del Contratista
- d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- e) Número del contrato (si tiene)
- f) Objeto del contrato
- g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
- h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- j) Nombre y firma de quien expide la certificación.

**b. REQUISITOS PONDERABLES**

No aplica

**5.4. OTROS ASPECTOS**

|  |           |  |           |          |
|--|-----------|--|-----------|----------|
| <b>VISITA PROGRAMADA.</b> [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.] | <b>SI</b> |  | <b>NO</b> | <b>X</b> |
|--|-----------|--|-----------|----------|



|   |           |  |           |   |
|---|-----------|--|-----------|---|
| Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:  |           |  |           |   |
| <b>MUESTRA</b> [Indique si se requiere o no presentación de muestra]  | <b>SI</b> |  | <b>NO</b> |   |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.</b> [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.] | <b>SI</b> |  | <b>NO</b> | X |

## 6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

## 7. GARANTÍAS

|  |  |
|--|--|
| Señale con una “X” los amparos a exigir: |  |
|  | <b>Seriedad de la oferta:</b> por el 0% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.                |
|  | <b>Buen manejo y correcta inversión del anticipo:</b> por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más.       |
|  | <b>Pago anticipado:</b> por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto.   |
| X  | <b>Cumplimiento:</b> por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.   |
| X  | <b>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:</b> por el ( %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.  |
| X  | <b>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:</b> por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más. |
|  | <b>Calidad del servicio:</b> por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.  |
|  | <b>Protección de los bienes:</b> por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato   |
| X  | <b>Póliza de Responsabilidad extracontractual:</b> por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.   |



## 8. ACUERDOS COMERCIALES

No aplica.

## 9. ANEXOS

Análisis de sector

Matriz de riesgo

Copia CDP 11425 diciembre 01 del 2025.

Anexo – Requisitos SST Y Ambientales – Formato GCCON-AN-001 guía ambiental

El presente documento se suscribe el primero (01) de diciembre de 2025

Firmado digitalmente por  
Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Fecha: 2025.12.02 10:39:34  
-05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Subdirector ( E ) SENA CLEM

Elaboró: Ruber Andrés Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios

Revisó componente jurídico: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada Contratista CLEM

Revisó componente técnico: María José Cuellar Sayusth - Contratista Responsable Ambiental y Energético

Revisó componente técnico: Diana Lorena Ahumada Tarquino: Contratista Responsable SST

Vo.Bo: Fernando González Apolinar– Coordinador Administrativo CLEM.



## ANEXO AL ESTUDIO PREVIO PROCESO DE MINIMA CUANTIA

### ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

#### 1 ANALISIS DEL SECTOR

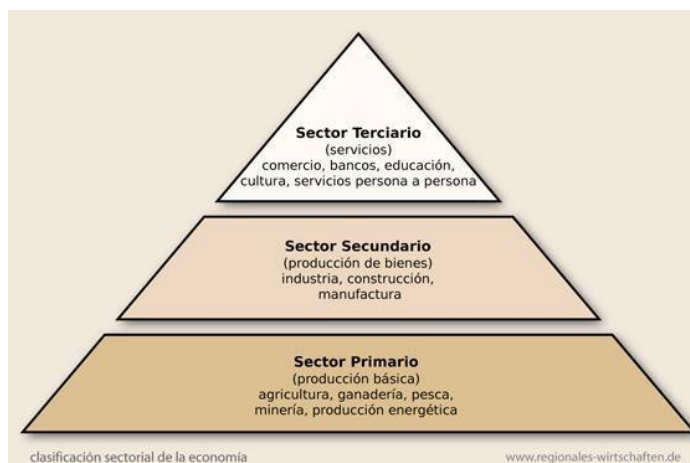
En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector servicios, donde se clasifican las empresas que pueden atender los servicios que se requieren, del proceso de contratación que tiene por objeto: “Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.”

##### 1.1 ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el manual de Colombia Compra Eficiente, “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector” se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual.

El sector comercio es donde se encuentran agrupados los posibles oferentes para el presente proceso de contratación, son empresas de personas naturales o jurídicas privadas, que tienen establecimiento de comercio de su propiedad, equipado en debida forma y pueden atender la necesidad descrita en el presente documento.

El cual se considera parte de uno de los sectores de la economía colombiana, específicamente del sector secundario y terciario o factor servicios, el cual dentro de las clases de servicios que lo integran se encuentra el COMERCIAL en donde hace referencia a todas las actividades relacionadas con la compra y venta de productos y servicios.



El mantenimiento constituye una actividad esencial dentro de la gestión administrativa, operativa y tecnológica de las entidades públicas y privadas. Este servicio tiene como finalidad garantizar la disponibilidad, operatividad, seguridad, eficiencia energética y prolongación de la vida útil de los activos físicos y digitales de una organización.

En el contexto colombiano, dichos mantenimientos se desarrollan bajo lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo (SST), conforme a las disposiciones del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de



## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

2019, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las normas técnicas NTC ISO 9001, NTC ISO 14001, NTC ISO 45001 y NTC ISO 55000 sobre gestión de activos.

### ¿Qué es mantenimiento de equipos?

El mantenimiento de equipos es el proceso de garantizar que la maquinaria, las herramientas y otros equipos funcionen de forma eficaz y segura. Implica la inspección, comprobación, revisión y reparación periódicas de los equipos para evitar fallos inesperados y prolongar su vida útil. El mantenimiento puede ser tanto rutinario como correctivo. Básicamente, es cualquier trabajo que mantenga activos vitales, ya sea maquinaria pesada o pequeñas herramientas técnicas.

Un mantenimiento eficaz de los equipos reduce el tiempo de inactividad, mejora la seguridad y aumenta la eficiencia y la productividad, por lo que es una parte fundamental de la gestión de activos. El mantenimiento de los equipos puede optimizarse aún más mediante el uso de un sistema informatizado de gestión del mantenimiento, o GMAO. Desde el seguimiento de los activos hasta la programación del mantenimiento, un buen GMAO facilita el trabajo de todos.

### Tipos de mantenimiento de equipos

Existen diferentes métodos de mantenimiento de equipos, cada uno con su finalidad y enfoque específicos. Una estrategia sólida de mantenimiento de equipos abarcará una serie de enfoques y actividades destinados a mantener la maquinaria en condiciones óptimas. Un mantenimiento regular y bien planificado garantiza que los equipos funcionen de forma fiable, favoreciendo unas operaciones industriales productivas y seguras.

#### Mantenimiento preventivo (PM)

El mantenimiento preventivo consiste en inspecciones programadas y revisiones rutinarias de los equipos para evitar posibles problemas. El objetivo es identificar y resolver los problemas antes de que provoquen una avería. Las actividades pueden incluir cambios de aceite, lubricación, alineación y sustitución de piezas.

Mantenimiento predictivo (PdM)

El mantenimiento predictivo utiliza tecnologías de análisis de datos y supervisión para predecir cuándo pueden fallar los equipos. Analizando los datos de los sensores y el rendimiento histórico, los equipos de mantenimiento pueden programar las reparaciones justo a tiempo para evitar averías, optimizar los programas de mantenimiento y reducir costes. Piense en ello como una versión mejorada tecnológicamente del mantenimiento preventivo.

#### Mantenimiento reactivo

También conocido como mantenimiento correctivo, este enfoque exige reparaciones después de que una máquina se averíe o falle una pieza. Consiste en reparar o sustituir componentes sólo cuando no funcionan correctamente. Al principio, evitar el servicio rutinario puede reducir el gasto en mantenimiento, pero el coste de sustituir una máquina entera suele compensar cualquier ahorro a corto plazo. El mantenimiento preventivo de los equipos puede aumentar ligeramente sus costes mensuales, pero la prolongación de la vida útil de los activos lo convierte en una inversión rentable.

#### Mantenimiento basado en el estado (CBM)

El mantenimiento basado en la condición consiste en supervisar el estado real de los equipos para decidir qué mantenimiento debe realizarse. Suele utilizar datos en tiempo real de mediciones de rendimiento, inspecciones y pruebas para determinar las acciones de mantenimiento necesarias. Una vez que el uso del equipo alcanza un punto predeterminado, se crea una tarea de mantenimiento para mantener el máximo rendimiento y eficiencia.



## **Funciones de mantenimiento de equipos**

La eficacia de cualquier estrategia de mantenimiento de equipos depende de las personas responsables de llevar a cabo las tareas. He aquí algunas funciones clave dentro de los equipos de mantenimiento de equipos:

### **Técnicos de mantenimiento**

Los técnicos de mantenimiento son responsables de realizar inspecciones rutinarias, reparaciones y revisiones de los equipos. Llevan a cabo las tareas de mantenimiento propiamente dichas. Estos profesionales tienen conocimientos técnicos que les permiten diagnosticar problemas, sustituir componentes defectuosos y garantizar el buen funcionamiento de la maquinaria.

### **Ingenieros de mantenimiento**

Los ingenieros de mantenimiento desarrollan y supervisan las estrategias de mantenimiento, asegurándose de que las prácticas de mantenimiento se ajustan a los objetivos operativos. Analizan los datos de rendimiento, recomiendan mejoras y aplican planes de mantenimiento preventivo.

### **Ingenieros de fiabilidad**

Centrados en la fiabilidad y el rendimiento a largo plazo, los ingenieros de fiabilidad analizan los datos de averías de los equipos, identifican las causas profundas y desarrollan estrategias para mejorar la fiabilidad de los equipos. Su objetivo es minimizar el tiempo de inactividad y prolongar la vida útil de los activos.

### **Responsables de mantenimiento**

Los jefes de mantenimiento supervisan todo el departamento de mantenimiento, asegurándose de que todas las actividades se llevan a cabo con eficiencia y eficacia. Asignan recursos, coordinan calendarios y garantizan el cumplimiento de las normas de seguridad y reglamentarias.

### **Monitoreo de condición Técnicos**

Estos especialistas utilizan herramientas y tecnologías de supervisión avanzadas para evaluar el estado de los equipos en tiempo real. Son vitales para cualquier esfuerzo de mantenimiento basado en el estado. Recopilan y analizan datos para predecir posibles fallos y recomendar intervenciones oportunas.

### **Planificadores y programadores de mantenimiento**

Estos profesionales se encargan de planificar y programar las actividades de mantenimiento. Garantizan que las tareas de mantenimiento se lleven a cabo en el momento adecuado, con una interrupción mínima de las operaciones. Una planificación eficaz ayuda a equilibrar las necesidades de mantenimiento con las demandas de producción.

Cada una de las funciones de un equipo de mantenimiento de equipos desempeña un papel vital para garantizar el funcionamiento correcto y eficaz de la maquinaria. Trabajando juntos, ayudan a prevenir fallos inesperados, optimizar los programas de mantenimiento y mejorar el rendimiento general de los equipos.

Industrias que utilizan el mantenimiento de equipos

Comprender las aplicaciones prácticas del mantenimiento de equipos puede ayudar a ilustrar su importancia en todos los sectores. He aquí ocho lugares en los que el mantenimiento de equipos desempeña un papel fundamental:



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

1. **Fabricación:** En la fabricación, maquinaria como cintas transportadoras, prensas y líneas de montaje requieren un mantenimiento regular para funcionar con eficacia. Los programas de mantenimiento preventivo pueden incluir lubricación periódica, sustitución de piezas y comprobaciones del sistema para garantizar un funcionamiento continuo sin paradas inesperadas.
2. **Construcción:** La maquinaria pesada como bulldozers, grúas y excavadoras se somete a un uso riguroso y necesita inspecciones y mantenimiento frecuentes. Las tareas típicas de mantenimiento incluyen revisiones del sistema hidráulico, puestas a punto del motor e inspecciones de los neumáticos para evitar averías que pueden paralizar los proyectos de construcción.
3. **Automoción:** El mantenimiento en el sector de la automoción abarca desde las revisiones rutinarias de los vehículos hasta las reparaciones complejas de los equipos de la línea de producción. Las actividades regulares de mantenimiento de vehículos incluyen cambios de aceite, inspecciones de frenos y reparaciones de la transmisión. Los equipos pueden someterse a puestas a punto, lubricación e inspecciones similares. Estas prácticas garantizan que los vehículos y los equipos de producción se mantengan en óptimas condiciones.
4. **Aeroespacial:** Tome todo lo que hace que el mantenimiento de equipos sea crucial para la industria del automóvil y multiplíquelo por el estresante y vanguardista entorno aeroespacial. En el caso de los aviones, cualquier fallo de los equipos puede provocar desde retrasos de los pasajeros hasta consecuencias catastróficas. Cada pieza debe calibrarse periódicamente y el software debe actualizarse antes de que los pilotos puedan despegar con seguridad. La industria aeroespacial no puede depender en absoluto de una estrategia de mantenimiento reactiva. En el ámbito industrial, los complejos equipos de las cadenas de montaje deben mantenerse en orden para que estas máquinas de gran complejidad se construyan correctamente.
5. **Sanidad:** Los dispositivos y equipos médicos, como las máquinas de resonancia magnética, los ventiladores y los instrumentos de laboratorio, requieren protocolos de mantenimiento estrictos para garantizar la seguridad de los pacientes y la precisión de los diagnósticos. La calibración periódica, las actualizaciones de software y la sustitución de piezas son cruciales para mantener la fiabilidad y precisión de los equipos sanitarios.
6. **TI y centros de datos:** Los servidores, los sistemas de refrigeración y la infraestructura de red de los centros de datos requieren una supervisión y un mantenimiento constantes para evitar la pérdida de datos y el tiempo de inactividad. Las tareas de mantenimiento incluyen actualizaciones de software, sustituciones de hardware y supervisión del rendimiento para garantizar un funcionamiento sin problemas.
7. **Agricultura y producción alimentaria:** Los tractores, las cosechadoras y los sistemas de riego del sector agrícola requieren mantenimiento para funcionar con eficacia durante las estaciones críticas. Una vez que los cultivos cosechados llegan a una instalación de procesamiento, hay una red completamente nueva de máquinas que deben funcionar correctamente para llevar los alimentos a su mesa. Las inspecciones periódicas, el mantenimiento del motor y la lubricación ayudan a evitar averías durante los periodos de mayor uso.
8. **Hostelería:** Los hoteles y restaurantes dependen de un conjunto interconectado de máquinas y procesos para atender correctamente a los clientes. Los equipos de cocina y los ascensores deben ser fiables, y los baños tienen que funcionar correctamente. Las limpiezas periódicas, las sustituciones de piezas y el mantenimiento preventivo mantienen a los clientes centrados en la calidad del servicio, no en los fallos de los equipos.



## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

Estos ejemplos ponen de relieve las diversas aplicaciones del mantenimiento de equipos en todos los sectores. Mediante la aplicación de estrategias integrales de mantenimiento, las empresas pueden garantizar la longevidad y fiabilidad de sus equipos, contribuyendo en última instancia a la eficiencia y la seguridad operativas.

### **Beneficios del mantenimiento de equipos**

La implantación de un programa polifacético de mantenimiento de equipos ofrece numerosos Beneficios a las organizaciones, sea cual sea su sector. He aquí algunas de las principales ventajas del mantenimiento periódico de los equipos:

#### **Mayor vida útil de los equipos**

El mantenimiento periódico ayuda a prolongar la vida útil de la maquinaria y los equipos al evitar su desgaste. Esta práctica garantiza que los componentes estén siempre en buenas condiciones de funcionamiento.

#### **Reducción del tiempo de inactividad**

Las estrategias de mantenimiento preventivo y predictivo ayudan a identificar y resolver posibles problemas antes de que provoquen averías en los equipos. Cuando se aplican estas estrategias, las organizaciones ven reducidos los tiempos de inactividad imprevistos, lo que garantiza la continuidad de las operaciones y la productividad.

#### **Reducir costes de mantenimiento**

Aunque el mantenimiento requiere un presupuesto, un enfoque proactivo puede reducir los costes. Las reparaciones de emergencia y la sustitución de equipos pueden consumir considerablemente los fondos de mantenimiento. Un mantenimiento eficaz y proactivo puede suponer un importante ahorro de costes con el tiempo, al reducir la necesidad de reparaciones importantes y prolongar la vida útil de los equipos.

#### **Mayor seguridad**

Los equipos con un mantenimiento adecuado son más seguros, lo que reduce el riesgo de accidentes y lesiones. Las inspecciones y revisiones periódicas garantizan que Características funcionen correctamente, protegiendo a los trabajadores y al equipo.

#### **Rendimiento mejorado**

Los equipos bien mantenidos funcionan de forma más eficiente, lo que se traduce en un mayor rendimiento y productividad. El mantenimiento periódico garantiza que la maquinaria funcione de forma óptima, reduciendo el consumo de energía y mejorando la calidad de la producción.

#### **Cumplimiento de la normativa**

Muchas industrias tienen requisitos reglamentarios para el mantenimiento de equipos con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y medioambientales. El cumplimiento de estas normas ayuda a las organizaciones a evitar multas y problemas legales.

#### **Mejor gestión de los recursos**

La planificación y programación del mantenimiento fomentan la optimización de los recursos, incluido el uso de piezas de repuesto y mano de obra. Así se consiguen operaciones más eficientes y una mejor gestión del inventario y el personal.



## Sostenibilidad

El mantenimiento periódico reduce los residuos y el impacto ambiental al garantizar que los equipos funcionen de forma eficiente, minimizando las emisiones. Esto reduce la huella de carbono de las instalaciones y contribuye a los objetivos de sostenibilidad.

