ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
(Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO:

Contratar la compra de equipos y maquinaria requerida en el marco de la realización de las JUNTANZAS de SABERES CAMPESENA, nodo Caquetá 2026.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 2, del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto a contratar identificado en el cuarto nivel de clasificación de UNSPSC:

ITEM	CLASE	NOMBRE DEL PRODUCTO
1	21101700	Maquinaria agrícola para cosechar
2	21101900	Equipo para aves de corral y ganado
3	21102200	Maquinaria y equipo para silvicultura
4	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte
5	23151600	Maquinaria, equipo y suministros para la industria del cemento, cerámica y vidrio
6	23152100	Maquinaria y equipo de separación
7	23152900	Maquinaria empacadora
8	23181500	Maquinaria para la elaboración de alimentos
9	23181700	Maquinaria para cocinar o ahumar alimentos
10	23181800	Maquinaria industrial para elaboración de bebidas
11	23191000	Mezcladores por tandas
12	23191100	Mezcladores continuos
13	23231200	Sierras circulares y accesorios
14	23271400	Máquinas soldadoras
15	25181600	Chasis automotriz
16	26111600	Generadores de potencia
17	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
18	27112100	Herramientas de sujeción y fijación
19	27112200	Herramientas de albañilería y concreto
20	40151600	Compresores
21	41101800	Equipo de física de electrones y de estado sólido para laboratorio
22	41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio

23	41104400	Equipo de incubación de laboratorio
24	41111700	Instrumentos y accesorios de visión y observación
25	41113900	Equipo para medición de suelos
26	4115600	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
27	41121800	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio
28	42201700	Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doppler y de eco
29	47121800	Equipo de limpieza
30	48101500	Equipo para cocinar o calentar
31	48101600	Equipos para preparado de alimentos
32	52151600	Utensilios de cocina domésticos

3. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONOMICO
Sector Terciario
Comercio

4. ANALISIS DEL SECTOR.

Para dar cumplimiento al Decreto 1082 de 2015 se establece un análisis al sector sobre la oferta y la demanda del mercado para la adquisición de maquinaria o equipos agropecuarios requerida en el marco de la realización de las JUNTANZAS de SABERES CAMPESENA, nodo Caquetá 2026, el cual pretende:

- Conocer las características de las empresas que conforman el segmento del mercado que tienen la capacidad de suplir la necesidad de contratación en este centro de formación.
- Determinar las variables técnicas y/o financieras que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.
- Establecer precios referentes en el mercado y el presupuesto del servicio a contratar tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

5. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

El sector terciario, se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucran directamente la actividad económica específica a la que se dedican.

Por ejemplo, una industria farmacéutica requerirá el envío de sus medicinas a la gente que las consume, y para ello acude a una empresa transportista en lugar de hacerlo por sí misma, recibiendo así servicios de transporte. A esto se le conoce como tercerización.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

Soporte: Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.

Distribución: El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

Comercialización: Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta online de productos a cualquier parte del mundo[1].



5.1. Crecimiento de la economía colombiana[2]

De acuerdo con el **Informe de Política Monetaria de abril de 2026**, publicado por el **Banco de la República**, y las cifras preliminares del **DANE**, la economía colombiana registró un crecimiento del **2,2% en el primer trimestre de 2026** en comparación con el mismo periodo del año anterior. Este comportamiento estuvo impulsado por una demanda que se mantiene firme en ciertos sectores y presiones de costos.

La evolución de la inversión ha estado explicada principalmente por la dinámica en el gasto de maquinaria y equipo, así como por el comportamiento del sector de obras civiles. Por su parte, el consumo privado (de los hogares) mantiene un ritmo de expansión moderado, en un entorno donde las tasas de interés de la política monetaria se han mantenido estables en **11,25%** durante los primeros meses del año, buscando balancear la senda de desinflación con la capacidad de financiamiento y el ingreso disponible de los agentes económicos.

[1] Fuente: https://concepto.de/sector-terciario/#ixzz8XaNlz0Hk

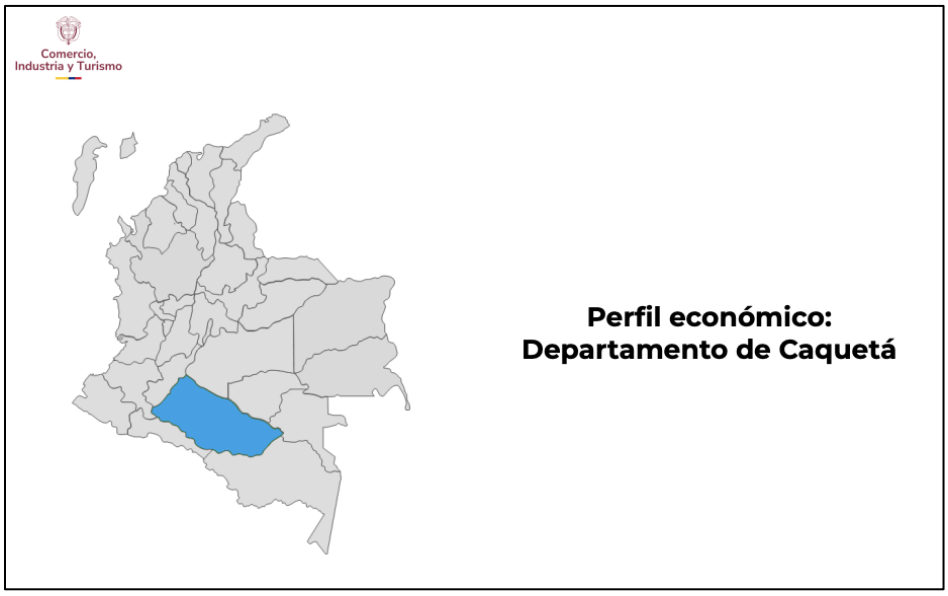
[2] Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2025