Ejemplos de mantenimiento de equipos

El mantenimiento de equipos adopta muchas formas. Lo que implica una tarea de mantenimiento depende del tipo de activo con el que se trabaje y de si se trata de una tarea rutinaria o correctiva. Algunos ejemplos comunes de mantenimiento de equipos son:

- Cambios de aceite
- Sustitución de filtros
- Limpieza y desinfección
- Lubricación
- Calibrado y alineación
- Actualizaciones de software o firmware
- Reparación o sustitución de piezas

Sin embargo, la forma más común, y a menudo la más importante, de mantenimiento de los equipos es la inspección. Sólo se puede reparar un equipo si se sabe que hay un problema. Las inspecciones rutinarias programadas con una cadencia estricta o con disparadores de uso constantes son la columna vertebral de todas las estrategias optimizadas de mantenimiento de equipos.

### Buenas prácticas para el mantenimiento de equipos

Un mantenimiento adecuado puede prolongar la vida útil de los equipos y aumentar la productividad en el lugar de trabajo, pero sólo cuando se hace correctamente. El mantenimiento de los equipos es fácil si se tienen los conocimientos necesarios: aquí tiene algunas buenas prácticas para empezar.

**Haga un inventario de su equipo:** Saber exactamente de qué se trata evitará que algo se escape de las manos. Haga un inventario de los equipos que utiliza su empresa, su antigüedad y el intervalo de mantenimiento recomendado por el fabricante. Esto le ayudará a crear un plan de mantenimiento y evitará tener que buscar métodos de reparación específicos para cada máquina en el futuro.

**Mantener limpio el equipo:** Parece sencillo, pero limpiar constantemente el equipo mejora su rendimiento. La suciedad y la mugre pueden obstruir fácilmente los filtros o causar problemas en el sistema eléctrico. En algunos sectores, la desinfección es fundamental para cumplir la normativa.

**Utilice siempre los equipos correctamente:** Evite problemas innecesarios utilizando siempre los equipos según las indicaciones del fabricante. Las máquinas ya se desgastan por sí solas. No hay necesidad de acelerar ese proceso mediante un uso inadecuado; siga las instrucciones para una mayor longevidad.

**No se salte la alineación y la lubricación:** La desalineación puede ser un problema silencioso que resta años a la vida útil de los activos. Asegúrese siempre de que sus equipos están correctamente alineados y calibrados para que funcionen siempre con la máxima eficiencia. En el caso de equipos con piezas móviles, reduzca al máximo la fricción mediante una lubricación constante.

**Elija una estrategia de mantenimiento que encaje:** Cuando elabore su estrategia de mantenimiento de equipos, asegúrese de que tiene sentido para su organización. El mantenimiento basado en el estado puede sonar muy bien, pero si carece de la capacidad para supervisar fácilmente el uso de los activos a medida, puede que no sea la opción adecuada. Por otra parte, puede resultar más barato sustituir los equipos que mantenerlos constantemente en servicio. En estos casos, el mantenimiento reactivo puede ser la mejor opción.



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

**Haga las reparaciones a tiempo:** No deje pasar por alto las revisiones rutinarias. Cumplir el programa de mantenimiento recomendado es crucial para mantener los equipos en buen estado. Contar con un sólido plan de mantenimiento programado puede ser de gran ayuda en este sentido.

**Utilice un GMAO:** Considere un GMAO como su centro de mando de mantenimiento. Realice un seguimiento de los activos, programe el mantenimiento y obtenga información sobre el uso y el estado de los equipos. Un GMAO puede potenciar sus esfuerzos de mantenimiento.

<https://www.emaint.com/es/blog-understanding-equipment-maintenance/>

### 1.1.1 Aspectos técnicos, Agentes que componen el sector y variables económicas que afectan el sector

Los equipos agroindustriales (clasificadoras de huevos, molinos, guadañas, motobombas, mezcladoras, refrigeración, etc.) requieren un mantenimiento que asegure **continuidad operativa, seguridad, higiene y calidad del proceso productivo**. Los principales aspectos generales son:

#### 1. Limpieza y saneamiento

- Eliminación periódica de residuos orgánicos (polvo, grasas, restos vegetales o animales).
- Desinfección de superficies en contacto con alimentos para evitar contaminación cruzada.
- Limpieza externa e interna según las recomendaciones del fabricante.

#### 2. Lubricación adecuada

- Aplicación de lubricantes permitidos para la industria alimentaria (grado NSF H1 si hay contacto accidental).
- Verificación del estado de rodamientos, engranajes, ejes y partes móviles.
- Intervalos de lubricación especificados por el proveedor.

#### 3. Ajustes y calibraciones

- Ajuste de perillas, sensores, tornillería y sistemas de fijación.
- Calibración de sistemas de pesaje, como en clasificadoras de huevos.
- Verificación de holguras y alineaciones en motores y mecanismos.

#### 4. Revisión de sistemas eléctricos y electrónicos

- Inspección de cableado, tableros, interruptores térmicos y sensores.
- Comprobación de continuidad eléctrica y ausencia de sobrecargas.
- Revisión del sistema de encendido, fusibles y protecciones.

#### 5. Mantenimiento de motores (eléctricos o combustión)

Para equipos como guadañas, motosierras, mezcladoras, bombas:

- Cambio de aceite (motores 2T y 4T según manual).
- Reemplazo de filtros de aire, bujías y carburadores.
- Revisión de carburación, aceleración y ralentí.
- Limpieza del sistema de refrigeración.

#### 6. Inspección de elementos mecánicos

- Verificación de bandas, correas, cuchillas, hélices y engranajes.
- Reemplazo oportuno de piezas desgastadas o dañadas.



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

- Afilado de cuchillas y discos de corte.

7. Revisión de sistemas térmicos y de refrigeración

Aplicable a congeladores, cuartos fríos y estufas:

- Inspección de compresores y niveles de refrigerante.
- Revisión de quemadores, válvulas de gas y termostatos.
- Limpieza de serpentines.

8. Documentación y registro del mantenimiento

- Registro de fechas, repuestos usados, proveedor y firma del técnico.
- Historial de fallas, tiempos de parada y vida útil de componentes.
- Cumplimiento de formatos exigidos por el ICA o BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

9. Seguridad y normatividad

- Uso obligatorio de EPP.
- Desconexión eléctrica antes de intervenir.
- Señalización en áreas de operación y mantenimiento.
- Cumplimiento de normas de BPM, ISO 22000, NTC 5703 (procesos agroindustriales).

TIPOS DE MANTENIMIENTO APLICADOS EN AGROINDUSTRIA

- Preventivo: limpieza, lubricación, calibración, ajustes programados.
- Correctivo: reparación por falla (motor, transmisión, cuchillas).
- Predictivo: medición de vibraciones, consumo eléctrico, temperatura.
- Mantenimiento higiénico-sanitaria: limpieza profunda en equipos que procesan alimentos.

**Aspectos Técnicos y Operativos del Mantenimiento de Equipos Agroindustriales.**

| ITEM  | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION  | UND | CANT. |
|-------|---------------|--|-----|-------|
|       |               | <b>CAPITULO No. 1. MANTENIMIENTO TALLER DE CARNICOS SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS</b>  |     |       |
| 1,1   | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX , INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REGRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                      | UN  | 2     |
| 1,2   | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | UN  | 1     |
| 1,3   | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN  | 1     |
| 1,4   | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN  | 1     |
|       |               | <b>CAPITULO No. 2. MANTENIMIENTOS GRANJA</b>   |     |       |
|       |               | <b>GUADAÑAS</b>  |     |       |
| 2,1,1 | 73152101      | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIREFRECUENCIA 2 VECES  | UN  | 5     |



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

|       |          |   |    |   |
|-------|----------|---|----|---|
| 2,1,2 | 73152101 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                         | UN | 3 |
| 2,1,3 | 73152101 | SUMINISTRO HILOS DE NAILON<br>CORTACÉSPED X 100 MTS<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 1 |
| 2,1,4 | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X<br>GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ              | UN | 3 |
| 2,1,5 | 73152101 | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN | 1 |
|       |          | <b>CLASIFICADORA DE HUEVOS</b>  |    |   |
| 2,8,5 | 73152101 | CALIBRACION DE LAS PESAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ                            | UN | 1 |

**Así ha crecido la economía en 2025: ¿Qué hay tras el repunte del consumo de los hogares?**

Este martes, 18 de noviembre, el Dane publica el dato oficial del PIB para el tercer trimestre. ¿Cómo terminará el año?

Faltan alrededor de 45 días para que termine el 2025 y desde muchos sectores ya empiezan a realizarse balances de lo que fue este año en materia económica.

Hay varios factores que podrían indicar que fue un buen año para la economía nacional: una tasa de desempleo de un solo dígito y que hasta septiembre estaba en 8 %; la inflación, que si bien se ha estancado permanece en el 5 %, el aumento de las exportaciones no tradicionales y la leve recuperación de la inversión privada.

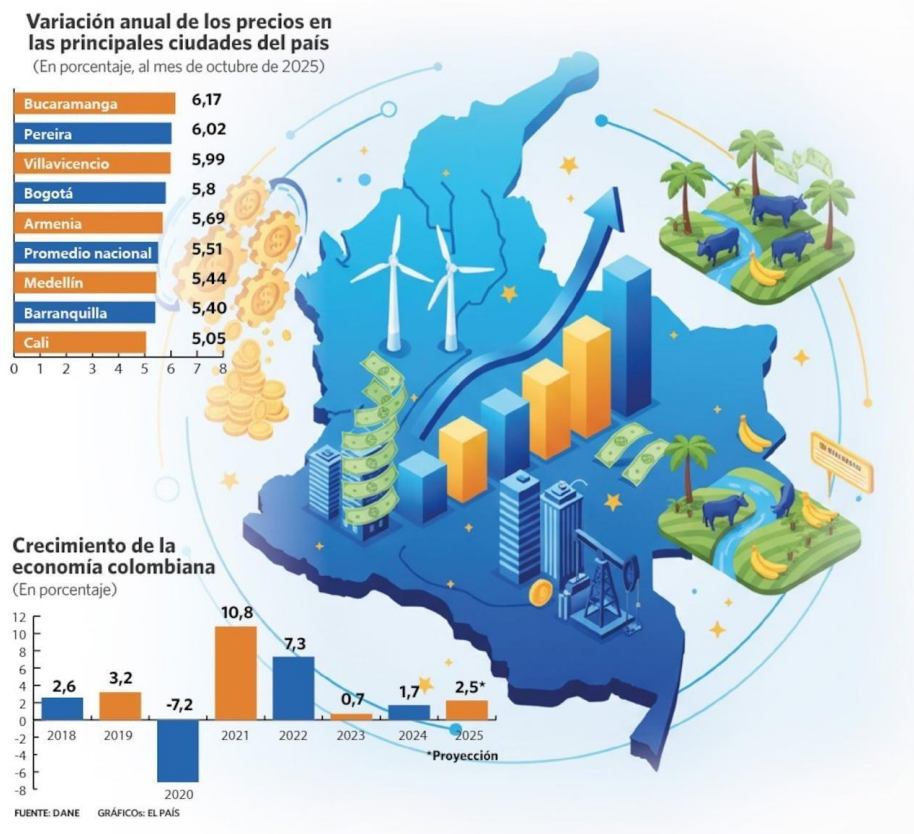
Sin embargo, también hay importantes riesgos, muchos de ellos de ellos relacionados con la situación fiscal del país.

**Carlos Sepúlveda, profesor de economía de la Universidad del Rosario, considera que sí se puede decir que hay una recuperación de la economía colombiana, “sin embargo, frágil y desbalanceada”.**

“La economía colombiana muestra signos de recuperación tras el estancamiento que hubo en el 2023, pero el repunte es débil y expuesto a múltiples vulnerabilidades. Seguramente vamos a crecer alrededor del 2,5 % en 2025”, destacó el académico.

Esta semana el Dane publicará los datos de variación del Producto Interno Bruto (PIB) del tercer trimestre, lo que dará luces frente a las cifras que se esperan de todo el año.

**Las expectativas de los centros de pensamiento indican que se tendría un repunte económico de entre 2,3 % hasta 2,7 % para esta vigencia y son un poco más optimistas para el 2026.**



### ¿Qué pasó este año?

Los analistas económicos coinciden en que los resultados que ha presentado el Producto Interno Bruto (PIB) están soportados en el consumo de los hogares.

Hasta el primer semestre del año el consumo privado creció 3,8 % y, según proyecciones de Bancolombia, durante el tercer trimestre el gasto de los hogares habría crecido 4,9 .

“A pesar de las altas tasas de interés, la resiliencia del consumo privado se ha soportado en un dinámico mercado laboral y unos elevados ingresos de remesas. **Por un lado, la tasa de desocupación ha exhibido mínimos históricos, en paralelo, las remesas se han posicionado como un ingreso alterno muy relevante para los hogares en sus tendencias de consumo**”, comentó José Luis Mojica, gerente de Investigaciones Macroeconómicas de Bancolombia.

Al respecto, analistas del Bbva Research explican que más allá del empleo y las remesas, el consumo de los hogares se sostiene sobre cuatro palancas: una menor mora de los ciudadanos que los habilita para nuevos créditos; una reducción de la carga financiera que libera su capacidad de gasto; el tipo de cambio, relativamente bajo, el dólar permanece por los \$3800, y unos ingresos “no convencionales”.

**De esta forma, el gasto de los hogares se ha recuperado en 2025. Solo en septiembre, el consumo de las familias colombianas sumó \$95,9 billones, cifra que representó un repunte real de 4,59 %, de acuerdo con el más reciente informe de la compañía consultora Raddar.**

Con estos resultados, el director del programa de Economía y Gobierno de la Universidad EAN, Juan Diego Lobo, considera que no es descabellado que la economía nacional crezca este año 2,5 %, teniendo en cuenta que, en lo que queda del 2025, hay varios componentes fuertes de reactivación asociados a la temporada de fin de año.



## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

“Este es un crecimiento mediocre, hemos visto que el componente de inversión dentro del PIB viene cayendo de forma sostenida. Fuera de eso, las condiciones del mercado de capitales se han complicado bastante para lograr atraer inversión al país, lo que quiere decir que uno de los grandes motores que debería estar impulsando el desarrollo empresarial local está fallando, se está quedando sin gasolina”, comentó el docente.

¿Qué pasará con la inversión?

Precisamente, un componente clave para el crecimiento de la economía es la inversión privada que ha estado rezagada. Hasta el primer semestre del 2025 esta creció 1,6 %, viniendo de una caída de 12,7 % en 2023.

Desde Bancolombia, consideran que en el tercer trimestre de este año dicha inversión tendrá un repunte de 3,4 % anual. “Más allá de las cifras positivas que anticipamos, resaltamos la necesidad de estimular nuevamente las condiciones para la inversión, solo así Colombia podrá garantizar un crecimiento sostenible en el largo plazo”, explicó José Luis Mojica.

**Otro punto importante para el dinamismo de la economía es el comportamiento del crédito. Al respecto, Carolina Monzón** - gerente de Investigaciones Económicas de Banco Itaú Colombia-, comentó que a lo largo de este año ha tenido un crecimiento moderado (1 % real).

“Particularmente porque el Banco de la República mantiene la tasa de interés en la parte alta con 9,25 % y consideramos que, en lo que resta del año, no tendremos recortes, incluso la estabilidad podría perdurar por un tiempo mucho mayor en el 2026”.

Para la economista, esta tasa alta de alguna manera ha ‘ayudado’ a contener el crecimiento de crédito con impacto en el componente de inversión más marcado.

“Pero esta debilidad no sólo está relacionada con las tasas de interés, sino también con factores sectoriales: la no exploración petrolera en nuevos campos también influye, o decisiones en materia legislativa, por ejemplo, la expectativa de una reforma tributaria”

Agregó que, en general, este año en materia de actividad económica ha estado mejor de lo previsto, “pero lo malo es que se ha soportado fundamentalmente en el amplio volumen del déficit fiscal, que podría ser de un 7,5 % en 2025, cifra que pone presión sobre todas las cuentas fiscales de la Nación.

Los economistas coinciden es que lograr un crecimiento del PIB, de manera sostenido, es clave para que las empresas se recuperen, vendan más bienes y servicios, aumente la demanda de trabajo, lo que se traduce en mayor generación de empleo formal y mejoras salariales.

Desde el Research Bbva, por ejemplo, propusieron cinco estrategias para impulsar la inversión: destrabar los proyectos de infraestructura, pronto pago a proveedores del Estado, agilizar licencias y permisos para obras ya aprobadas, crear un plan exprés de vivienda y garantías de créditos para capital de trabajo.

<https://www.elpais.com.co/economia/asi-ha-crecido-la-economia-en-2025-que-hay-tras-el-repunte-del-consumo-de-los-hogares-1630.html>

### **Gremios y asociaciones que participan en el sector**

- **FENALCO:** Federación Nacional de Comercio.
- **CONFECAMARAS:** Red de Cámaras de Comercio.
- **CAMARA DE COMERCIO:** organización formada por empresarios o dueños de pequeños, medianos o grandes comercios con el fin de elevar la productividad,



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

empleados y competitividad de sus negocios.

- **ANDI:** Asociación Nacional de Industriales, el gremio económico más representativo de la plataforma productiva colombiana. Actualmente se denomina Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
- **ANALDEX:** Asociación Nacional de Comercio Exterior, fundada el 10 de febrero de 1971, tiene como objetivo fomentar y fortalecer la actividad exportadora nacional, promover la imagen de Colombia en el exterior, y apoyar el diseño y la ejecución de políticas de exportación de corto, mediano y largo plazo.

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7863804>

### Índice de precios al consumidor “Información octubre 2025”

Variación mensual, año corrido y anual  
Total nacional  
2024 - 2025 (octubre)

| IPC       | Octubre           |             |                       |             |                 |             |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------|
|           | Variación Mensual |             | Variación Año corrido |             | Variación Anual |             |
|           | 2024              | 2025        | 2024                  | 2025        | 2024            | 2025        |
| IPC total | -0,13             | <b>0,18</b> | 4,44                  | <b>4,74</b> | 5,41            | <b>5,51</b> |

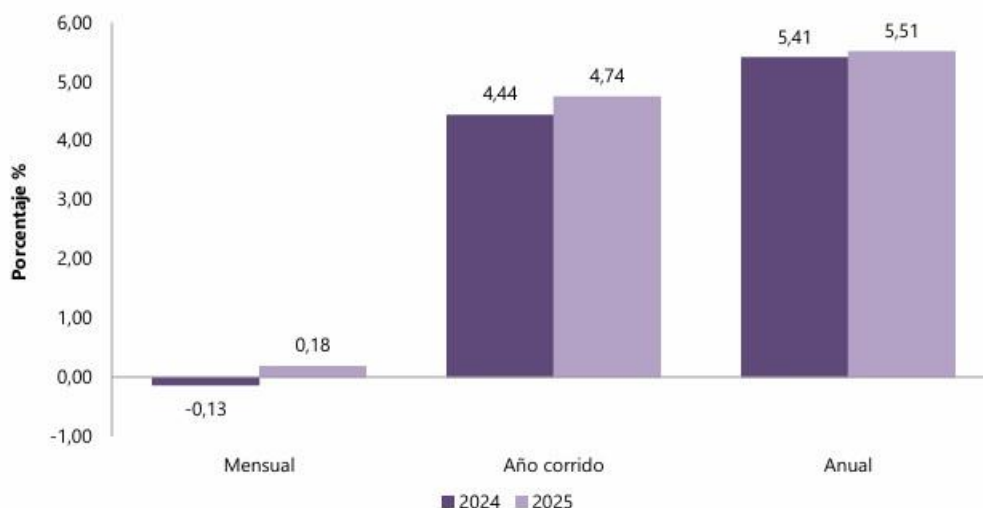
Fuente: DANE, IPC

En octubre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,18%, la variación año corrido fue 4,74% y la anual 5,51%.

En octubre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,51%, es decir, 0,10 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,41%.

El comportamiento mensual del IPC total en octubre de 2025 (0,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Recreación y cultura (0,81%) y Salud (0,65%).

Gráfico 1. IPC Variaciones  
Total Nacional  
Octubre 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

**RESULTADOS DEL MES DE OCTUBRE 2025**

**Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases**

**Variación y contribución mensual por divisiones de gasto**

En el mes de octubre de 2025, el IPC registró una variación de 0,18% en comparación con septiembre de 2025, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,18%): Recreación y cultura (0,81%), Salud (0,65%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,37%), Restaurantes y hoteles (0,27%) y por último, Prendas de vestir y calzado (0,22%). Por debajo se ubicaron: Transporte (0,14%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,12%), Educación (0,06%), Información y comunicación (-0,02%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,35%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Octubre 2024 - 2025**

| Divisiones de Gasto   | Peso (%) | Variación (%) | 2024                             |               | 2025                             |               |
|---|----------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
|   |          |               | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) |
| Recreación y cultura  | 3,79     | -0,17         | -0,01                            | 0,81          | 0,03                             |               |
| Salud   | 1,71     | 0,17          | 0,00                             | 0,65          | 0,01                             |               |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12    | -0,04         | -0,01                            | 0,41          | 0,13                             |               |
| Bienes y servicios diversos   | 5,36     | 0,16          | 0,01                             | 0,38          | 0,02                             |               |
| Bebidas alcohólicas y tabaco  | 1,70     | 0,21          | 0,00                             | 0,37          | 0,01                             |               |
| Restaurantes y hoteles  | 9,43     | 0,14          | 0,01                             | 0,27          | 0,03                             |               |
| Prendas de vestir y calzado   | 3,98     | 0,12          | 0,00                             | 0,22          | 0,01                             |               |
| TOTAL   | 100,00   | -0,13         | -0,13                            | 0,18          | 0,18                             |               |
| Transporte  | 12,93    | -0,01         | 0,00                             | 0,14          | 0,02                             |               |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19     | -0,05         | 0,00                             | 0,12          | 0,00                             |               |
| Educación   | 4,41     | 0,02          | 0,00                             | 0,06          | 0,00                             |               |
| Información y comunicación  | 4,33     | -0,16         | 0,00                             | -0,02         | 0,00                             |               |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 15,05    | -0,76         | -0,14                            | -0,35         | -0,07                            |               |

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,18%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

**Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes.**

En octubre de 2025 en comparación con septiembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,29%), suministro de agua (1,56%), arriendo efectivo (0,29%), carne de res y derivados (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,21%), paquetes turísticos completos (3,36%), electricidad (0,44%), plátanos (3,69%), productos farmacéuticos y dermatológicos (0,94%) y alcantarillado (1,46%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-19,61%), hortalizas y legumbres frescas (-3,87%), cebolla (-4,91%), huevos (-1,24%) y papas (-2,55%).



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual  
Por principales subclases  
Octubre 2025**

| Subclase   | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|--|---------------|----------------------------------|
| Arriendo imputado  | 0,29          | 0,04                             |
| Suministro de agua   | 1,56          | 0,03                             |
| Arriendo efectivo  | 0,29          | 0,03                             |
| Carne de res y derivados   | 1,04          | 0,03                             |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 0,21          | 0,02                             |
| Paquetes turísticos completos                                    | 3,36          | 0,02                             |
| Electricidad   | 0,44          | 0,02                             |
| Plátanos   | 3,69          | 0,01                             |
| Productos farmacéuticos y dermatológicos                         | 0,94          | 0,01                             |
| Alcantarillado   | 1,46          | 0,01                             |

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## RESULTADO ANUAL

### Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

#### Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de octubre de 2025, el IPC registró una variación de 5,51% en comparación con octubre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,61%), Educación (7,34%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,64%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,56%) y por último, Salud (6,50%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,51%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,30%), Transporte (5,21%), Bienes y servicios diversos (4,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,49%), Recreación y cultura (2,74%), Prendas de vestir y calzado (2,25%) y por último, Información y comunicación (0,69%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual  
Según divisiones de gasto  
Octubre 2024 - 2025**

| Divisiones de Gasto   | Peso (%) | 2024          |                                  | 2025          |                                  |
|---|----------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|
|   |          | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Restaurantes y hoteles  | 9,43     | 8,93          | 0,95                             | 7,61          | 0,84                             |
| Educación   | 4,41     | 10,65         | 0,41                             | 7,34          | 0,30                             |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 15,05    | 1,75          | 0,34                             | 6,64          | 1,24                             |
| Bebidas alcohólicas y tabaco  | 1,70     | 5,93          | 0,10                             | 6,56          | 0,11                             |
| Salud   | 1,71     | 5,86          | 0,10                             | 6,50          | 0,11                             |
| TOTAL   | 100,00   | 5,41          | 5,41                             | 5,51          | 5,51                             |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12    | 8,07          | 2,45                             | 5,30          | 1,65                             |
| Transporte  | 12,93    | 5,62          | 0,75                             | 5,21          | 0,70                             |
| Bienes y servicios diversos   | 5,36     | 3,68          | 0,20                             | 4,66          | 0,24                             |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19     | 2,21          | 0,09                             | 3,49          | 0,14                             |
| Recreación y cultura  | 3,79     | -0,73         | -0,02                            | 2,74          | 0,09                             |
| Prendas de vestir y calzado   | 3,98     | 2,13          | 0,07                             | 2,25          | 0,07                             |
| Información y comunicación  | 4,33     | -0,98         | -0,03                            | 0,69          | 0,02                             |

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,43 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

#### Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En octubre de 2025 en comparación con octubre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,13%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,79%), arriendo efectivo (5,37%), transporte urbano (incluye tren y metro) (9,25%), carne de res y derivados (8,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,30%), frutas frescas (12,08%), café y productos a base de café (53,67%), gas (13,28%) y suministro



## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

de agua (6,85%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-32,63%), arroz (-4,25%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-24,53%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-5,62%) y azúcar y otros endulzantes (-4,42%).

**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual  
Por principales subclases  
Octubre 2025**

| Subclase   | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|--|---------------|----------------------------------|
| Arriendo imputado  | 5,13          | 0,66                             |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 7,79          | 0,58                             |
| Arriendo efectivo  | 5,37          | 0,50                             |
| Transporte urbano (incluye tren y metro)                         | 9,25          | 0,43                             |
| Carne de res y derivados   | 8,33          | 0,20                             |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato        | 7,30          | 0,17                             |
| Frutas frescas   | 12,08         | 0,16                             |
| Café y productos a base de café                                  | 53,67         | 0,15                             |
| Gas  | 13,28         | 0,15                             |
| Suministro de agua   | 6,85          | 0,14                             |

**Fuente:** DANE, IPC.

**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/oct2025/bol-IPC-oct2025.pdf>

### 1.1.2 Regulatorio

La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, es la siguiente:

Notas: El proceso será regido por las Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas,

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso de selección “Prestar el servicio de mantenimiento de bienes muebles, maquinaria y equipos del SENA-CLEM 2025.”, es legalmente viable, ya que el objeto que sustenta el presente proceso contractual es de carácter lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentran determinados en su género, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la comercialización de los bienes deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales, teniendo en cuenta principalmente la responsabilidad que tienen aquellos que prestan servicios o suministran bienes a las Entidades Públicas, asegurando que no se atentará contra la salud y seguridad de los usuarios, de conformidad con el artículo 78 de la Constitución Política que al tenor literal establece “(...) Serán responsables de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios”; lo anterior, con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines estatales que se pretenden materializar con el presente proceso de selección.

En el artículo 653 del Código Civil Colombiano, se le denomina bienes a las cosas corporales e incorpóreas, precisando en su artículo 663 que las primeras en tratándose de muebles, pueden ser fungibles y no fungibles, lo que en otros ordenamientos jurídicos se distinguen como consumibles o no consumibles, dependiendo de si con uso natural se destruyen o no.

No obstante el Código ibidem, establece normas relacionadas con el derecho de los bienes, en Colombia es la Ley 1480 de 2011, la que materializa el postulado constitucional contenido en el artículo 78, al contener un régimen jurídico especial y completo referidos en específico a los derechos y las obligaciones surgidas entre los productores, proveedores y consumidores y la responsabilidad



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

de los productores y proveedores tanto sustancial como procesalmente, ello en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial.

Las Leyes, Decretos y Resoluciones que sean de obligatorio cumplimiento y que por algún motivo no se encuentren listadas en esta tabla, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas y la materia que regulen.

Con respecto a la actividad empresarial de comercio y/o servicios:

Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor

Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames

Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas

Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químico

Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

En cuanto al proceso de contratación: La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación es: Constitución Política.

Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”

Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”

Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004, Decreto 957 de junio de 2019)

| Cuadro clasificación 2025 1 UVT= \$49.799 pesos: |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Clasificación                                    | Manufactura  | Servicios   | Comercio  |
| Microempresas                                    | Hasta \$1.173.413.837                                | Hasta \$1.642.769.412                               | Hasta \$2.229.451.431                                 |
| Pequeñas empresas                                | Superior a \$1.173.413.837 y hasta \$10.208.546.005  | Superior a \$1.642.769.412 y hasta \$6.571.027.849  | Superior a \$2.229.451.431 y hasta \$21.473.129.604   |
| Medianas empresas                                | Superior a \$10.208.546.005 y hasta \$86.479.200.435 | Superior a \$6.571.027.849 y hasta \$24.054.610.166 | Superior a \$21.473.129.604 y hasta \$104.600.300.908 |
| Grandes empresas                                 | Superior a \$86.479.200.435                          | Superior a \$24.054.610.166                         | Superior a \$104.600.300.908                          |

“Art. 2: .... Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

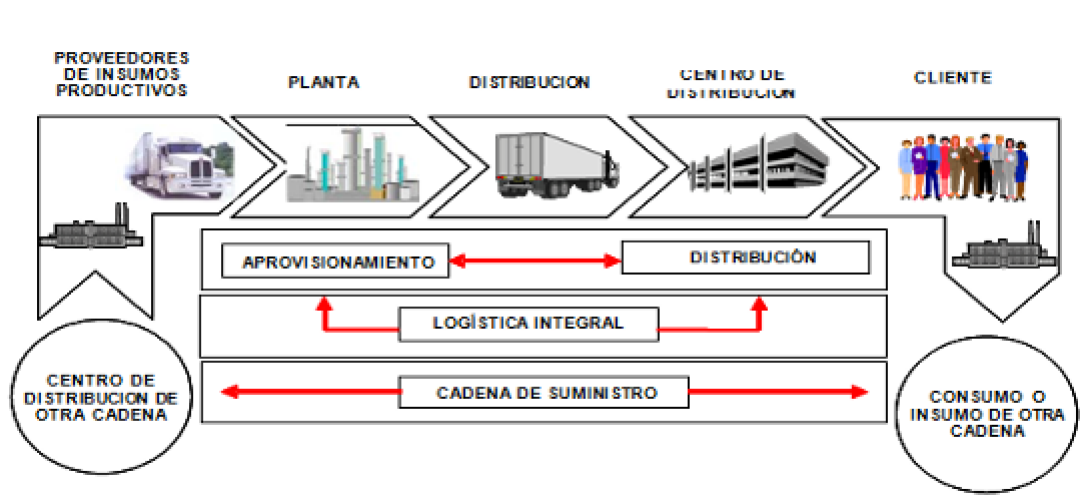
## 1.2 Estudio de la Oferta

### 1.2.1 Quienes comercializan los productos /servicios que se requieren

#### Cadena de producción y distribución

La cadena de abastecimiento se trata de una estrategia y logística que involucra tres partes o que consta de tres elementos básicos, los cuales son: el suministro, la fabricación y la distribución.

- **El suministro:** esta parte se refiere a las materias primas con las que la empresa trabaja. En ella es importante responder a ciertas preguntas tales como de dónde proviene el material, cómo se consigue y los plazos que tarda en llegar a los sitios donde lo requieren. Si este paso no se cuida bien es muy probable que toda la cadena se vea afectada por lo que es indispensable que funcione a la perfección.
- **Fabricación:** la fase del armado o elaboración del producto a partir de las materias primas, para finalmente disponer de un producto terminado.
- **Distribución:** en este apartado como su nombre lo indica se da el proceso de distribución de los artículos mediante una red de transporte, almacenes, locales, comerciantes, con el objetivo de que llegue a los consumidores finales.



<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67993/Tesina%20Final%20Marzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Consultado el informe de Plenas Individuales 2025, para revisar los códigos CIU que incluyen los bienes requeridos para el proceso, con el fin de obtener un dato aproximado de cuantas empresas allí registradas comercializan los artículos requeridos por la entidad. Se consultaron los siguientes códigos CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIU Rev. 4 A.C. (2022) – DANE) relacionados con la comercialización de los productos incluidos en el proceso, y se encontraron las siguientes empresas, distribuidas en diferentes departamentos del país, así:

#### CIU 3312:

- Maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras)
- Motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras)
- Turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos
- Reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

- Cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión
- Equipo de elevación y manipulación de uso industrial
- Hornos de procesamiento industrial
- Equipo de refrigeración y de purificación de aire
- Maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado Máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera

<https://www.dian.gov.co/normatividad/Proyectosnormas/Proyecto%20Resoluci%C3%B3n%20000000%20de%2010-02-2020.pdf>

### 1.3.1. Estudio de la Oferta

Se realizó consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente, herramienta de abastecimiento estratégico Análisis de la Oferta, en la cual se encuentra el registro de los contratos suscritos por proveedores del Valle del Cauca, con la ocupación código UNSPSC (73152101 Servicio de mantenimiento de equipo industrial – 73152106-Servicio de mantenimiento y reparación de equipos para calentar y hornear - 73152108 Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos) durante la vigencia Noviembre 2024 y Noviembre 2025, encontrando que 55 proveedores del Valle suscribieron 68 contratos por \$3.764.810.826 mil M.<sup>1</sup>



Los contratos fueron suscritos con 55 proveedores



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo



Los contratistas fueron seleccionados por diferentes modalidades de contratación, donde predominó la selección especial:



Este valor fue suscrito por vigencia así:

| Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC              |           |                        |               |           |                        |               |           |                        |
|---|-----------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|
| Año   | 2024      |                        |               | 2025      |                        |               | Total     |                        |
|   | Contratos | Valor                  | Participación | Contratos | Valor                  | Participación | Contratos | Valor                  |
| 7315 - Servicios de apoyo a la fabricación                                | 8         | \$1.042.577.170        | 27,69%        | 60        | \$2.722.233.656        | 72,31%        | 68        | \$3.764.810.826        |
| 731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura | 8         | \$1.042.577.170        | 27,69%        | 60        | \$2.722.233.656        | 72,31%        | 68        | \$3.764.810.826        |
| <b>Total</b>  | <b>8</b>  | <b>\$1.042.577.170</b> | <b>27,69%</b> | <b>60</b> | <b>\$2.722.233.656</b> | <b>72,31%</b> | <b>68</b> | <b>\$3.764.810.826</b> |

El equipo de contratación realizó la verificación en Colombia Compra Eficiente donde identifica que actualmente no tiene Acuerdo Marco Vigente para el mantenimiento de los bienes requeridos por lo que se considera pertinente realizar el proceso a través de selección por mínima cuantía.