Tras consolidar un crecimiento del **1,8% en 2024** y mantener una senda de recuperación estimada en **2,6% durante 2025**, el Banco de la República proyecta que la actividad económica continuará acelerándose en **2026** para alcanzar una variación anual del **3,4%**. Esta dinámica está respaldada por una política monetaria orientada a la estabilidad económica a medida que las presiones inflacionarias ceden, permitiendo que la economía opere a un nivel cercano al de su capacidad productiva plena durante la presente vigencia.

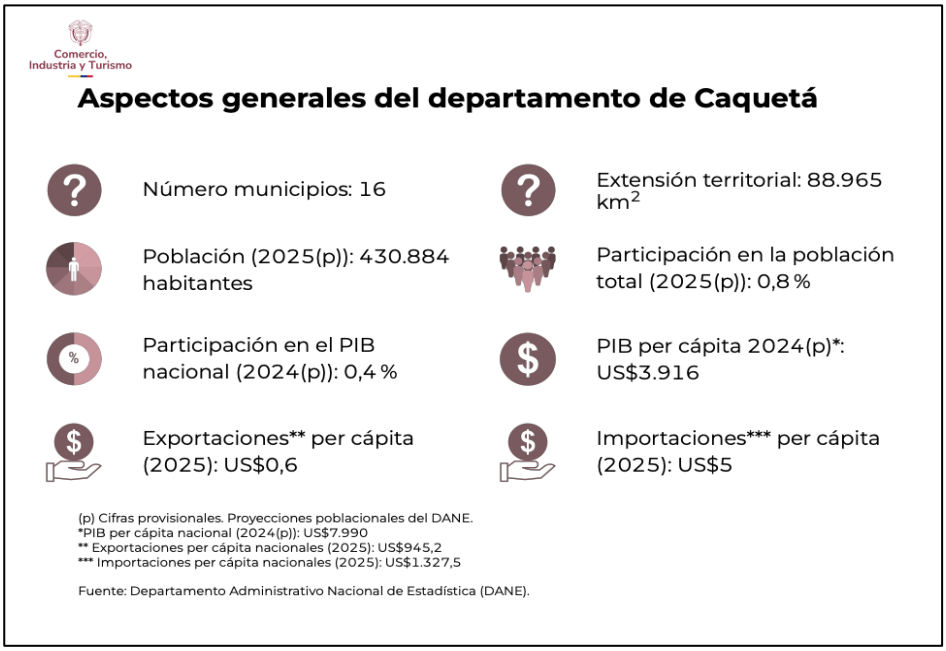
6. ASPECTOS ECONOMICOS:

6.1. DEPARTAMENTO DEL CAQUETÀ:

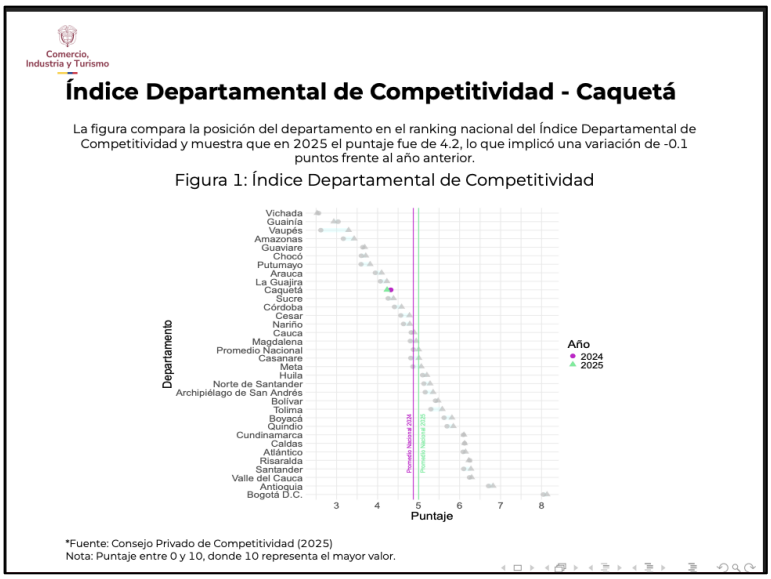
De acuerdo con el documento denominado *Perfiles Económicos Departamentales: Departamento de Caquetá*, publicado en **mayo de 2026** por la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el departamento del Caquetá cuenta con el siguiente perfil económico:



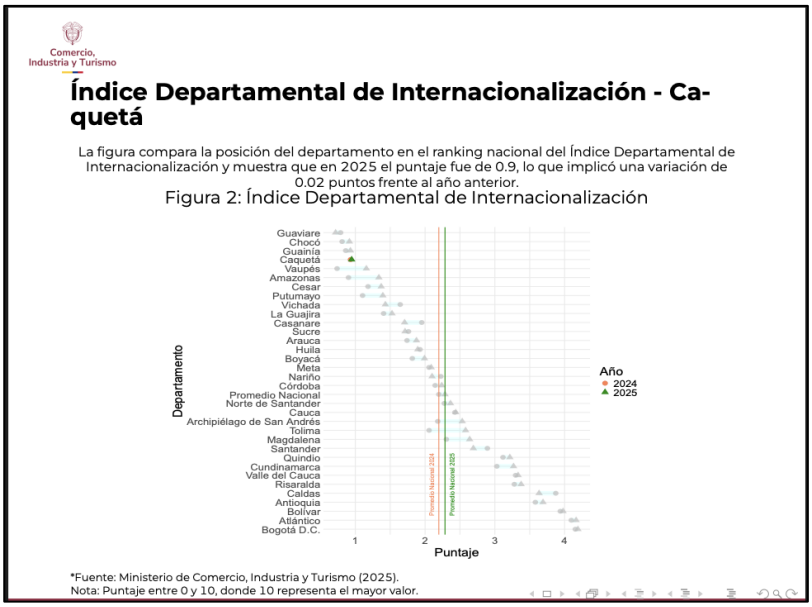
6.2. ASPECTOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO:



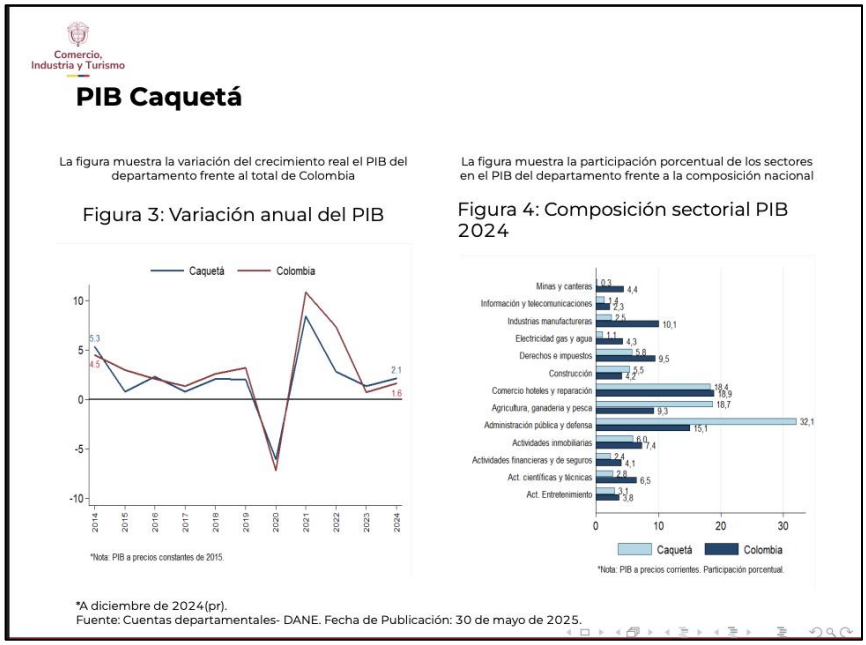
6.3. ÍNDICE DEPARTAMENTAL DE COMPETITIVIDAD-CAQUETÁ:



6.4. ÍNDICE DEPARTAMENTAL DE INTERNACIONALIZACIÓN- CAQUETÁ



6.5. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB):



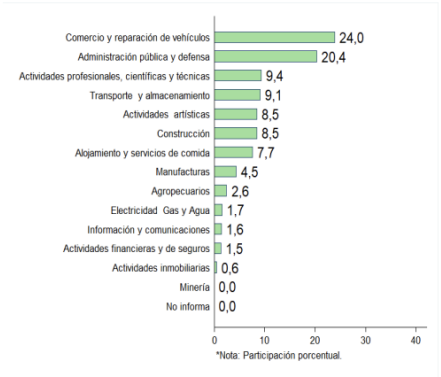
6.6. MERCADO LABORAL:

Comercio, Industria y Turismo

Mercado Laboral: Caquetá - Florencia

Figura 5: Participación ocupados según ramas de actividad económica

La figura muestra que durante el trimestre móvil ene-mar de 2026, las actividades de Comercio y reparación de vehículos representaron el 24,0 % del total de ocupados de Florencia



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 30 de abril de 2026.

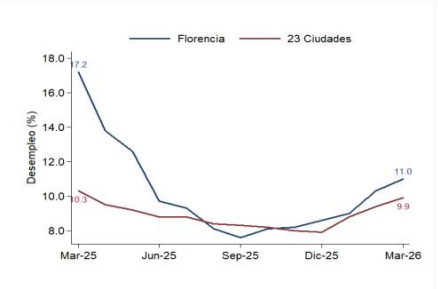
6.7. DESEMPLEO: CAQUETÁ-FLORENCIA:

Comercio, Industria y Turismo

Desempleo: Caquetá - Florencia

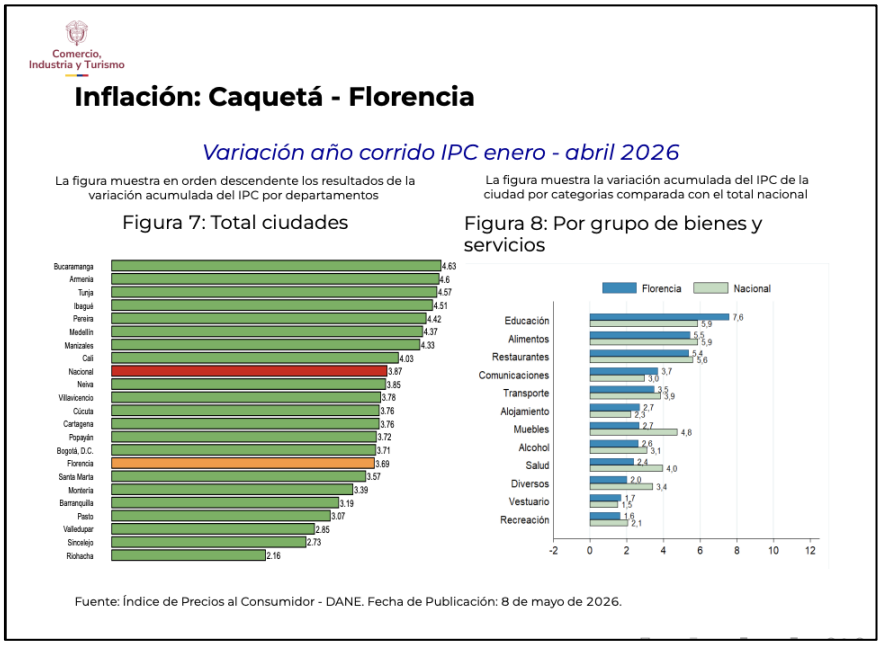
La figura muestra que durante el trimestre móvil enero-marzo de 2026, la tasa de desempleo de Florencia se ubicó por encima de la tasa de las 23 ciudades.

Figura 6: Comportamiento de la tasa de desempleo Trimestre móvil (ene-mar)

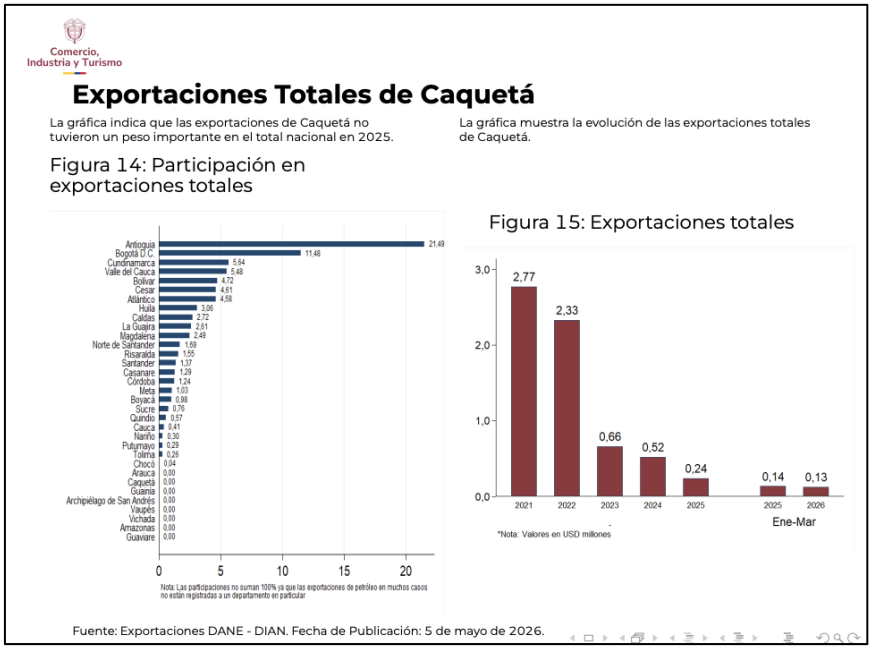


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 30 de abril de 2026.

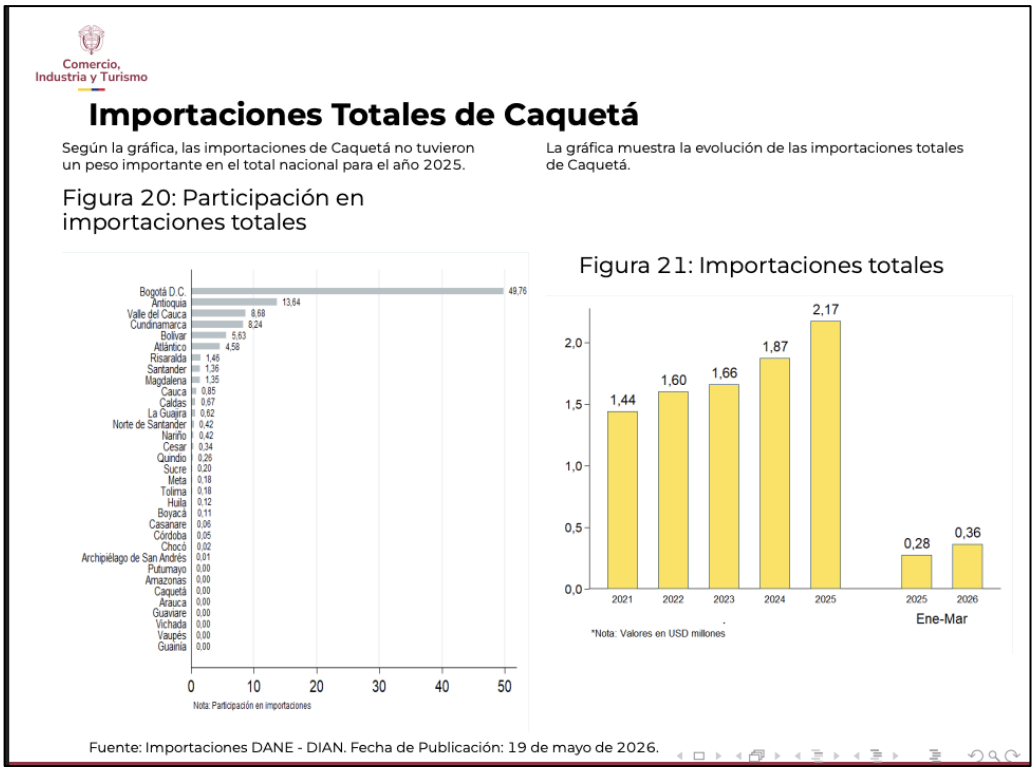
6.8. INFLACIÒN: CAQUETÁ – FLORENCIA:



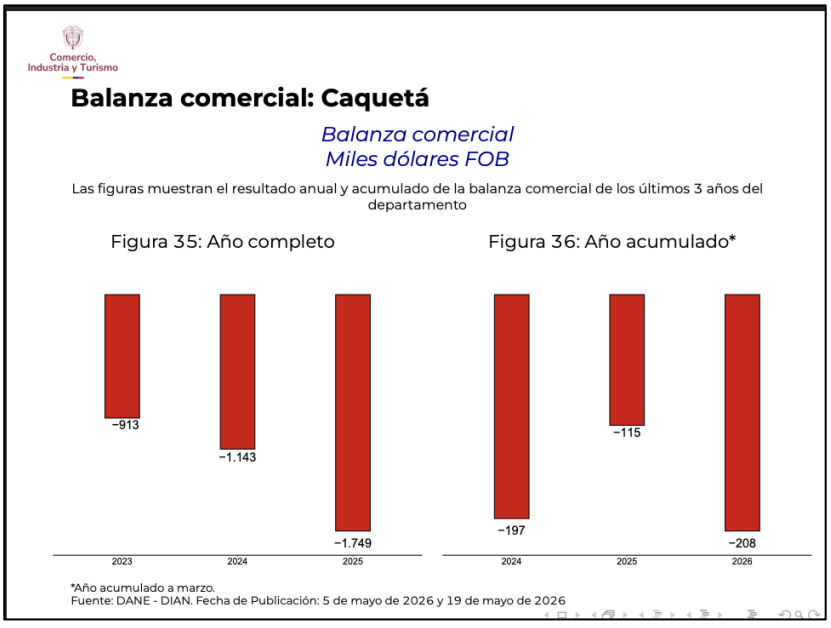
6.9. EXPORTACIONES CAQUETÁ:



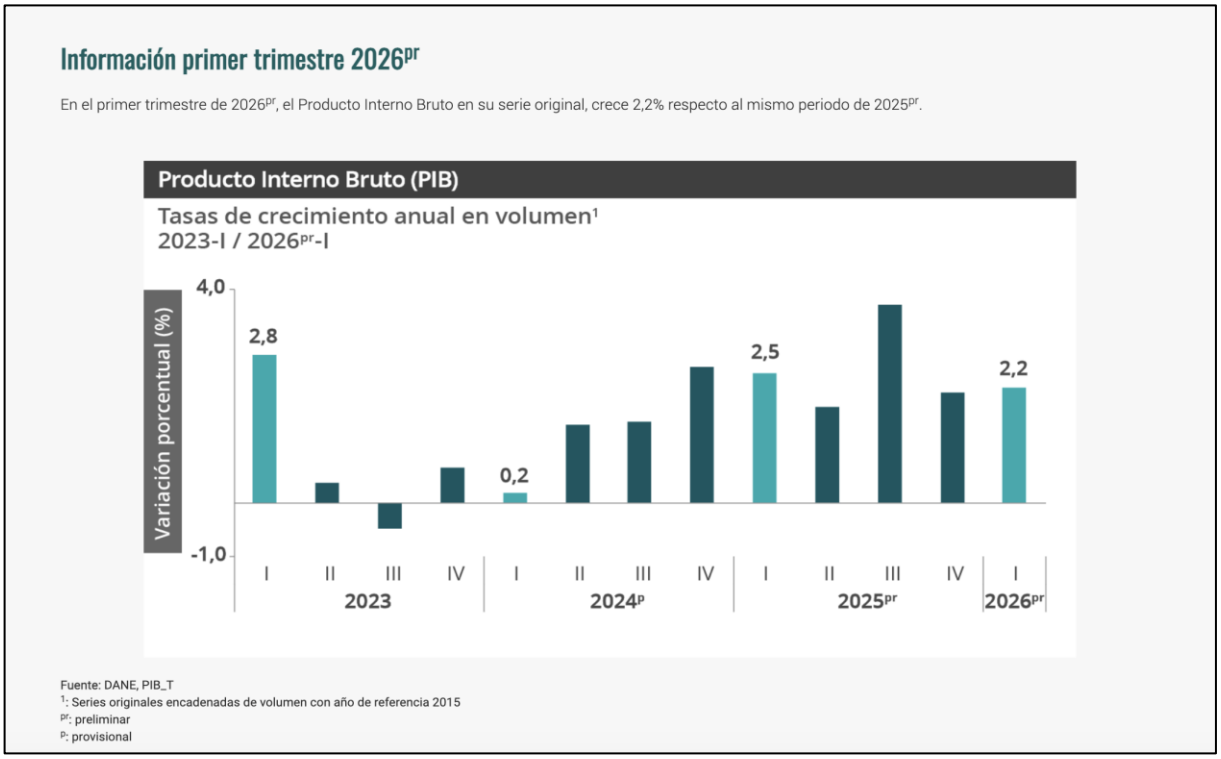
6.10. IMPORTACIONES DEPARTAMENTO CAQUETÀ:



6.11. BALANZA COMERCIAL:



6.12. COMPORTAMIENTO PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) [3]



En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

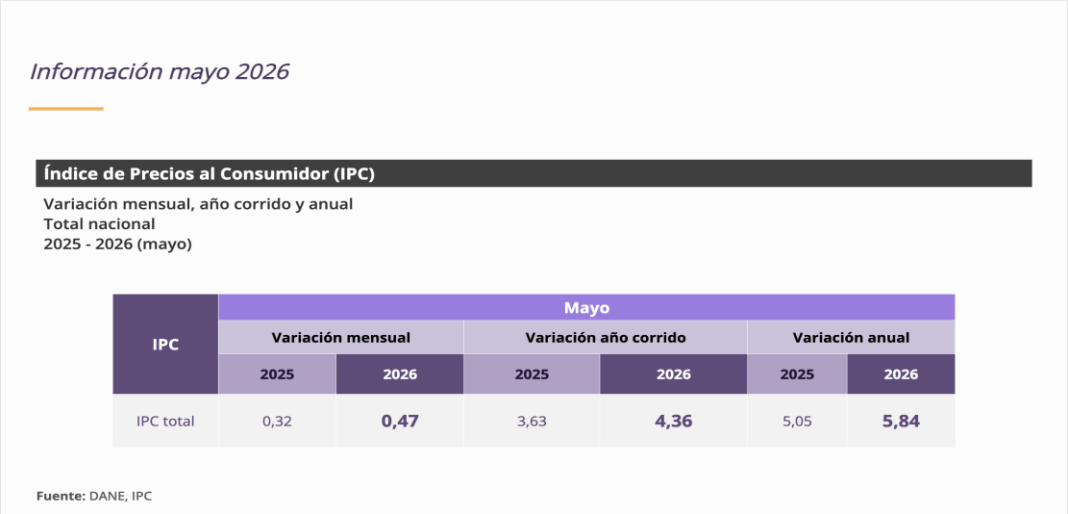
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no

[3] Boletín Técnico Producto Interno Bruto I Trimestres 2026 (PIB)

diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

6.13. INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)[4]:



Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.
En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

6.14. Comportamiento De La Variación Mensual Del IPC Según Divisiones Y Subclases-Variación Y Contribución Mensual Por Divisiones De Gasto

Para el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación mensual total de 0,47%, ubicándose únicamente **dos divisiones de bienes y servicios por encima de este promedio nacional**: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (**0,86%**) y Recreación y cultura (**0,77%**). Por el contrario, las divisiones que se situaron por debajo de la media nacional del mes fueron Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Salud, Educación, Restaurantes y hoteles, Bienes y servicios diversos, Bebidas alcohólicas y tabaco, Muebles y artículos para el hogar, y finalmente Prendas de vestir y calzado, consolidando de esta manera una variación acumulada del **4,36%** en lo corrido del año y una

[4] Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor

inflación anualizada del **5,84%**

DANE

Colombia, variación mensual del Indice de Precios al Consumidor

(IPC) por divisiones de bienes y servicios
2026

AÑO 2026, MES 5 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Variaciones mensuales 2026

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año corrido
Total IPC	1,18	1,08	0,78	0,78	0,47								4,36
Alimentos Y Bebidas No Alcoholicas	1,66	1,30	1,27	1,51	-0,02								5,85
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	1,79	1,14	-0,37	0,54	0,27								3,39
Prendas De Vestir Y Calzado	0,18	0,70	0,19	0,45	0,42								1,95
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	0,23	0,45	0,85	0,70	0,86								3,13
Muebles, Articulos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	1,50	1,23	0,90	1,06	0,53								5,32
Salud	1,21	0,94	1,06	0,70	0,52								4,51
Transporte	2,14	1,07	-0,22	0,81	0,61								4,48
Información Y Comunicación	0,06	0,01	2,96	-0,05	0,25								3,24
Recreación Y Cultura	0,50	0,08	0,88	0,58	0,77								2,84
Educación	0,00	5,64	0,17	0,07	0,00								5,89
Restaurantes Y Hoteles	2,94	1,38	0,86	0,34	0,38								6,02
Bienes Y Servicios Diversos	0,79	1,02	0,95	0,63	0,22								3,66

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 5 de Junio de 2026

Los incrementos más significativos que impulsaron el IPC mensual de **0,47%** se concentraron notablemente en las divisiones de *Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles*, que registró una variación del **0,86%**, y *Recreación y cultura*, con un **0,77%**, consolidándose como los componentes de mayor presión al alza durante dicho periodo.

7. ASPECTO AMBIENTAL:

El dinamismo económico y el bienestar social están estrechamente ligados al sector de los servicios, donde los pequeños negocios locales juegan un rol fundamental en sus comunidades; sin embargo, toda actividad empresarial depende inevitablemente de los recursos naturales. Si el entorno ambiental se degrada y pierde su capacidad de regeneración, el progreso regional se frenará drásticamente, obligando a la población a enfrentarse a un escenario social mucho más hostil y desigual. Dado que la preservación del medio ambiente condiciona directamente el crecimiento económico, la sostenibilidad se convierte en un deber colectivo que involucra de manera conjunta a instituciones públicas, corporaciones, pequeños empresarios, consumidores y a la ciudadanía en general.