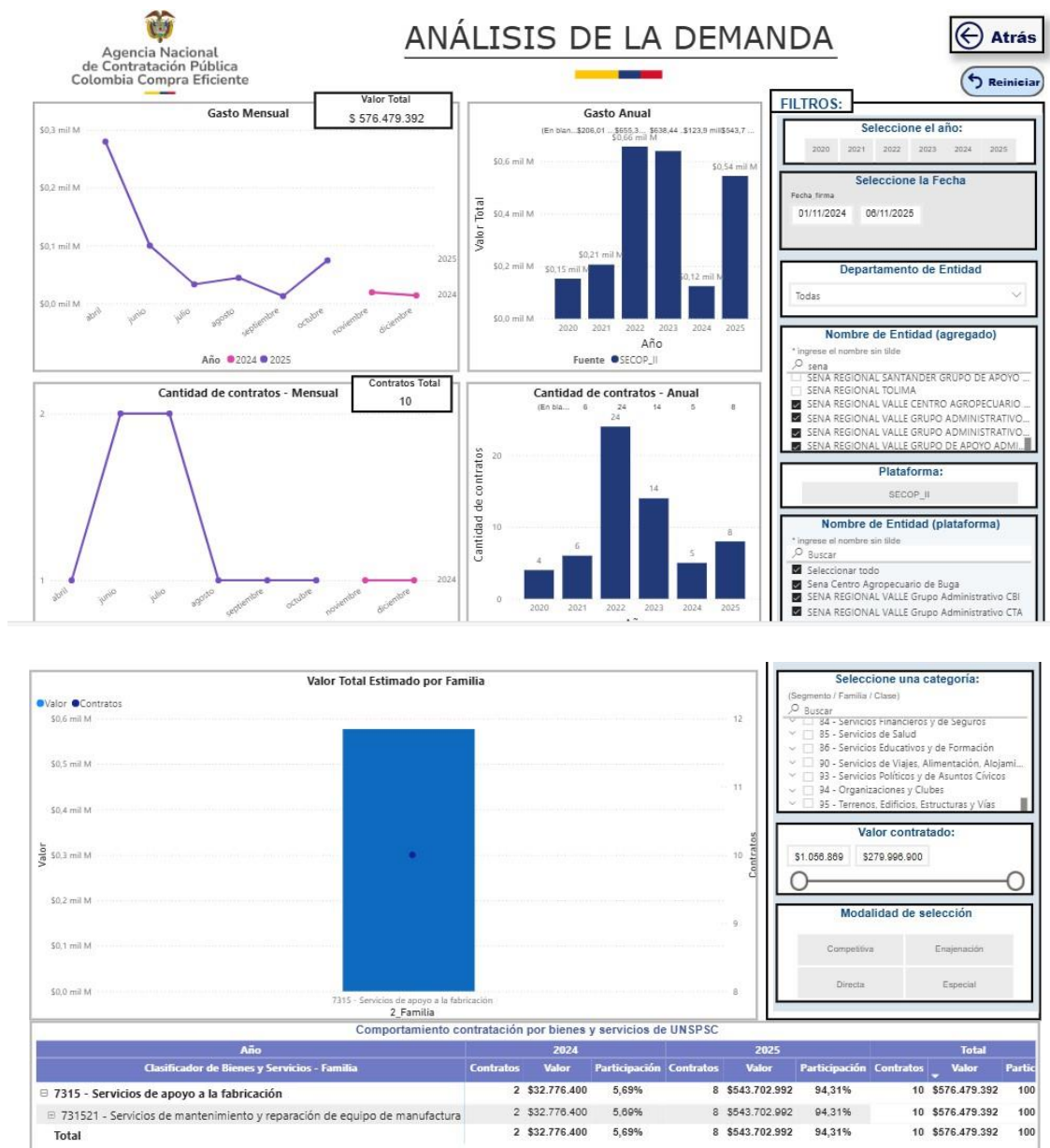
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojOTk0MWM1MjM5YzhkOS00NDUwLTNmOTIyMmRmMTQxNTEyYzZlwiwDCl6IjIjImk0NDYyLWxkLWZlZDVM2Q4YzFzZSIsImMiOiR9>



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo

1.3.2. Estudio de la Demanda

Se consultó en SECOP II, la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, herramienta del MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO, encontrando que, entre noviembre 2024 y noviembre 2025, el SENA a nivel regional valle se suscribió contratos por el código UNSPSC (73152101 Servicio de mantenimiento de equipo industrial – 73152106-Servicio de mantenimiento y reparación de equipos para calentar y hornear - 73152108 Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos) por valor de \$ 576.479.932 en 10 contratos:



De los proveedores que suscribieron estos contratos el 25% proceden del departamento del Valle, seguido por distrito capital con participación del 25%, a su vez Santander con 25% y finalmente huila con 25%. Los contratos se suscribieron a través de SECOP II, con empresas No Plurales y la modalidad de contratación fue la Mínima Cuantía,



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA  
Documento de Apoyo



<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYzcliwidCl6ljdjMkdwNDFlNTIiNDkMC04Y2lXLTc5ZDVIM2Q0YzFIZSIsImMiOjR9>

### 1.2.2 ANALISIS DE PRECIOS

Con el fin de determinar un valor estimado para el proceso, desde la coordinación administrativa del centro, se publicó a través de SECOP II, la solicitud de información a proveedores SC-VLL-CLEM-0020-2025, el 10 de septiembre de 2025, <https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUri=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8728535>, con fecha de cierre el día 5 de septiembre, fecha en la cual no se habían presentado cotizaciones en plataforma secop II, se recibieron dos (2) cotizaciones por parte de los proveedores por medio de la invitación IDEO+SOLUCIONES S.A.S el día 2 de octubre y JESUS ADRIAN ZAPATA el día 6 de octubre de 2025, por su parte compartieron su oferta al correo [rgrajales@sena.edu.co](mailto:rgrajales@sena.edu.co), información con la cual se logra estimar el valor promedio para cada uno de los artículos.

Que, con el valor promedio unitario obtenido se obtuvo el valor el total del proceso, multiplicando las cantidades finales solicitadas de cada ítem por el precio estimado unitario. Se aclara que, según los recursos disponibles para el área del proceso contractual, se disminuyeron cantidades de algunos artículos como se evidencia en el cuadro de análisis de estudio de mercado, donde se indican cantidades iniciales y finales según el resultado del estudio, y acorde con los recursos disponibles.

Realizado el cálculo o multiplicación del valor promedio unitario obtenido de



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

cada servicio por las cantidades finales (con disminución en algunos ítems y ajuste en cantidad de servicios) se logró obtener el total estimado del proceso por valor de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta Pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)**.



Formato de apoyo No. 2-Cuadro Comparativo de Precios para Contratar el servicio de mantenimiento de bienes, muebles, enseres, maquinaria, equipo y transporte y Software del SENA-CLEM

| ITEM  | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION   | UND | CANT. INICIAL | CANT. AJUSTADA | Cotizacion No 1 IDEOS SOLUCIONES |                 | Cotizacion No 2 JESUS ADRIAN ZAPATA ROBAYO |                 | PROMEDIO INICIAL                |                 | PROMEDIO AJUSTADO               |                 |
|---|---------------|---|-----|---------------|----------------|----------------------------------|-----------------|--|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
|   |               |   |     |               |                | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO  | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO            | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO | TOTAL           |
| <b>CAPITULO No. 1. MANTENIMIENTO TALLER DE CARNICOS SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS</b> |               |   |     |               |                |                                  |                 |  |                 |                                 |                 |                                 |                 |
| 1,1   | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX , INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REGRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN  | 2             | 2              | \$ 1.346.400,00                  | \$ 2.692.800,00 | \$ 1.224.000,00                            | \$ 2.448.000,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 2.570.400,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 2.570.400,00 |
| 1,2   | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                              | UN  | 1             | 1              | \$ 693.000,00                    | \$ 693.000,00   | \$ 630.000,00                              | \$ 630.000,00   | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   |

|  |          |  |    |   |   |                 |                        |                 |                        |                 |                        |                 |                        |
|--|----------|--|----|---|---|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| 1,3  | 76111605 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMPANA INDUSTRIAL, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES GENERALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN | 1 |   | \$ 1.544.400,00 | \$ 1.544.400,00        | \$ 1.404.000,00 | \$ 1.404.000,00        | \$ 1.474.200,00 | \$ 1.474.200,00        | \$ 1.474.200,00 | \$ -                   |
| 1,4  | 73152108 | MANTENIMIENTO GENERAL DE BALANZA ELECTRONICA. INCLUYE (REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)   | UN | 1 |   | \$ 693.000,00   | \$ 693.000,00          | \$ 630.000,00   | \$ 630.000,00          | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00          | \$ 661.500,00   | \$ -                   |
| 1,5  | 73152108 | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN | 1 | 1 | \$ 1.346.400,00 | \$ 1.346.400,00        | \$ 1.224.000,00 | \$ 1.224.000,00        | \$ 1.285.200,00 | \$ 1.285.200,00        | \$ 1.285.200,00 | \$ 1.285.200,00        |
| 1,6  | 73152108 | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN | 1 | 1 | \$ 1.445.400,00 | \$ 1.445.400,00        | \$ 1.314.000,00 | \$ 1.314.000,00        | \$ 1.379.700,00 | \$ 1.379.700,00        | \$ 1.379.700,00 | \$ 1.379.700,00        |
|  |          | <b>SUBTOTAL</b>  |    |   |   |                 | <b>\$ 8.415.000,00</b> |                 | <b>\$ 7.650.000,00</b> |                 | <b>\$ 8.032.500,00</b> |                 | <b>\$ 5.896.800,00</b> |
| <b>CAPITULO No. 2. MANTENIMIENTOS GRANJA</b> |          |  |    |   |   |                 |                        |                 |                        |                 |                        |                 |                        |
| <b>GUADAÑAS</b>                              |          |  |    |   |   |                 |                        |                 |                        |                 |                        |                 |                        |
| 2,1,1  | 73152101 | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIREFRECUENCIA 2 VECES  | UN | 7 | 5 | \$ 237.600,00   | \$ 1.663.200,00        | \$ 216.000,00   | \$ 1.512.000,00        | \$ 226.800,00   | \$ 1.587.600,00        | \$ 226.800,00   | \$ 1.134.000,00        |

|   |          |  |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|---|----------|--|----|----|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2,1,2   | 73152101 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                      | UN | 7  | 3 | \$ 247.500,00   | \$ 1.732.500,00 | \$ 225.000,00   | \$ 1.575.000,00 | \$ 236.250,00   | \$ 1.653.750,00 | \$ 236.250,00   | \$ 708.750,00   |
| 2,1,3   | 73152101 | SUMINISTRO HILOS DE NAILON CORTACÉSPED X 100 MTS<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 3  | 1 | \$ 99.000,00    | \$ 297.000,00   | \$ 90.000,00    | \$ 270.000,00   | \$ 94.500,00    | \$ 283.500,00   | \$ 94.500,00    | \$ 94.500,00    |
| 2,1,4   | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ              | UN | 10 | 3 | \$ 495.000,00   | \$ 4.950.000,00 | \$ 450.000,00   | \$ 4.500.000,00 | \$ 472.500,00   | \$ 4.725.000,00 | \$ 472.500,00   | \$ 1.417.500,00 |
| 2,1,5   | 73152101 | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                 | UN | 2  | 1 | \$ 475.200,00   | \$ 950.400,00   | \$ 432.000,00   | \$ 864.000,00   | \$ 453.600,00   | \$ 907.200,00   | \$ 453.600,00   | \$ 453.600,00   |
| <b>2. PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA)</b> |          |  |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2,2,1   | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN | 1  |   | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00   | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00   | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00   | \$ -            |
| 2,2,2   | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN | 2  |   | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00 | \$ 1.000.800,00 | \$ 2.001.600,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ 2.101.680,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ -            |
| 2,2,3   | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ      | UN | 1  |   | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00   | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ -            |
| 2,2,4   | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (6 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                      | UN | 1  |   | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ -            |
| 2,2,5   | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON SAE 140<br>FRECUENCIA 1 VEZ    | UN | 1  |   | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00   | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00   | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00   | \$ -            |
| 2,2,6   | 73152101 | CAMBIO DE CUELLO CARCASA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                         | UN | 1  |   | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ -            |
| <b>3. PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA)</b>  |          |  |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2,3,1   | 73152101 | RESTAURACION DE EJE CENTRAL<br>FRECUENCIA 1 VEZ                      | UN | 1  |   | \$ 2.970.000,00 | \$ 2.970.000,00 | \$ 2.700.000,00 | \$ 2.700.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ -            |

|  |          |  |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
|--|----------|--|----|----|--|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------|
| 2,3,2                                    | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND) FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 1  |  | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00    | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00    | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00    | \$ 765.450,00   | \$ - |
| 2,3,3                                    | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 2  |  | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00  | \$ 1.000.800,00 | \$ 2.001.600,00  | \$ 1.050.840,00 | \$ 2.101.680,00  | \$ 1.050.840,00 | \$ - |
| 2,3,4                                    | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND) FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 1  |  | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00    | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ - |
| 2,3,5                                    | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (6 UND) FRECUENCIA 2 VECES                 | UN | 1  |  | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00  | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.160.000,00  | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00  | \$ 2.268.000,00 | \$ - |
| 2,3,6                                    | 73152101 | MANTENIMIENTO DE MOTOR (CAMBIO DE ACEITE) FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1  |  | \$ 1.782.000,00 | \$ 1.782.000,00  | \$ 1.620.000,00 | \$ 1.620.000,00  | \$ 1.701.000,00 | \$ 1.701.000,00  | \$ 1.701.000,00 | \$ - |
| 2,3,7                                    | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON FRECUENCIA 1 VEZ       | UN | 1  |  | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00    | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00    | \$ 408.807,00   | \$ - |
| 2,3,8                                    | 73152101 | CAMBIO DE CUELLO CARCASA FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN | 1  |  | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00  | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.114.000,00  | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00  | \$ 3.269.700,00 | \$ - |
| <b>4. PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)</b> |          |  |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
| 2,4,1                                    | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND) FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 1  |  | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00    | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00    | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00    | \$ 765.450,00   | \$ - |
| 2,4,2                                    | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 10 |  | \$ 1.100.880,00 | \$ 11.008.800,00 | \$ 1.000.800,00 | \$ 10.008.000,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ 10.508.400,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ - |
| 2,4,3                                    | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BUJES X 10UND) FRECUENCIA 1 VEZ     | UN | 1  |  | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00    | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ - |
| 2,4,4                                    | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (4 UND) FRECUENCIA 2 VECES                 | UN | 1  |  | \$ 1.584.000,00 | \$ 1.584.000,00  | \$ 1.440.000,00 | \$ 1.440.000,00  | \$ 1.512.000,00 | \$ 1.512.000,00  | \$ 1.512.000,00 | \$ - |
| 2,4,5                                    | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON FRECUENCIA 1 VEZ       | UN | 1  |  | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00    | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00    | \$ 408.807,00   | \$ - |

|   |          |   |    |    |  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |      |
|---|----------|---|----|----|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| 2,4,6   | 73152101 | SUMINISTRO GRASA X GALON FRECUENCIA 1 VEZ                   | UN | 1  |  | \$ 445.500,00   | \$ 445.500,00   | \$ 405.000,00   | \$ 405.000,00   | \$ 425.250,00   | \$ 425.250,00   | \$ 425.250,00   | \$ - |
| <b>LOTE No. 5. NEVECON</b>                            |          |   |    |    |  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |      |
| 2,5,1   | 73152101 | CAMBIO O REPARACIÓN DE TARJETA ELECTRONICA FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 1  |  | \$ 1.873.080,00 | \$ 1.873.080,00 | \$ 1.702.800,00 | \$ 1.702.800,00 | \$ 1.787.940,00 | \$ 1.787.940,00 | \$ 1.787.940,00 | \$ - |
| 2,5,2   | 73152101 | KIT DE ARRANQUE FRECUENCIA 1 VEZ                            | UN | 1  |  | \$ 900.900,00   | \$ 900.900,00   | \$ 819.000,00   | \$ 819.000,00   | \$ 859.950,00   | \$ 859.950,00   | \$ 859.950,00   | \$ - |
| 2,5,3   | 73152101 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESOR FRECUENCIA 1 VEZ         | UN | 1  |  | \$ 633.600,00   | \$ 633.600,00   | \$ 576.000,00   | \$ 576.000,00   | \$ 604.800,00   | \$ 604.800,00   | \$ 604.800,00   | \$ - |
| <b>6. BOMBA FUMIGADORA ROYAL CONDORBOMBA DE RIEGO</b> |          |   |    |    |  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |      |
| 2,6,1   | 72151800 | LLAVES DE PASO FRECUENCIA 1 VEZ                             | UN | 4  |  | \$ 79.200,00    | \$ 316.800,00   | \$ 72.000,00    | \$ 288.000,00   | \$ 75.600,00    | \$ 302.400,00   | \$ 75.600,00    | \$ - |
| 2,6,2   | 72151800 | KIT GENERAL DE REPARACIÓN FRECUENCIA 1 VEZ                  | UN | 4  |  | \$ 118.800,00   | \$ 475.200,00   | \$ 108.000,00   | \$ 432.000,00   | \$ 113.400,00   | \$ 453.600,00   | \$ 113.400,00   | \$ - |
| 2,6,3   | 72151800 | LANZA METALICA FRECUENCIA 1 VEZ                             | UN | 4  |  | \$ 134.640,00   | \$ 538.560,00   | \$ 122.400,00   | \$ 489.600,00   | \$ 128.520,00   | \$ 514.080,00   | \$ 128.520,00   | \$ - |
| 2,6,4   | 72151800 | TUBO BOMBA FRECUENCIA 1 VEZ                                 | UN | 4  |  | \$ 71.280,00    | \$ 285.120,00   | \$ 64.800,00    | \$ 259.200,00   | \$ 68.040,00    | \$ 272.160,00   | \$ 68.040,00    | \$ - |
| 2,6,5   | 72151800 | VARILLA Y TAPON EMBOLO FRECUENCIA 1 VEZ                     | UN | 4  |  | \$ 67.320,00    | \$ 269.280,00   | \$ 61.200,00    | \$ 244.800,00   | \$ 64.260,00    | \$ 257.040,00   | \$ 64.260,00    | \$ - |
| 2,6,6   | 72151800 | VARILLA DE ASCENSO FRECUENCIA 1 VEZ                         | UN | 2  |  | \$ 99.000,00    | \$ 198.000,00   | \$ 90.000,00    | \$ 180.000,00   | \$ 94.500,00    | \$ 189.000,00   | \$ 94.500,00    | \$ - |
| 2,6,7   | 72151800 | CAMBIO DE EMPAQUES FRECUENCIA 10 VECES                      | UN | 10 |  | \$ 83.160,00    | \$ 831.600,00   | \$ 75.600,00    | \$ 756.000,00   | \$ 79.380,00    | \$ 793.800,00   | \$ 79.380,00    | \$ - |

| 7. BOMBA DE RIEGO          |          |  |    |   |   |                    |                            |                    |                            |                    |                            |                    |                            |
|----------------------------|----------|--|----|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
| 2,7,1                      | 72154109 | CAMBIO MIPL<br>GALVANIZADO DE DOBLE<br>ROSCA DE 3 PULGADAS X 70<br>CM FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 4 |   | \$<br>465.300,00   | \$<br>1.861.200,00         | \$<br>423.000,00   | \$<br>1.692.000,00         | \$<br>444.150,00   | \$<br>1.776.600,00         | \$<br>444.150,00   | \$<br>-                    |
| 8. CLASIFICADORA DE HUEVOS |          |  |    |   |   |                    |                            |                    |                            |                    |                            |                    |                            |
| 2,8,1                      | 73152101 | ENGRASAMIENTO DE EJE<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1 |   | \$<br>693.000,00   | \$<br>693.000,00           | \$<br>630.000,00   | \$<br>630.000,00           | \$<br>661.500,00   | \$<br>661.500,00           | \$<br>661.500,00   | \$<br>-                    |
| 2,8,2                      | 73152101 | CAMBIO DE POLEAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1 |   | \$<br>693.000,00   | \$<br>693.000,00           | \$<br>630.000,00   | \$<br>630.000,00           | \$<br>661.500,00   | \$<br>661.500,00           | \$<br>661.500,00   | \$<br>-                    |
| 2,8,3                      | 73152101 | CAMBIO DE EMPAQUES<br>(PAQ. X 12 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                              | UN | 1 |   | \$<br>2.376.000,00 | \$<br>2.376.000,00         | \$<br>2.160.000,00 | \$<br>2.160.000,00         | \$<br>2.268.000,00 | \$<br>2.268.000,00         | \$<br>2.268.000,00 | \$<br>-                    |
| 2,8,4                      | 73152101 | ASEO Y LIMPIEZA<br>GENERALFRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1 |   | \$<br>1.940.400,00 | \$<br>1.940.400,00         | \$<br>1.764.000,00 | \$<br>1.764.000,00         | \$<br>1.852.200,00 | \$<br>1.852.200,00         | \$<br>1.852.200,00 | \$<br>-                    |
| 2,8,5                      | 73152101 | CALIBRACION DE LAS PESAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1 | 1 | \$<br>2.376.000,00 | \$<br>2.376.000,00         | \$<br>2.160.000,00 | \$<br>2.160.000,00         | \$<br>2.268.000,00 | \$<br>2.268.000,00         | \$<br>2.268.000,00 | \$<br>2.268.000,00         |
| 2,8,6                      | 73152101 | RESTAURACION DE BANDEJA<br>DE RECEPCION DE HUEVOS<br>FRECUENCIA 1 VEZ                  | UN | 1 |   | \$<br>2.574.000,00 | \$<br>2.574.000,00         | \$<br>2.340.000,00 | \$<br>2.340.000,00         | \$<br>2.457.000,00 | \$<br>2.457.000,00         | \$<br>2.457.000,00 | \$<br>-                    |
| 9. INCUBADORA DE HUEVOS    |          |  |    |   |   |                    |                            |                    |                            |                    |                            |                    |                            |
| 2,9,1                      | 73152101 | CAMBIO DE PARRILLA<br>FRECUENCIA 2 VECES   | UN | 2 |   | \$<br>1.188.000,00 | \$<br>2.376.000,00         | \$<br>1.080.000,00 | \$<br>2.160.000,00         | \$<br>1.134.000,00 | \$<br>2.268.000,00         | \$<br>1.134.000,00 | \$<br>-                    |
|                            |          | <b>SUBTOTAL</b>  |    |   |   |                    | \$<br><b>70.667.982,00</b> |                    | \$<br><b>64.243.620,00</b> |                    | \$<br><b>67.455.801,00</b> |                    | \$<br><b>6.076.350,00</b>  |
|                            |          | <b>TOTAL</b>   |    |   |   |                    | \$<br><b>79.082.982,00</b> |                    | \$<br><b>71.893.620,00</b> |                    | \$<br><b>75.488.301,00</b> |                    | \$<br><b>11.973.150,00</b> |



ANALISIS DEL SECTOR PROCESO

SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

Finalmente, una vez realizado el ajuste se obtiene por resultado presupuestal de **Once Millones Novecientos Setenta y Tres Mil Ciento Cincuenta Pesos M/Cte IVA Incluido (\$11.973.150,00)**, rubro de contratación que registrá el presente proceso (**Ver cuadro Presupuesto oficial**)

**PRESUPUESTO OFICIAL**

| ITEM | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION  | UND | CANT. | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO | TOTAL           |
|------|---------------|--|-----|-------|---------------------------------|-----------------|
|      |               | <b>CAPITULO No. 1. MANTENIMIENTO TALLER DE CARNICOS SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS</b>  |     |       |                                 |                 |
| 1,1  | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX, INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REGRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                       | UN  | 2     | \$ 1.285.200,00                 | \$ 2.570.400,00 |
| 1,2  | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | UN  | 1     | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   |
| 1,3  | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN  | 1     | \$ 1.285.200,00                 | \$ 1.285.200,00 |
| 1,4  | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU  | UN  | 1     | \$ 1.379.700,00                 | \$ 1.379.700,00 |

|              |          |   |    |          |                 |    |                         |
|--------------|----------|---|----|----------|-----------------|----|-------------------------|
|              |          | CORRECTO FUNCIONAMIENTO   |    |          |                 |    |                         |
|              |          | <b>SUBTOTAL CAPITULO 1</b>  |    |          |                 |    | <b>\$ 5.896.800,00</b>  |
|              |          | <b>CAPITULO No. 2. MANTENIMIENTOS GRANJA</b>                      |    |          |                 |    |                         |
|              |          | <b>GUADAÑAS</b>   |    |          |                 |    |                         |
| <b>2,1,1</b> | 73152101 | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FRECUENCIA 2 VECES            | UN | <b>5</b> | \$ 226.800,00   | \$ | 1.134.000,00            |
| <b>2,1,2</b> | 73152101 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO FRECUENCIA 1 VEZ                      | UN | <b>3</b> | \$ 236.250,00   | \$ | 708.750,00              |
| <b>2,1,3</b> | 73152101 | SUMINISTRO HILOS DE NAILON CORTACÉSPED X 100 MTS FRECUENCIA 1 VEZ | UN | <b>1</b> | \$ 94.500,00    | \$ | 94.500,00               |
| <b>2,1,4</b> | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON FRECUENCIA 1 VEZ              | UN | <b>3</b> | \$ 472.500,00   | \$ | 1.417.500,00            |
| <b>2,1,5</b> | 73152101 | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND) FRECUENCIA 1 VEZ                 | UN | <b>1</b> | \$ 453.600,00   | \$ | 453.600,00              |
|              |          | <b>CLASIFICADORA DE HUEVOS</b>                                    |    |          |                 |    |                         |
| <b>2,8,5</b> | 73152101 | CALIBRACION DE LAS PESAS FRECUENCIA 1 VEZ                         | UN | <b>1</b> | \$ 2.268.000,00 | \$ | 2.268.000,00            |
|              |          | <b>SUBTOTAL</b>   |    |          |                 |    | <b>\$ 6.076.350,00</b>  |
|              |          | <b>TOTAL</b>  |    |          |                 |    | <b>\$ 11.973.150,00</b> |



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

## 1 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CLEM procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

### 1.1 Contexto del Proceso de Contratación

1. **Partícipes del proceso de contratación:** Por parte de la entidad el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.
2. **La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación:** El proceso a desarrollar, beneficia a aprendices a los que el SENA CLEM, imparte formación, así como los funcionarios y colaboradores del centro, dado que los mantenimientos a las instalaciones del centro permiten el normal funcionamiento de las actividades en este.
3. **La capacidad de la entidad:** El centro cuenta con los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso de contratación, respaldados en el CDP 11425 concepto interno "Servicio de formación profesional integral - fortalecimiento de la prestación del servicio de formación profesional y el reconocimiento de saberes previos con énfasis en poblaciones campesinas y populares en Colombia Nacional", quienes participan de los procesos de contratación en diferentes aspectos, como son la organización de la información de las solicitudes con sus correspondientes ajustes y recolección de datos como precios y análisis de precios históricos cuando se requiera, preparación de información para construir los documentos del proceso y su posterior publicación hasta la suscripción de los contratos. Una vez suscrito el contrato se cuenta con un funcionario para que realice la correspondiente supervisión al contrato.
4. **Suficiencia del presupuesto:** De acuerdo con los precios promedio unitarios obtenidos en las cotizaciones, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para atender la necesidad que tiene el centro a través del contrato resultante.
5. **Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación:** El Centro Latinoamericano de Especies Menores, se encuentra ubicado en la vía que comunica los municipios de Tuluá y Buga, salida sur del municipio en la vía nacional #25, que se encuentra en excelentes condiciones, se trata de una doble calzada, que permite fácil acceso al centro y es paso obligado de los vehículos que se dirigen desde Buenaventura al interior del país y viceversa hasta el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali, capital del departamento. Estas instalaciones son propias del SENA, y se encuentran en obra civil por modernización, por lo que el centro cuenta con la sede controlada ubicada en la Cr. 25 #24-47 barrio centro del municipio de Tuluá donde funciona el área administrativa del centro y parte de la formación, por lo tanto, la ejecución del contrato se deberá de realizar, tanto en



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO  
SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

Documento de Apoyo

las instalaciones propias como en los espacios alquilados por el SENA para el normal funcionamiento del CLEM.

6. **El entorno socio ambiental:** El área donde se encuentra ubicado el centro y sedes del SENA CLEM, presentan al momento de elaborar este estudio previo, un ambiente de calma en cuanto a lo social. En el aspecto ambiental se presentan lluvias continuas, sin situaciones de alarma en lo ambiental para el centro y sus sedes, así como para el comercio local.
7. **Condiciones políticas:** En Tuluá y municipios aledaños, se percibe un ambiente generalizado de calma.
8. **El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado:** el sector servicios, es donde se clasifican los proponentes que pueden atender las necesidades del presente proceso de contratación. De acuerdo con las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas, en el departamento existen empresas con experiencia en la prestación de los servicios requeridos, quienes podrían suplir la necesidad del centro y que a la vez manifiestan interés en participar, y han participado en el estudio de mercado y cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.

De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo procesos de contratación, se concluye que existen diversas empresas, locales y en ciudades relativamente cercanas, personas naturales o jurídicas con establecimientos de comercio, que cuentan con la infraestructura, logística y experiencia para la contratación propuesta y muestran interés en participar.

### 3. Matriz de riesgos

Se anexa matriz de riesgos

Tuluá, 01 de diciembre de 2025

Firmado digitalmente por Jorge  
Ivan Noguera Jimenez  
Fecha: 2025.12.02 10:39:34 -05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez  
Subdirector ( E ) SENA CLEM

Vo Bo... Fernando González Apolinar, Coordinador Administrativo CLEM  
Revisó... Luz Edith Camacho Vargas, Abogada CLEM  
Elaboro: Ruber Andrés Grajales S, Contratista Apoyo en Contratación Bienes y Servicios CLEM



Versión: 04  
Código:  
DO-F-013


Formato de apoyo No. 2-Cuadro Comparativo de Precios para Contratar el servicio de mantenimiento de bienes, muebles, enseres, maquinaria, equipo y transporte y Software del SENA-CLEM

| ITEM            | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION  | UND | CANT. INICIAL | CANT. AJUSTADA | Cotización No 1 IDEOS SOLUCIONES |                 | Cotización No 2 JESUS ADRIAN ZAPATA ROBAYO  |                 | PROMEDIO INICIAL                |                 | PROMEDIO AJUSTADO               |                 |
|-----------------|---------------|--|-----|---------------|----------------|----------------------------------|-----------------|---|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
|                 |               |  |     |               |                | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO  | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO   | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO | TOTAL           | VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO | TOTAL           |
|                 |               |  |     |               |                |                                  |                 | <b>CAPITULO No. 1. MANTENIMIENTO TALLER DE CARNICOS SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS</b> |                 |                                 |                 |                                 |                 |
| 1,1             | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX , INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REFRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                      | UN  | 2             | 2              | \$ 1.346.400,00                  | \$ 2.692.800,00 | \$ 1.224.000,00   | \$ 2.448.000,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 2.570.400,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 2.570.400,00 |
| 1,2             | 73152106      | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | UN  | 1             | 1              | \$ 693.000,00                    | \$ 693.000,00   | \$ 630.000,00   | \$ 630.000,00   | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   |
| 1,3             | 76111605      | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMPANA INDUSTRIAL, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES GENERALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN  | 1             |                | \$ 1.544.400,00                  | \$ 1.544.400,00 | \$ 1.404.000,00   | \$ 1.404.000,00 | \$ 1.474.200,00                 | \$ 1.474.200,00 | \$ 1.474.200,00                 | \$ -            |
| 1,4             | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE BALANZA ELECTRONICA. INCLUYE (REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)   | UN  | 1             |                | \$ 693.000,00                    | \$ 693.000,00   | \$ 630.000,00   | \$ 630.000,00   | \$ 661.500,00                   | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00                   | \$ -            |
| 1,5             | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN  | 1             | 1              | \$ 1.346.400,00                  | \$ 1.346.400,00 | \$ 1.224.000,00   | \$ 1.224.000,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 1.285.200,00 | \$ 1.285.200,00                 | \$ 1.285.200,00 |
| 1,6             | 73152108      | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN  | 1             | 1              | \$ 1.445.400,00                  | \$ 1.445.400,00 | \$ 1.314.000,00   | \$ 1.314.000,00 | \$ 1.379.700,00                 | \$ 1.379.700,00 | \$ 1.379.700,00                 | \$ 1.379.700,00 |
| <b>SUBTOTAL</b> |               |  |     |               |                |                                  | \$ 8.415.000,00 |   | \$ 7.650.000,00 |                                 | \$ 8.032.500,00 |                                 | \$ 5.896.800,00 |

| CAPITULO No. 2. MANTENIMIENTOS GRANJA        |          |   |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|----------|---|----|----|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. GUADANAS                                  |          |   |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2,1,1  | 73152101 | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIRE<br>FRECUENCIA 2 VECES           | UN | 7  | 5 | \$ 237.600,00   | \$ 1.663.200,00 | \$ 216.000,00   | \$ 1.512.000,00 | \$ 226.800,00   | \$ 1.587.600,00 | \$ 226.800,00   | \$ 1.134.000,00 |
| 2,1,2  | 73152101 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                     | UN | 7  | 3 | \$ 247.500,00   | \$ 1.732.500,00 | \$ 225.000,00   | \$ 1.575.000,00 | \$ 236.250,00   | \$ 1.653.750,00 | \$ 236.250,00   | \$ 708.750,00   |
| 2,1,3  | 73152101 | SUMINISTRO HILOS DE NYLON CORTACÉSPED X 100 MTS<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 3  | 1 | \$ 99.000,00    | \$ 297.000,00   | \$ 90.000,00    | \$ 270.000,00   | \$ 94.500,00    | \$ 283.500,00   | \$ 94.500,00    | \$ 94.500,00    |
| 2,1,4  | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ             | UN | 10 | 3 | \$ 495.000,00   | \$ 4.950.000,00 | \$ 450.000,00   | \$ 4.500.000,00 | \$ 472.500,00   | \$ 4.725.000,00 | \$ 472.500,00   | \$ 1.417.500,00 |
| 2,1,5  | 73152101 | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UNDS)<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 2  | 1 | \$ 475.200,00   | \$ 950.400,00   | \$ 432.000,00   | \$ 864.000,00   | \$ 453.600,00   | \$ 907.200,00   | \$ 453.600,00   | \$ 453.600,00   |
| <b>2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA)</b> |          |   |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2,2,1  | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UNDS)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                  | UN | 1  |   | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00   | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00   | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00   | \$ -            |
| 2,2,2  | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ                   | UN | 2  |   | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00 | \$ 1.000.800,00 | \$ 2.001.600,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ 2.101.680,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ -            |
| 2,2,3  | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UNDS)<br>FRECUENCIA 1 VEZ    | UN | 1  |   | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00   | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00   | \$ -            |
| 2,2,4  | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (6 UNDS)<br>FRECUENCIA 2 VECES                    | UN | 1  |   | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00 | \$ -            |
| 2,2,5  | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON SAE 140<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1  |   | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00   | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00   | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00   | \$ -            |
| 2,2,6  | 73152101 | CAMBIO DE CUJELLO CARCASA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                       | UN | 1  |   | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00 | \$ -            |
| <b>3. PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA)</b> |          |   |    |    |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2,3,1  | 73152101 | RESTAURACION DE EJE CENTRAL<br>FRECUENCIA 1 VEZ                     | UN | 1  |   | \$ 2.970.000,00 | \$ 2.970.000,00 | \$ 2.700.000,00 | \$ 2.700.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ 2.835.000,00 | \$ -            |