Frente a este reto, el comercio de proximidad tiene a su alcance la posibilidad de ejecutar acciones muy específicas que, a pesar de exigir un presupuesto mínimo, generan un beneficio ecológico muy significativo. A través de la adopción de Buenas Prácticas Ambientales —muchas de ellas sumamente fáciles de integrar en la rutina diaria— y de la suma de iniciativas creativas que surjan tanto a nivel individual como comunitario, es completamente viable disminuir la huella ecológica de los establecimientos y reducir el impacto ambiental de las mercancías que distribuyen.

Con el objetivo de garantizar la calidad de vida a largo plazo, es necesario transformar los modelos de producción para que operen bajo una lógica circular que emule a la naturaleza, erradicando de forma gradual los residuos y la contaminación. Cualquier desecho inevitable debería ser fácilmente absorbido por el entorno, garantizando la armonía con los ecosistemas, la salud de las poblaciones locales y el

equilibrio de la biosfera. Para lograr esta transición, capacitar y concientizar al personal resulta una estrategia indispensable en cualquier organización, puesto que los empleados constituyen el núcleo operativo y son los verdaderos encargados de poner en marcha estas acciones sostenibles en el día a día.

8. ASPECTOS REGULATORIOS:

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 80 de 1993	Modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva.
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia.
Ley 1437 de 2011	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
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.
Ley 2294 de 2023	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.
Resolución 40117 de 2024 – Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
Anexo General del RETIE de la Resolución 90708 de 2013	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE)
NTC 6352	Regula de forma directa la Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)
Ley 1672 de 2013	Establece los lineamientos de la política pública en Colombia para la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en Colombia.

9. ANALISIS TECNICO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista técnico, conforme a la sustentación que sobre cada aspecto que se adelante, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de Análisis de Entidades Estatales Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y el manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

Las condiciones técnicas del objeto a contratar se encuentran descritas de acuerdo con el siguiente orden, así:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	Descripción	UNIDAD DE MEDIDA	CANT. PROYECTADAS	IMAGEN DE REFERENCIA
1	21101900	Máquina de ordeño	Máquina De Ordeño de dos Puestos MIXTO Grupo de vacío • Bomba de vacío 400 lts/min, (si lo lleva de 1 puesto permite ampliar a futuro a 2 puestos) • Tanque de reserva de vacío en acero inoxidable de 20 lts • posee Motor Gasolina 6.5 HP • Posee Motor Eléctrico 1.0 HP 110/220V Weg • Regulador • Vacuómetro • Estructura Compac Car- Llantas macizas antipinchazo. 350-8 Dos Unidades de Ordeño • Colector HC150 Base En Acero Inoxidable • Casquillos en acero Inoxidable • Pezoneras Ordecol- certificadas libres de Ftalatos • Pulsador neumático • Mangueras importadas - certificadas libres de Ftalatos • (1) Tapa acrílica Ø27 (3 Huecos) adaptable a cantina tapa caucho Una cantina en aluminio de 40 lts	UNIDAD	1	
2	26111600	Generador eléctrico a gasolina	Planta Eléctrica Gasolina 16 hp 9.0 kW a gasolina, es un equipo confiable, portátil y liviano, ideal para operar en construcción, obras civiles y en usos domésticos, cuenta con arranque eléctrico y un potente motor Forte a gasolina de 16 HP, ofrece una Potencia máxima de 9.0 KW. Ideal para voltajes de 120 /240 VAC, Capacidad del tanque: 25 litros y una autonomía en carga completa de 8 horas. Frecuencia 60 Hz - 3.600 rpm Capacidad de tanque 25 L Autonomía 8 Horas Peso seco 93.5 kg Motor FORTE GM460 / 16HP Potencia Continua 8.0 kW Tipo de arranque ELECTRICO Voltaje 240 V, 12 VDC, 120 V Potencia 9.0 kW	UNIDAD	1	

3	41104400	Incubadora	Incubadora Automática Profesional 440 Huevos Control de los parámetros de incubación: Volteo: automático, los huevos giran manteniendo una inclinación adecuada proporcionando el máximo cuidado a los huevos. Temperatura: control digital de la temperatura, permite programar la temperatura de incubación (precisión 0,1ºc). Alarma de exceso/defecto de temperatura tanto de la incubadora como de la sala de incubación. Humedad: control digital de la humedad el cual permite saber la humedad en el interior de la máquina . Alarma de exceso/defecto de humedad tanto de la incubadora como de la sala de incubación. Detalles técnicos: Material: Carcasa de aluminio Potencia:400 W Tensión/frecuencia:230 V / 50 Hz Número de superficies de almacenamiento:5 Capacidad de huevos:440 Capacidad para huevos de pavo y pato:315 Capacidad para huevos de ganso:160 Capacidad de huevos de codorniz:1105 Rango de temperatura:30 - 39,5 °C Alarma de temperatura y humedad: sí Lámpara ovoscopio incluida: sí Función de giro automático: sí Longitud del cable de alimentación:2 m Dimensiones (lxaxa):72 x 52 x 122 cm Peso:50 kg Dimensiones del envío (lxaxa):80 x 60 x 130 cm Peso del envío:55 kg"	UNIDAD	1	
4	23181700	Estufa	Estufa de 1 puesto. Plato de 18 cm de diámetro. Con control giratorio de temperatura. 5 niveles de temperatura. Luz roja que indica cuando está calentando. Compacto y liviano fácil de llevar. Medidas de 26 x 9 x 24.5 cm Potencia de poder: 110V 60Hz 1000W."	UNIDAD	2	