|   |          |   |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
|---|----------|---|----|----|--|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------|
| 2,3,2   | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 1  |  | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00    | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00    | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00    | \$ 765.450,00   | \$ - |
| 2,3,3   | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 2  |  | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00  | \$ 1.000.800,00 | \$ 2.001.600,00  | \$ 1.050.840,00 | \$ 2.101.680,00  | \$ 1.050.840,00 | \$ - |
| 2,3,4   | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 1  |  | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00    | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ - |
| 2,3,5   | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (6 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                 | UN | 1  |  | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00  | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.160.000,00  | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00  | \$ 2.268.000,00 | \$ - |
| 2,3,6   | 73152101 | MANTENIMIENTO DE MOTOR (CAMBIO DE ACEITE)<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN | 1  |  | \$ 1.782.000,00 | \$ 1.782.000,00  | \$ 1.620.000,00 | \$ 1.620.000,00  | \$ 1.701.000,00 | \$ 1.701.000,00  | \$ 1.701.000,00 | \$ - |
| 2,3,7   | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ       | UN | 1  |  | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00    | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00    | \$ 408.807,00   | \$ - |
| 2,3,8   | 73152101 | CAMBIO DE CUJELLO CARCASA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                   | UN | 1  |  | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00  | \$ 3.114.000,00 | \$ 3.114.000,00  | \$ 3.269.700,00 | \$ 3.269.700,00  | \$ 3.269.700,00 | \$ - |
| <b>4. PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)</b>              |          |   |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
| 2,4,1   | 73152101 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 1  |  | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00    | \$ 729.000,00   | \$ 729.000,00    | \$ 765.450,00   | \$ 765.450,00    | \$ 765.450,00   | \$ - |
| 2,4,2   | 73152101 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN | 10 |  | \$ 1.100.880,00 | \$ 11.008.800,00 | \$ 1.000.800,00 | \$ 10.008.000,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ 10.508.400,00 | \$ 1.050.840,00 | \$ - |
| 2,4,3   | 73152101 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BUJES X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ     | UN | 1  |  | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00    | \$ 720.000,00   | \$ 720.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ 756.000,00    | \$ 756.000,00   | \$ - |
| 2,4,4   | 73152101 | CAMBIO DE CORREAS (4 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                 | UN | 1  |  | \$ 1.584.000,00 | \$ 1.584.000,00  | \$ 1.440.000,00 | \$ 1.440.000,00  | \$ 1.512.000,00 | \$ 1.512.000,00  | \$ 1.512.000,00 | \$ - |
| 2,4,5   | 73152101 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ       | UN | 1  |  | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    | \$ 389.340,00   | \$ 389.340,00    | \$ 408.807,00   | \$ 408.807,00    | \$ 408.807,00   | \$ - |
| 2,4,6   | 73152101 | SUMINISTRO GRASA X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN | 1  |  | \$ 445.500,00   | \$ 445.500,00    | \$ 405.000,00   | \$ 405.000,00    | \$ 425.250,00   | \$ 425.250,00    | \$ 425.250,00   | \$ - |
| <b>5. NEVECON</b>                                     |          |   |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
| 2,5,1   | 73152101 | CAMBIO O REPARACIÓN DE TARIETA ELECTRONICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | UN | 1  |  | \$ 1.873.080,00 | \$ 1.873.080,00  | \$ 1.702.800,00 | \$ 1.702.800,00  | \$ 1.787.940,00 | \$ 1.787.940,00  | \$ 1.787.940,00 | \$ - |
| 2,5,2   | 73152101 | KIT DE ARRANQUE<br>FRECUENCIA 1 VEZ                             | UN | 1  |  | \$ 900.900,00   | \$ 900.900,00    | \$ 819.000,00   | \$ 819.000,00    | \$ 859.950,00   | \$ 859.950,00    | \$ 859.950,00   | \$ - |
| 2,5,3   | 73152101 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESOR<br>FRECUENCIA 1 VEZ          | UN | 1  |  | \$ 633.600,00   | \$ 633.600,00    | \$ 576.000,00   | \$ 576.000,00    | \$ 604.800,00   | \$ 604.800,00    | \$ 604.800,00   | \$ - |
| <b>6. BOMBA FUMIGADORA ROYAL CONDORBOMBA DE RIEGO</b> |          |   |    |    |  |                 |                  |                 |                  |                 |                  |                 |      |
| 2,6,1   | 72151800 | LLAVES DE PASO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                              | UN | 4  |  | \$ 79.200,00    | \$ 316.800,00    | \$ 72.000,00    | \$ 288.000,00    | \$ 75.600,00    | \$ 302.400,00    | \$ 75.600,00    | \$ - |
| 2,6,2   | 72151800 | KIT GENERAL DE REPARACIÓN<br>FRECUENCIA 1 VEZ                   | UN | 4  |  | \$ 118.800,00   | \$ 475.200,00    | \$ 108.000,00   | \$ 432.000,00    | \$ 113.400,00   | \$ 453.600,00    | \$ 113.400,00   | \$ - |
| 2,6,3   | 72151800 | LANZA METALICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                              | UN | 4  |  | \$ 134.640,00   | \$ 538.560,00    | \$ 122.400,00   | \$ 489.600,00    | \$ 128.520,00   | \$ 514.080,00    | \$ 128.520,00   | \$ - |
| 2,6,4   | 72151800 | TUBO BOMBA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                                  | UN | 4  |  | \$ 71.280,00    | \$ 285.120,00    | \$ 64.800,00    | \$ 259.200,00    | \$ 68.040,00    | \$ 272.160,00    | \$ 68.040,00    | \$ - |
| 2,6,5   | 72151800 | VARILLA Y TAPON EMBOLO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                      | UN | 4  |  | \$ 67.320,00    | \$ 269.280,00    | \$ 61.200,00    | \$ 244.800,00    | \$ 64.260,00    | \$ 257.040,00    | \$ 64.260,00    | \$ - |
| 2,6,6   | 72151800 | VARILLA DE ASCENSO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                          | UN | 2  |  | \$ 99.000,00    | \$ 198.000,00    | \$ 90.000,00    | \$ 180.000,00    | \$ 94.500,00    | \$ 189.000,00    | \$ 94.500,00    | \$ - |
| 2,6,7   | 72151800 | CAMBIO DE EMPAQUES<br>FRECUENCIA 10 VECES                       | UN | 10 |  | \$ 83.160,00    | \$ 831.600,00    | \$ 75.600,00    | \$ 756.000,00    | \$ 79.380,00    | \$ 793.800,00    | \$ 79.380,00    | \$ - |

| 7. BOMBA DE RIEGO          |          |  |    |   |   |                         |                 |                         |                 |                         |                 |                         |                 |
|----------------------------|----------|--|----|---|---|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| 2,7,1                      | 72154109 | CAMBIO MIPLE GALVANIZADO DE DOBLE ROSCA DE 3 PULGADAS X 70 CM FRECUENCIA 1 VEZ | UN | 4 |   | \$ 465.300,00           | \$ 1.861.200,00 | \$ 423.000,00           | \$ 1.692.000,00 | \$ 444.150,00           | \$ 1.776.600,00 | \$ 444.150,00           | \$ -            |
| 8. CLASIFICADORA DE HUEVOS |          |  |    |   |   |                         |                 |                         |                 |                         |                 |                         |                 |
| 2,8,1                      | 73152101 | ENGRASAMIENTO DE EJE FRECUENCIA 1 VEZ  | UN | 1 |   | \$ 693.000,00           | \$ 693.000,00   | \$ 630.000,00           | \$ 630.000,00   | \$ 661.500,00           | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00           | \$ -            |
| 2,8,2                      | 73152101 | CAMBIO DE POLEAS FRECUENCIA 1 VEZ  | UN | 1 |   | \$ 693.000,00           | \$ 693.000,00   | \$ 630.000,00           | \$ 630.000,00   | \$ 661.500,00           | \$ 661.500,00   | \$ 661.500,00           | \$ -            |
| 2,8,3                      | 73152101 | CAMBIO DE EMPAQUES (PAQ. X 12 UNO) FRECUENCIA 1 VEZ                            | UN | 1 |   | \$ 2.376.000,00         | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.160.000,00         | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.268.000,00         | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00         | \$ -            |
| 2,8,4                      | 73152101 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL FRECUENCIA 1 VEZ                                       | UN | 1 |   | \$ 1.940.400,00         | \$ 1.940.400,00 | \$ 1.764.000,00         | \$ 1.764.000,00 | \$ 1.852.200,00         | \$ 1.852.200,00 | \$ 1.852.200,00         | \$ -            |
| 2,8,5                      | 73152101 | CALIBRACION DE LAS PESAS FRECUENCIA 1 VEZ                                      | UN | 1 | 1 | \$ 2.376.000,00         | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.160.000,00         | \$ 2.160.000,00 | \$ 2.268.000,00         | \$ 2.268.000,00 | \$ 2.268.000,00         | \$ 2.268.000,00 |
| 2,8,6                      | 73152101 | RESTAURACION DE BANDEJA DE RECEPCION DE HUEVOS FRECUENCIA 1 VEZ                | UN | 1 |   | \$ 2.574.000,00         | \$ 2.574.000,00 | \$ 2.340.000,00         | \$ 2.340.000,00 | \$ 2.457.000,00         | \$ 2.457.000,00 | \$ 2.457.000,00         | \$ -            |
| 9. INCUBADORA DE HUEVOS    |          |  |    |   |   |                         |                 |                         |                 |                         |                 |                         |                 |
| 2,9,1                      | 73152101 | CAMBIO DE PARRILLA FRECUENCIA 2 VECES  | UN | 2 |   | \$ 1.188.000,00         | \$ 2.376.000,00 | \$ 1.080.000,00         | \$ 2.160.000,00 | \$ 1.134.000,00         | \$ 2.268.000,00 | \$ 1.134.000,00         | \$ -            |
| <b>SUBTOTAL</b>            |          |  |    |   |   | <b>\$ 70.667.982,00</b> |                 | <b>\$ 64.243.620,00</b> |                 | <b>\$ 67.485.801,00</b> |                 | <b>\$ 6.076.350,00</b>  |                 |
| <b>TOTAL</b>               |          |  |    |   |   | <b>\$ 79.082.982,00</b> |                 | <b>\$ 71.893.620,00</b> |                 | <b>\$ 75.488.301,00</b> |                 | <b>\$ 11.973.150,00</b> |                 |

  
 Elabora: Riber Andre s Grajales S.  
 Cargo: Apoyo en Contratación Bie nes y Servicios CLEM

Octubre 2 de 2025

Señores:

**CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES.**

### COTIZACION

**REFERENCIA:** Proceso No.SC-VLL-CLEM-0020-2025 que tiene por objeto: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE BIENES, MUEBLES, ENSERES, MAQUINARIA, EQUIPO Y TRANSPORTE Y SOFTWARE DEL SENA-CLEM.

Yo **ANGELICA MARIA AGUIRRE AGUADO** identificado con cedula No. 1.113.785.260 de Roldanillo actuando como representante legal de **IDEO+SOLUCIONES S.A.S**, con Nit 901373963-6 debidamente registrados en la Cámara de Comercio de Cartago, presentamos a ustedes cotización según solicitud.

| LOTE No. 1. MANTENIMIENTO COCINA SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS |  |          |        |                          |                       |
|--|--|----------|--------|--------------------------|-----------------------|
| Ítem   | Descripción  | Cantidad | Unidad | Precio unitario estimado | Precio total estimado |
| 1.2.1  | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX , INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REFRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                      | 2        | UN     | \$ 1.346.400,00          | \$ 2.692.800,00       |
| 1.2.2  | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | 1        | UN     | \$ 693.000,00            | \$ 693.000,00         |
| 1.2.3  | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMPANA INDUSTRIAL. INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES GENERALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | 1        | UN     | \$ 1.544.400,00          | \$ 1.544.400,00       |
| 1.2.4  | MANTENIMIENTO GENERAL DE BALANZA ELECTRONICA. INCLUYE (REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)   | 1        | UN     | \$ 693.000,00            | \$ 693.000,00         |
| 1.2.5  | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | 1        | UN     | \$ 1.346.400,00          | \$ 1.346.400,00       |

|  |   |    |    |                 |                 |
|--|---|----|----|-----------------|-----------------|
| 1.2.6  | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 1  | UN | \$ 1.445.400,00 | \$ 1.445.400,00 |
| <b>LOTE No. 2. GUADAÑAS</b>                        |   |    |    |                 |                 |
| 1.1.1  | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FRECUENCIA 2 VECES  | 7  | UN | \$ 237.600,00   | \$ 1.663.200,00 |
| 1.1.2  | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO FRECUENCIA 1 VEZ  | 7  | UN | \$ 247.500,00   | \$ 1.732.500,00 |
| 1.1.3  | SUMINISTRO HILOS DE NAILON CORTACÉSPED X 100 MTS FRECUENCIA 1 VEZ   | 3  | UN | \$ 99.000,00    | \$ 297.000,00   |
| 1.1.4  | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON FRECUENCIA 1 VEZ  | 10 | UN | \$ 495.000,00   | \$ 4.950.000,00 |
| 1.1.5  | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND) FRECUENCIA 1 VEZ   | 2  | UN | \$ 475.200,00   | \$ 950.400,00   |
| <b>LOTE No. 2. GUADAÑAS</b>                        |   |    |    |                 |                 |
| 1.2.1  | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND) FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00   |
| 1.2.2  | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES FRECUENCIA 1 VEZ  | 2  | UN | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00 |
| 1.2.3  | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND) FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00   |
| 1.2.4  | CAMBIO DE CORREAS (6 UND) FRECUENCIA 2 VECES  | 1  | UN | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00 |
| 1.2.5  | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON SAE 140 FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00   |
| 1.2.6  | CAMBIO DE CUELLO CARCASA FRECUENCIA 1 VEZ   | 1  | UN | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00 |
| 1.3.1  | RESTAURACION DE EJE CENTRAL FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 2.970.000,00 | \$ 2.970.000,00 |
| 1.3.2  | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND) FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00   |
| <b>LOTE 3. PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA)</b> |   |    |    |                 |                 |
| 1.3.3  | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES FRECUENCIA 1 VEZ  | 2  | UN | \$ 1.100.880,00 | \$ 2.201.760,00 |
| 1.3.4  | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND) FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00   |
| 1.3.5  | CAMBIO DE CORREAS (6 UND) FRECUENCIA 2 VECES  | 1  | UN | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00 |

|       |  |    |    |                 |                  |
|-------|--|----|----|-----------------|------------------|
| 1.3.6 | MANTENIMIENTO DE MOTOR (CAMBIO DE ACEITE)<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 1.782.000,00 | \$ 1.782.000,00  |
| 1.3.7 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ      | 1  | UN | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    |
| 1.3.8 | CAMBIO DE CUELLO CARCASA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                   | 1  | UN | \$ 3.425.400,00 | \$ 3.425.400,00  |
|       |  |    |    |                 |                  |
|       | <b>LOTE No. 4. PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)</b>              |    |    |                 |                  |
| 1.4.1 | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ              | 1  | UN | \$ 801.900,00   | \$ 801.900,00    |
| 1.4.2 | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ              | 10 | UN | \$ 1.100.880,00 | \$ 11.008.800,00 |
| 1.4.3 | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BUJES X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ    | 1  | UN | \$ 792.000,00   | \$ 792.000,00    |
| 1.4.4 | CAMBIO DE CORREAS (4 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                | 1  | UN | \$ 1.584.000,00 | \$ 1.584.000,00  |
| 1.4.5 | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ      | 1  | UN | \$ 428.274,00   | \$ 428.274,00    |
| 1.4.6 | SUMINISTRO GRASA X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ                   | 1  | UN | \$ 445.500,00   | \$ 445.500,00    |
|       |  |    |    |                 |                  |
|       | <b>LOTE No. 5. NEVECON</b>                                     |    |    |                 |                  |
| 1.5.1 | CAMBIO O REPARACIÓN DE TARJETA ELECTRONICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ | 1  | UN | \$ 1.873.080,00 | \$ 1.873.080,00  |
| 1.5.2 | KIT DE ARRANQUE<br>FRECUENCIA 1 VEZ                            | 1  | UN | \$ 900.900,00   | \$ 900.900,00    |
| 1.5.3 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESOR<br>FRECUENCIA 1 VEZ         | 1  | UN | \$ 633.600,00   | \$ 633.600,00    |
|       |  |    |    |                 |                  |
|       | <b>LOTE No. 6. BOMBA FUMIGADORA ROYAL CONDOR</b>               |    |    |                 |                  |
| 1.6.1 | LLAVES DE PASO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                             | 4  | UN | \$ 79.200,00    | \$ 316.800,00    |
| 1.6.2 | KIT GENERAL DE REPARACIÓN<br>FRECUENCIA 1 VEZ                  | 4  | UN | \$ 118.800,00   | \$ 475.200,00    |
| 1.6.3 | LANZA METALICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                             | 4  | UN | \$ 134.640,00   | \$ 538.560,00    |
| 1.6.4 | TUBO BOMBA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                                 | 4  | UN | \$ 71.280,00    | \$ 285.120,00    |
| 1.6.5 | VARILLA Y TAPON EMBOLO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                     | 4  | UN | \$ 67.320,00    | \$ 269.280,00    |

|   |  |    |    |                 |                         |
|---|--|----|----|-----------------|-------------------------|
| 1.6.6                                     | VARILLA DE ASCENSO<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | 2  | UN | \$ 99.000,00    | \$ 198.000,00           |
| 1.6.7                                     | CAMBIO DE EMPAQUES<br>FRECUENCIA 10 VECES  | 10 | UN | \$ 83.160,00    | \$ 831.600,00           |
| <b>LOTE No. 7. BOMBA DE RIEGO</b>         |  |    |    |                 |                         |
| 1.7.1                                     | CAMBIO MIPLE GALVANIZADO DE<br>DOBLE ROSCA DE 3 PULGADAS X 70<br>CM FRECUENCIA 1 VEZ | 4  | UN | \$ 465.300,00   | \$ 1.861.200,00         |
| <b>LOTE No. 8. CLASIFICADORA DE HUEVO</b> |  |    |    |                 |                         |
| 1.8.1                                     | ENGRASAMIENTO DE EJE<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | 1  | UN | \$ 693.000,00   | \$ 693.000,00           |
| 1.8.2                                     | CAMBIO DE POLEAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | 1  | UN | \$ 693.000,00   | \$ 693.000,00           |
| 1.8.3                                     | CAMBIO DE EMPAQUES (PAQ. X 12<br>UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                            | 1  | UN | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00         |
| 1.8.4                                     | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | 1  | UN | \$ 1.940.400,00 | \$ 1.940.400,00         |
| 1.8.5                                     | CALIBRACION DE LAS PESAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | 1  | UN | \$ 2.376.000,00 | \$ 2.376.000,00         |
| 1.8.6                                     | RESTAURACION DE BANDEJA DE<br>RECEPCION DE HUEVOS<br>FRECUENCIA 1 VEZ                | 1  | UN | \$ 2.574.000,00 | \$ 2.574.000,00         |
| <b>LOTE No. 8. INCUBADORA DE HUEVOS</b>   |  |    |    |                 |                         |
| 1.9.1                                     | CAMBIO DE PARRILLA FRECUENCIA 2<br>VECES   | 2  | UN | \$ 1.188.000,00 | \$ 2.376.000,00         |
| <b>TOTAL COTIZACION</b>                   |  |    |    |                 | <b>\$ 79.082.982,00</b> |

Atentamente,

FIRMA *Angelica Aguirre*  
 NOMBRE: ANGELICA MARIA AGUIRRE AGUADO  
 C.C. Nro. 1.113.785.260 de Roldanillo

Fecha viernes, 26 de septiembre de 2025

**DATOS DEL CLIENTE**

Nombre / Razon Social SENA CLEM

No. Cedula / NIT 899,999,034

Correo electronico

Direccion

Ciudad TULUA, VALLE DEL CAUCA

Telefono

| Item  | Denominación                                   | descripcion  | Unidad | cantidad | valor unidad | valor total  |
|-------|--|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1.1.1 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO GENERAL DE CONGELADOR DUPLEX , INCLUYE RECTIFICACIÓN ELECTRICA, REGRIGERANTES Y DEMÁS AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO                      | UN     | 2        | \$ 1,224,000 | \$ 2,448,000 |
| 1.1.2 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO GENERAL DE ESTUFA A GAS (5 HORNILLAS), INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO   | UN     | 1        | \$ 630,000   | \$ 630,000   |
| 1.1.3 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMPANA INDUSTRIAL, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES GENERALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN     | 1        | \$ 1,404,000 | \$ 1,404,000 |
| 1.1.4 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO GENERAL DE BALANZA ELECTRONICA. INCLUYE (REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)   | UN     | 1        | \$ 630,000   | \$ 630,000   |
| 1.1.5 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO GENERAL DE TAJADORA DE ALIMENTOS INCLUYE (CAMBIO DE TORNILLO DE DISCO, REEMPLAZO DE ESMERIL, REVISIÓN Y AJUSTE DE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) | UN     | 1        | \$ 1,224,000 | \$ 1,224,000 |
| 1.1.6 | LOTE No. 1                                     | MANTENIMIENTO GENERAL DE MOLINO ELECTRICO PARA ALIMENTOS, INCLUYE LIMPIEZA, AJUSTES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO  | UN     | 1        | \$ 1,314,000 | \$ 1,314,000 |
| 1.1.1 | LOTE No. 2 GUADAÑAS                            | SUMINISTROS Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FRECUENCIA 2 VECES   | UN     | 7        | \$ 216,000   | \$ 1,512,000 |
| 1.1.2 | LOTE No. 2 GUADAÑAS                            | SUMINISTRO Y CAMBIO DE YOYO FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 7        | \$ 225,000   | \$ 1,575,000 |
| 1.1.3 | LOTE No. 2 GUADAÑAS                            | SUMINISTRO HILOS DE NAILON CORTACÉSPED X 100 MTS FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 3        | \$ 90,000    | \$ 270,000   |
| 1.1.4 | LOTE No. 2 GUADAÑAS                            | SUMINISTRO ACEITE 2 TIEMPOS X GALON FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 10       | \$ 450,000   | \$ 4,500,000 |
| 1.1.5 | LOTE No. 2 GUADAÑAS                            | CAMBIO DE BUJIAS (PAQ DE 12 UND) FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 2        | \$ 432,000   | \$ 864,000   |
| 1.2.1 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND) FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 729,000   | \$ 729,000   |
| 1.2.2 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 2        | \$ 1,000,800 | \$ 2,001,600 |
| 1.2.3 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND) FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 720,000   | \$ 720,000   |
| 1.2.4 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | CAMBIO DE CORREAS (6 UND) FRECUENCIA 2 VECES   | UN     | 1        | \$ 2,160,000 | \$ 2,160,000 |
| 1.2.5 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON SAE 140 FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 389,340   | \$ 389,340   |
| 1.2.6 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (ELECTRICA) | CAMBIO DE CUELLO CARCASA FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 1        | \$ 3,114,000 | \$ 3,114,000 |
| 1.3.1 | LOTE No. 2 PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA)  | RESTAURACION DE EJE CENTRAL FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 2,700,000 | \$ 2,700,000 |

Fecha viernes, 26 de septiembre de 2025

**DATOS DEL CLIENTE**

Nombre / Razon Social SENA CLEM

No. Cedula / NIT 899,999,034

Correo electronico

Direccion

Ciudad TULUA, VALLE DEL CAUCA

Telefono

| Item  | Denominación                                     | descripcion   | Unidad | cantidad | valor unidad | valor total   |
|-------|--|---|--------|----------|--------------|---------------|
| 1.3.2 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN     | 1        | \$ 729,000   | \$ 729,000    |
| 1.3.3 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN     | 2        | \$ 1,000,800 | \$ 2,001,600  |
| 1.3.4 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BALINERAS X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN     | 1        | \$ 720,000   | \$ 720,000    |
| 1.3.5 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | CAMBIO DE CORREAS (6 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                 | UN     | 1        | \$ 2,160,000 | \$ 2,160,000  |
| 1.3.6 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | MANTENIMIENTO DE MOTOR (CAMBIO DE ACEITE)<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 1,620,000 | \$ 1,620,000  |
| 1.3.7 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ       | UN     | 1        | \$ 389,340   | \$ 389,340    |
| 1.3.8 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO TRAPP ES 550 (GASOLINA) | CAMBIO DE CUELLO CARCASA<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN     | 1        | \$ 3,114,000 | \$ 3,114,000  |
| 1.4.1 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | CAMBIO DE CUCHILLAS X (3 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN     | 1        | \$ 729,000   | \$ 729,000    |
| 1.4.2 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | CAMBIO DE ENGRANAJE X PIÑONES<br>FRECUENCIA 1 VEZ               | UN     | 10       | \$ 1,000,800 | \$ 10,008,000 |
| 1.4.3 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | CAMBIO DE RODAMIENTOS X (BUJES X 10UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ     | UN     | 1        | \$ 720,000   | \$ 720,000    |
| 1.4.4 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | CAMBIO DE CORREAS (4 UND)<br>FRECUENCIA 2 VECES                 | UN     | 1        | \$ 1,440,000 | \$ 1,440,000  |
| 1.4.5 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | SUMINISTRO ACEITE TRANSMISION X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ       | UN     | 1        | \$ 389,340   | \$ 389,340    |
| 1.4.6 | LOTE No. 2<br>PICA PASTO PENAGOS (ELECTRICA)     | SUMINISTRO GRASA X GALON<br>FRECUENCIA 1 VEZ                    | UN     | 1        | \$ 405,000   | \$ 405,000    |
| 1.5.1 | LOTE No. 2<br>NEVECON                            | CAMBIO O REPARACIÓN DE TARJETA ELECTRONICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 1        | \$ 1,702,800 | \$ 1,702,800  |
| 1.5.2 | LOTE No. 2<br>NEVECON                            | KIT DE ARRANQUE<br>FRECUENCIA 1 VEZ                             | UN     | 1        | \$ 819,000   | \$ 819,000    |
| 1.5.3 | LOTE No. 2<br>NEVECON                            | MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESOR<br>FRECUENCIA 1 VEZ          | UN     | 1        | \$ 576,000   | \$ 576,000    |
| 1.6.1 | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA ROYAL CONDOR      | LLAVES DE PASO<br>FRECUENCIA 1 VEZ                              | UN     | 4        | \$ 72,000    | \$ 288,000    |

Fecha viernes, 26 de septiembre de 2025

**DATOS DEL CLIENTE**

Nombre / Razon Social SENA CLEM

No. Cedula / NIT 899,999,034

Correo electronico

Direccion

Ciudad TULUA, VALLE DEL CAUCA

Telefono

| Item                   | Denominación   | descripcion  | Unidad | cantidad | valor unidad | valor total         |
|------------------------|--|--|--------|----------|--------------|---------------------|
| 1.6.2                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | KIT GENERAL DE REPARACIÓN<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 4        | \$ 108,000   | \$ 432,000          |
| 1.6.3                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | LANZA METALICA<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 4        | \$ 122,400   | \$ 489,600          |
| 1.6.4                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | TUBO BOMBA<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 4        | \$ 64,800    | \$ 259,200          |
| 1.6.5                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | VARILLA Y TAPON EMBOLO<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 4        | \$ 61,200    | \$ 244,800          |
| 1.6.6                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | VARILLA DE ASCENSO<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 2        | \$ 90,000    | \$ 180,000          |
| 1.6.7                  | LOTE No. 2<br>BOMBA FUMIGADORA<br>ROYAL CONDOR   | CAMBIO DE EMPAQUES<br>FRECUENCIA 10 VECES  | UN     | 10       | \$ 75,600    | \$ 756,000          |
| 1.7.1                  | LOTE No. 2<br>BOMBA DE RIEGO   | CAMBIO MIPLE GALVANIZADO DE DOBLE ROSCA DE 3<br>PULGADAS X 70 CM<br>FRECUENCIA 1 VEZ | UN     | 4        | \$ 423,000   | \$ 1,692,000        |
| 1.8.1                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | ENGRASAMIENTO DE EJE<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 630,000   | \$ 630,000          |
| 1.8.2                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | CAMBIO DE POLEAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 630,000   | \$ 630,000          |
| 1.8.3                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | CAMBIO DE EMPAQUES (PAQ. X 12 UND)<br>FRECUENCIA 1 VEZ                               | UN     | 1        | \$ 2,160,000 | \$ 2,160,000        |
| 1.8.4                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL<br>FRECUENCIA 1 VEZ  | UN     | 1        | \$ 1,764,000 | \$ 1,764,000        |
| 1.8.5                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | CALIBRACION DE LAS PESAS<br>FRECUENCIA 1 VEZ   | UN     | 1        | \$ 2,160,000 | \$ 2,160,000        |
| 1.8.6                  | LOTE No. 2<br>CLASIFICADORA DE<br>HUEVOS   | RESTAURACION DE BANDEJA DE RECEPCION DE<br>HUEVOS<br>FRECUENCIA 1 VEZ                | UN     | 1        | \$ 2,340,000 | \$ 2,340,000        |
| 1.9.1                  | LOTE No. 2<br>INCUBADORA DE<br>HUEVOS  | CAMBIO DE PARRILLA<br>FRECUENCIA 2 VECES   | UN     | 2        | \$ 1,080,000 | \$ 2,160,000        |
| <b>NOTA</b>            | <b>Precios con IVA incluido</b>  |  |        |          | <b>TOTAL</b> | <b>\$71,893,620</b> |
| <b>TOTAL EN LETRAS</b> | <b>SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS M/C</b> |  |        |          |              |                     |

ANEXO A ESTUDIO PREVIO  
MATRIZ DE RIESGOS

| N   | Clase                | Fuente            | Tipo   | Descripción   | Consecuencia de la ocurrencia del evento                           | ETAPA      |           |              |           |              | Probabilidad | Impacto     | Valoración           | Categoría Riesgo          | ¿A quién se le asigna?        | Tratamiento/Control a ser implementado   | Impacto después del tratamiento |                      |                           |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento                              | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento                | Fecha estimada en que se completa el tratamiento   | Monitoreo y revisión   |              |
|---|----------------------|-------------------|--|---|--|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|-------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------|------------------------------------|---|---|--|--|--------------|
|   |                      |                   |  |   |  | Planeación | Selección | Contratación | Ejecución | Post-entrega |              |             |                      |                           |                               |  | Probabilidad                    | Impacto              | Valoración                | Categoría |                                    |   |   |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?   | Periodicidad |
| [Numerar consecutivamente empezando en 1] | [General/Específico] | [Interno/Externo] | [Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza/ Ambiental/ Tecnológico] | [Describir el Riesgo]   | [Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]            |            |           |              |           |              | [1/2/3/4/5]  | [1/2/3/4/5] | [2/3/4/5/6/7/8/9/10] | [Bajo/Medio/Alto/Extremo] | [Entidad Estatal/Contratista] | [1/2/3/4/5]  | [1/2/3/4/5]                     | [2/3/4/5/6/7/8/9/10] | [Bajo/Medio/Alto/Extremo] | [Si/No]   | [Entidad Estatal/Contratista]      | [Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]           | [Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento] | [Definir la forma de realizar el monitoreo]  | [Definir la periodicidad del monitoreo]  |              |
| 1   | General              | Externo           | De la Naturaleza   | Temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros siempre y cuando los mismos puedan preverse  | Demoras para la ejecución de actividades del contrato              |            |           |              | X         |              | 3            | 4           | 7                    | Alto                      | SENA :50% y Contratista: 50%  | N/A  |                                 |                      |                           | Si        | Supervisor                         | Etapas de Ejecución   | Etapas de ejecución   | Estar atento a las directrices de plan de acción de la entidad y la brigada del centro frente a eventos de riesgo de la naturaleza | Por evento   |              |
| 2   | General              | Externo           | Ambiental  | Obligaciones emanadas de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas | Incumplimientos que impida la correcta ejecución cumpliendo normas | X          | X         | X            | X         |              | 2            | 2           | 4                    | Bajo                      | SENA :50% y Contratista: 50%  | Revisión de las exigencias ambientales, de seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables, manual de contratación de la entidad y documentos que apliquen en compromiso | 2                               | 2                    | 4                         | Bajo      | Si                                 | área técnica que solicita proceso, apoyos ambiental y de SST del centro | Etapas de planeación  | Etapas de ejecución  | Revisión de normatividad previo a cada proceso contractual y durante la ejecución del contrato | Por evento   |

ANEXO A ESTUDIO PREVIO  
MATRIZ DE RIESGOS

| N | Clase      | Fuente            | Tipo              | Descripción  | Consecuencia de la ocurrencia del evento  | ETAPA      |           |              |           |              | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría Riesgo | ¿A quién se le asigna?       | Tratamiento/Control a ser implementado  | Impacto después del tratamiento |         |            |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento   | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento                    | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión  |  |
|---|------------|-------------------|-------------------|--|---|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|---------|------------|------------------|------------------------------|---|---------------------------------|---------|------------|-----------|------------------------------------|--|---|--|---|--|
|   |            |                   |                   |  |   | Planeación | Selección | Contratación | Ejecución | Post-entrega |              |         |            |                  |                              |   | Probabilidad                    | Impacto | Valoración | Categoría |                                    |  |   |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?  | Periodicidad   |
| 3 | Específico | Externo           | Regulatorio       | Cambio en las tarifas, regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o de calidad   | Puede llevar a incumplimientos por parte del contratista o evitar que proponentes participen                    | X          | X         | X            | X         |              | 2            | 3       | 5          | Medio            | SENA :100%                   | Consultar normatividad oportunamente para conocer sobre las posibles variaciones si son previas a la suscripción del contrato y realizar los requerimientos oportuna y adecuadamente. Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación | 2                               | 2       | 4          | Bajo      | Si                                 | Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso                            | Etapas de planeación  | Etapas de ejecución                              | Consultar normatividad oportunamente para conocer sobre las posibles variaciones si son previas a la suscripción del contrato y realizar los requerimientos oportuna y adecuadamente. Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación | Mensual  |
| 4 | General    | Interno o Externa | Social o político | Paros o disturbios de orden público, huelgas, actos terroristas o estados de excepción que impidan, demoren o dificulten la ejecución del contrato | Dificulta la ejecución del contrato   | X          | X         | X            | X         |              | 3            | 4       | 7          | Alto             | SENA :100%                   | Consultar las alteraciones de orden publico, buscar mecanismos o normatividad que permita aminorar los efectos del riesgo   | 1                               | 3       | 4          | Bajo      | Si                                 | Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso                            | Et. Planeación y al conocer información de orden publico nacional | Liquidación del contrato                         | Consultar sobre las alteraciones de orden público y de inmediato buscar los mecanismos, normatividad local o nacional que permita darle un tratamiento de comun acuerdo entre las partes para aminorar el riesgo  | Diario   |
| 5 | General    | Externo           | Tecnológico       | Fallas en las telecomunicación, suspensión en los servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos necesarios                                   | Demoras o dificultad para la realización de actividades relacionadas directamente con la ejecución del contrato | X          | X         | X            | X         |              | 2            | 2       | 4          | Bajo             | SENA :50% y Contratista: 50% | Conocer sobre las posibles contingencias que tiene la entidad para este tipo de situaciones, gestionar medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar aplicabilidad de procesos modernos con las normas vigentes   | 1                               | 1       | 2          | Bajo      | Si                                 | área técnica que solicita proceso  | Etapas de planeación  | Etapas de ejecución                              | Consultar y tomar medidas oportunas frente al conocimiento de fallas tecnologicas por parte de sus administradores  | Por evento   |
| 6 | Específico | Externo           | Financiero        | Incorrecta previsión por parte del contratista para cumplir con el contrato o dificultad al obtener recursos financieros                           | Incumplimientos en la ejecución   | X          | X         |              |           |              | 2            | 3       | 5          | Medio            | Contratista: 100%            | Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista.   | 2                               | 2       | 4          | Bajo      | Si                                 | Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso                            | Etapas de planeación  | Etapas de selección                              | En la evaluación de los indicadores financieros de la oferta presentada y a lo largo de la ejecución del contrato con el cumplimiento de las solicitudes atendidas por el contratista   | En cada proceso contractual y según las solicitudes de entrega atendidas en debida forma |
| 7 | General    | Interno           |                   | Existencia de inadecuados: procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos .                         |   | X          |           |              |           |              | 3            | 3       | 6          | Alto             | SENA :100%                   | Retroalimentación del proceso con el área técnica solicitante del proceso, revisión de documentos y aplicación de manual de contratación en cada etapa de planeación  | 2                               | 2       | 4          | Bajo      | Si                                 | Area técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso | Etapas de planeación  | Etapas de ejecución                              | Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales  | De acuerdo con el avance del proceso en las diferentes etapas contractuales              |

ANEXO A ESTUDIO PREVIO  
MATRIZ DE RIESGOS

| N  | Clase      | Fuente  | Tipo               | Descripción  | Consecuencia de la ocurrencia del evento                                  | ETAPA      |           |              |           |              | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría Riesgo | ¿A quién se le asigna?       | Tratamiento/Control a ser implementado  | Impacto después del tratamiento |         |            |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento  | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión   |   |
|----|------------|---------|--------------------|--|---|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|---------|------------|------------------|------------------------------|---|---------------------------------|---------|------------|-----------|------------------------------------|---|--|--|--|---|
|    |            |         |                    |  |   | Planeación | Selección | Contratación | Ejecución | Post-entrega |              |         |            |                  |                              |   | Probabilidad                    | Impacto | Valoración | Categoría |                                    |   |  |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?   | Periodicidad  |
| 8  | General    | Interno | Riesgo Operacional | Que la estimación del presupuesto no sea concordante con las obligaciones del contrato.  | Inexactitud en el presupuesto   | X          | X         |              |           |              | 2            | 3       | 5          | Medio            | SENA: 100%                   | Examen de la necesidad conjunta con área técnica que solicita el proceso y obtención de cotizaciones actualizadas en el Estudio de Mercado. Publicación de documentos previos para valoración de los interesados y del público en general | 1                               | 1       | 2          | Bajo      | Si                                 | área técnica que solicita proceso   | Etapas de planeación                           | Etapas de selección                              | Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales     | Por proceso contractual                             |
| 9  | General    | Externo |                    | Riesgo de que no se firme el contrato por parte del contratista seleccionado   | Obstruye la ejecución del contrato y atender las necesidades del centro   |            |           |              | X         |              | 2            | 3       | 5          | Medio            | Contratista: 100%            | Hacer efectiva normatividad vigente   | 2                               | 2       | 4          | Bajo      | Si                                 | Persona encargada proceso contractual y Abogada del centro  | Etapas de contratación                         | Etapas de contratación                           | Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción                                  | Por proceso contractual                             |
| 10 | General    | Externo |                    | Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía | Afecta la legalización y ejecución del contrato                           |            | X         | X            | X         |              | 1            | 3       | 4          | Bajo             | Contratista: 100%            | Seguimiento para que se aporten la garantías requeridas por parte del profesional encargado del proceso contractual   | 1                               | 1       | 2          | Bajo      | Si                                 | Profesional encargado del proceso   | Etapas de contratación                         | Etapas de contratación                           | Verificación que se aporten las garantías  | Etapas precontractual y contractual de cada proceso |
| 11 | General    | Externo |                    | Riesgo asociado con demora en la expedición y publicación del registro presupuestal del contrato                                   | Ocasiona demoras en legalización e inicio de la ejecución del contrato    |            |           |              | X         | X            | 2            | 2       | 4          | Bajo             | SENA: 100%                   | Seguimiento del proceso por parte del profesional encargado del proceso contractual   | 1                               | 1       | 2          | Bajo      | Si                                 | Profesional encargado del proceso   | Etapas de contratación                         | Etapas de contratación                           | Verificación de realizar el CRP por presupuesto del CLEM                                       | Etapas contractuales de cada proceso                |
| 12 | Específico | Interno |                    | Que se seleccione una oferta artificialmente baja  | Mala escogencia del Contratista   | X          | X         | X            |           |              | 2            | 4       | 6          | Alto             | SENA: 100%                   | Capacitación del personal evaluador   | 1                               | 1       | 2          | Bajo      | No                                 | Área técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso                      | Evaluación de propuestas                       | A adjudicación                                   | Ante dudas requerir aclaraciones al oferente y validar condiciones de mercado                  | Por cada proceso                                    |
| 13 | Específico | Externo |                    | Sobrecostos en los bienes o servicios a contratar en estudios de mercado   | Aumento en la estructura de costos del contrato - Desequilibrio Económico | X          | X         | X            | X         |              | 4            | 4       | 8          | Extremo          | SENA: 50% y Contratista: 50% | Entidad, revisión resultados de estudio de mercado por las personas de apoyo técnico del proceso, para evitar valores estimados errados   | 3                               | 3       | 6          | Alto      | Si                                 | Entidad, área técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual | Planeación                                     | Precontractual                                   | Análisis de sector, con diversas y suficientes fuentes de los valores de los bienes requeridos | Durante planeación del proceso                      |


ANEXO A ESTUDIO PREVIO  
MATRIZ DE RIESGOS

| N  | Clase      | Fuente  | Tipo        | Descripción   | Consecuencia de la ocurrencia del evento                                      | ETAPA      |           |              |           |              | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría Riesgo | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado   | Impacto después del tratamiento |         |            |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento  | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión   |                                  |
|----|------------|---------|-------------|---|---|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|---------|------------|------------------|------------------------|--|---------------------------------|---------|------------|-----------|------------------------------------|---|--|--|--|----------------------------------|
|    |            |         |             |   |   | Planeación | Selección | Contratación | Ejecución | Post-entrega |              |         |            |                  |                        |  | Probabilidad                    | Impacto | Valoración | Categoría |                                    |   |  |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?   | Periodicidad                     |
| 14 | Específico | Externo |             | Fluctuación de los precios  | Dificultad o demoras para la ejecución del contrato                           | X          | X         | X            | X         |              | 4            | 4       | 8          | M e d i o        | SENA: 100%             | Verificar que observaciones al respecto sean ciertas y proceder a ajustar precios según corresponda                              | 3                               | 3       | 6          | A l t o   | Si                                 | Entidad, area técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual | Planeación                                     | Precontractual                                   | Analisis de sector, con diversas y suficientes fuentes de los valores de los bienes requeridos | Durante planeacion del proceso   |
| 15 | Específico | interno | Operacional | falta de publicidad en el seguimiento de la supervisión interventoría                       | no cumplimiento de la norvatimidad de la contratación por parte de la entidad |            |           |              | X         |              | 2            | 3       | 5          | M e d i o        | SENA: 100%             | Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad | 1                               | 2       | 3          | B a j o   | No                                 | Entidad, area técnica que solicita la compra y supervisor designado   | Contratación                                   | Etapas de ejecución                              | Duante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico                                   | Según las solicitudes de entrega |
| 16 | Específico | interno | Operacional | falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos | no cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad |            |           |              | X         |              | 2            | 3       | 5          | M e d i o        | SENA: 100%             | Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad | 1                               | 2       | 3          | B a j o   | Si                                 | Entidad, area técnica que solicita la compra y supervisor designado   | Contratación                                   | Etapas de ejecución                              | Duante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico                                   | Según las solicitudes de entrega |


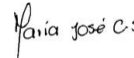
Probabilidad: 1-raro; 2-Improbable; 3-posible; 4-probable; 5-Casi cierto


Impacto: 1-insignificante; 2-menor; 3-moderado; 4-mayor; 5-catastrofico

Valoración riesgo (categoría): 8-9-10: riesgo extremo; 6-7: riesgo alto; 5: riesgo medio; 2-3-4: riesgo bajo

Vo Bo... Fernando Gonzalez Apolinar.- Coordinador Administrativo CLEM 

Revisó: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada CLEM 

Revisión técnica: Diana Lorena Ahumada – Responsable SST CLEM   
Maria José Cuellar Sayusth – Responsable Ambiental y Energético SGA-SGEE - CLEM 

Elaboro: Ruber Andres Grajales S- Apoyo Contratación de Bienes y Servicios 



Código:  
GCCON-AN-001

Versión: 05

PROCESO

GESTIÓN CONTRACTUAL

NOMBRE DEL FORMATO

Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

|         |                          |                     |                          |                   |                          |
|---------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Pública | <input type="checkbox"/> | Pública Clasificada | <input type="checkbox"/> | Pública Reservada | <input type="checkbox"/> |
|---------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| CONTRATO No./PROCESO No.: | NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE: |
|---------------------------|-------------------------------|

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO: | NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO: |
|--------------------------------|------------------------------------|

**OBJETO:** Contratar el servicio de Operador Logístico para llevar a cabo el desarrollo de las Actividades de Fomento de la Economía Campesina SENA-Clem 2025

|   |  |
|---|--|
| <b>ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S)</b><br>- Generación de residuos peligrosos<br>- Potencial derrame de sustancias peligrosas | <b>RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b><br>- Riesgo físico<br>- Riesgo químico |
|---|--|

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | ETAPA | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO |    |     | OBSERVACIONES<br>(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
|--------------------------|-------|-------------------------|--------------|----|-----|---|
|                          |       |                         | SI           | NO | N/A |   |

**Criterios para Contratar OPERADOR LOGISTICO**

|  |                |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|--|
| 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST<br>2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.<br>3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL  | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  |  |  |  |  |
| El proponente debe tener el concepto técnico emitido por el cuerpo oficial de bomberos municipal o distrital.<br>Es la apreciación técnica emitida por el cuerpo oficial de bomberos de la región, a través del cual se revisan las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios que se presentan en un inmueble en el cual funciona o funcionará un establecimiento comercial. | Contractual    | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  |  |  |  |  |
| Entregar certificado de curso en educación sanitaria, Buenas Prácticas de Manufactura - BPM y conocimientos de manipulación higiénica de alimentos del personal que preparará y/o manipula los alimentos.  | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  |  |  |  |  |
| Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que cuenta con concepto sanitario vigente (no superior a un año) expedido por autoridad competente y equipo debidamente capacitado.   | Precontractual | Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con el Sistema de Gestión Ambiental         |  |  |  |  |
| Todos los alimentos y bebidas envasadas o empacadas para consumo humano, nacionales e importados que se comercialicen en el SENA, deben cumplir el etiquetado o rotulado nutricional y frontal de advertencia de acuerdo con la Resolución 810 de 2021   | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo  |  |  |  |  |
| Entregar copia del Plan de Saneamiento actualizado. (Procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables).<br>Nota: El SENA podrá verificar en cualquier momento que se cumpla con los lineamientos del "Programa de Inocuidad Alimentaria" y/o versiones que lo sustituyan ubicado en la plataforma Compromiso (SENA).   | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental |  |  |  |  |
| Presentar capacitación al personal de aseo ,personal que manipula alimentación, entre otros<br>a.) manejo de los residuos,<br>b.) manejo de las sustancias químicas,<br>c.) uso eficiente de los recursos (agua, energía, insumos).<br>d.) Educación sanitaria, Buenas Prácticas de Manufactura - BPM y conocimientos de manipulación higiénica de alimentos   | Precontractual | Sistemas de Gestión Ambiental en articulación con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo        |  |  |  |  |

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO   | ETAPA          | APOYO TÉCNICO REQUERIDO  | CUMPLIMIENTO |    |     | OBSERVACIONES<br>(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
|--|----------------|--|--------------|----|-----|---|
|  |                |  | SI           | NO | N/A |   |
| <b>Criterios para Contratar OPERADOR LOGISTICO</b>   |                |  |              |    |     |   |
| Suministrar y mantener disponibles las Fichas de Datos de Seguridad de las sustancias químicas compradas y utilizadas en las actividades del servicio<br><br>* Las Fichas de Datos de Seguridad deben indicar la fecha de elaboración o actualización (cada 5 años).   | Precontractual | Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con el Sistema de Gestión Ambiental |              |    |     |   |
| Suministrar el Programa de Plan de Emergencias actualizado   | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  |              |    |     |   |
| El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que cuenta con Botiquines de primeros auxilios, camillas de emergencias y extintores vigentes.   | Precontractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  |              |    |     |   |
| Los plásticos de un solo uso requeridos para el suministro de alimentación deben ser: reutilizables o reciclables o compostables. Está prohibido el uso de mezcladores, pitillos, vasos plásticos, platos plásticos, poliestireno y globos decorativos   | Contractual    | Sistema de Gestión Ambiental   |              |    |     |   |
| Para la preparación y expendio de alimentos en eventos:<br><br>Allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que cuenta con concepto sanitario vigente (no superior a un año) expedido por autoridad competente y equipo debidamente capacitado.  | Precontractual | Sistema de Gestión Ambiental   |              |    |     |   |
| Disponer de sistemas de almacenamiento y recolección de forma separada de los residuos que se generen durante el evento. Contar con recipientes en el sitio de acuerdo a la resolución 2184 del 2019.  | Contractual    | Sistema de Gestión Ambiental   |              |    |     |   |
| El proveedor debe encargarse de los residuos generados en cada evento  | Contractual    | Sistema de Gestión Ambiental   |              |    |     |   |
| Se seleccionarán proveedores que demuestren un compromiso con la sostenibilidad y la gestión adecuada de residuos, preferentemente aquellos que ofrezcan soluciones innovadoras para la reducción de residuos en eventos. Los proveedores deberán presentar evidencia de sus prácticas sostenibles, tales como certificaciones ambientales, políticas de reducción de residuos, y un plan de manejo de residuos específico para cada evento. | Precontractual | Sistema de Gestión Ambiental   |              |    |     |   |
| <b>Normatividad Relacionada:</b>   |                |  |              |    |     |   |
| Resolución 2400 de 1979 - Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Incluye las características que deben cumplir estos establecimientos y también normas generales sobre riesgos físicos, químicos y biológicos.  |                |  |              |    |     |   |
| Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo  |                |  |              |    |     |   |
| Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST  |                |  |              |    |     |   |
| Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST  |                |  |              |    |     |   |
| Ley 2232 de 2022- Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso   |                |  |              |    |     |   |
| Resolución 1407 de 2018 – Gestión de envases y empaques  |                |  |              |    |     |   |
| Resolución 2184 de 2019- código de colores residuos solidos  |                |  |              |    |     |   |

Diana Lorena Ahumada Tarquino- Dinamizadora de SG-SST



Maria Jose Cuellar Sayusth- Dinamizadora Ambiental y Energía





Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHlemarque LUZ ELENA MARQUEZ PELAEZ  
 Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-076-912510 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE  
 Fecha y Hora Sistema: 1/12/2025 12:00:00 p. m.

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

|                       |               |                          |            |                               |  |                |                      |               |               |      |
|-----------------------|---------------|--------------------------|------------|-------------------------------|--|----------------|----------------------|---------------|---------------|------|
| Numero:               | 11425         | Fecha Registro:          | 2025-12-01 | Unidad / Subunidad ejecutora: | 36-02-00-076-912510 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE |                |                      |               |               |      |
| Vigencia Presupuestal | Actual        | Estado:                  | Generado   | Tipo:                         | Gasto  | Uso Caja Menor | Ninguno              |               |               |      |
| Valor Inicial:        | 12.000.000,00 | Valor Total Operaciones: | 0,00       |                               | Valor Actual.:   | 12.000.000,00  | Saldo x Comprometer: | 12.000.000,00 | Vr. Bloqueado | 0,00 |

**SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

|         |       |                 |            |         |  |                            |  |                   |  |
|---------|-------|-----------------|------------|---------|--|----------------------------|--|-------------------|--|
| Número: | 11525 | Fecha Registro: | 2025-12-01 | Número: |  | Modalidad de contratación: |  | Tipo de contrato: |  |
|---------|-------|-----------------|------------|---------|--|----------------------------|--|-------------------|--|

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

| DEPENDENCIA  | POSICION CATALOGO DE GASTO  | FUENTE  | RECURSO RECURSO | SITUAC. | FECHA OPERACION | VALOR INICIAL | VALOR OPERACION | VALOR ACTUAL  | SALDO X COMPROMETER | VALOR BLOQUEADO |
|--|---|---------|-----------------|---------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------------|-----------------|
| 912534 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE - PRODUCCION CENTROS | C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL | Propios | 20              | CSF     |                 |               |                 |               |                     |                 |
| <b>Total:</b>  |   |         |                 |         |                 | 12.000.000,00 | 0,00            | 12.000.000,00 | 12.000.000,00       | 0,00            |

Objeto: MANTENIMIENTO BIENES:GARANTIZAR PRESUPUESTO PARA PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPOS DEL SENA-CLEM VIGENCIA 2025 CPE No. 76-9-2025-056378

Firmado digitalmente por Fernando  
 Gonzalez Apolinar - Coordinador  
 Grupo Apoyo Admnsitrativo  
 Fecha: 2025.12.01 17:34:42 -05'00'

Firma Responsable