5	21101900	Kit solar	Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica De alcance más de 100 KM, color negro y verde. Con batería recargable, caja metálica, impulsor de 12v, regulador de energía, panel solar. Sensor de luz que regula el ciclo profundo de funcionamiento del equipo, dándole a la batería más horas de trabajo. Ideal para zonas de clima: Temperaturas calurosas, temperaturas húmedas, Equipo diseñado para cualquier tipo de terreno. Permite conexión externa para panel solar, batería o cargador. Fácil de instalar en cualquier lugar. Sistema inteligente autorregulado. Impulsor 100% autosuficiente. De bajo mantenimiento. • Incluye Panel Solar	UNIDAD	1	
6	21101900	BRETE BÁSCULA ELECTRÓNICO GANADERO	NOMBRE COMERCIAL: BRETE GANADERO Inmovilización, pesaje, vacunación, palpación e inseminación artificial de bovinos. REQUISITOS GENERALES: Estructura principal en tubería estructural de acero galvanizado o pintura electrostática. Pisos en lámina antideslizante para evitar caídas y lesiones. Paredes y puertas interiores revestidas para amortiguar impactos. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Estructura en tubería galvanizada resistente. Sistema de cepo o cuellera para inmovilización. Puertas laterales de acceso veterinario. Piso antideslizante o en madera plástica. Sistema de seguridad para evitar golpes y accidentes. Acceso por ambos costados del animal. Capacidad para bovinos adultos y terneros según diseño. Opcional: báscula electrónica integrada. División de Escala: 0.5kg y 1 kg | Tubería: Galvanizada 2" | Piso: Madera Natural Inmunizada | Capacidad Máxima: 3.000 Kg EMPAQUE Y ROTULADO: Acero galvanizado, lámina metálica, madera plástica o madera inmunizada, bisagras reforzadas, pasadores de seguridad. PRESENTACIÓN: Largo: 2,20 a 2,80 metros | Ancho: 0,75 a 0,90 metros | Alto: 1,80 a 2,20 metros Incluye báscula electrónica.	UNIDAD	1	

7	42201700	ECÓGRAFO REPRODUCCIÓN USO VETERINARIO	NOMBRE COMERCIAL: ECÓGRAFO REPRODUCCIÓN USO VETERINARIO La ecografía en reproducción bovina permite diagnóstico de gestación temprano (a partir de los 25-30 días), evaluación de ovarios y útero, y diagnóstico de patologías. REQUISITOS GENERALES: Plataforma Doppler Color Avanzada. Batería: 8 horas de trabajo. Cristales sonda: 128 cristales. Modo Display: B, 2B, C, PW, M. Sonda lineal rectal: 5.0 – 7.5 mhz. Cine loop: 200 imágenes. Funciona en dispositivos inteligentes Android. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Tipo: Lineal transrectal. Frecuencia: Entre 5.0 y 8.5 MHz (la más usada es 7.5 MHz). Tecnología: Arreglo lineal multicristal (generalmente de 64 a 128 elementos). Software específico para reproducción bovina, equina y explorador de tendón equino. EMPAQUE Y ROTULADO: Tipo de pantalla: LCD médica o LED, antirreflejo para trabajo en exteriores, entre 5 y 12 pulgadas. Compatibilidad: tabletas o teléfonos inteligentes (iOS/Android) como monitor. Modos de visualización: Modo B, Modo B+B (pantalla dividida), Modo M, Doppler Color y Pulsado. Profundidad de escaneo: Ajustable, típicamente de 3 cm a 15 cm. PRESENTACIÓN: Peso: Ultraligero, entre 800 g y 2.5 kg. Certificación IP65. Accesorios: Correa de sujeción, funda protectora. Incluye: 1x ecógrafo portátil S5, 1x sonda lineal rectal, 1x cargador, 2x cables de conexión, 1x Tablet 128 GB, 1x carcasa, 1x maletín de transporte, capacitación del equipo.	UNIDAD	1	

8	41111700	MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL	NOMBRE COMERCIAL: MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL REQUISITOS GENERALES: Herramienta fundamental para diagnóstico microscópico en clínicas y laboratorios veterinarios. Permite observación detallada de sangre, orina, semen, parásitos, citologías y análisis de laboratorio. Cabezal binocular con sistema anti-hongos para mayor durabilidad en ambientes de laboratorio. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Tipo de Cabezal: Trinocular Siedentopf, inclinado 30°, giratorio 360°. Potencia de Aumento: 40X, 100X, 250X, 400X, 1000X, 2500X. Objetivos acromáticos DIN: 4X, 10X, 40X(S), 100X(S, Aceite). Oculares: 10X y 25X (campo amplio, 23mm). Cámara Digital USB 3.0MP - Resolución: 2048x1536. Rango de magnificación 40X a 1600X. Carro mecánico con desplazamiento X-Y (75 x 50 mm). Condensador ABBE NA 1.25 con diafragma de iris y filtro. Fuente de Iluminación LED 1W. Power 110V - 240V 50/60Hz. EMPAQUE Y ROTULADO: Ajuste interpupilar de 48 a 75 mm. Inclinación vertical fija 30°, rotación 360°. Cuerpo de acero fundido recubierto de esmalte resistente a manchas y corrosión. Ajuste macrométrico y micrométrico con perilla y escala. PRESENTACIÓN: Microscopio Binocular/Trinocular Profesional con cámara USB 3.0MP. Incluye: par oculares 10X, par oculares 25X, cámara, cable USB, CD software, adaptador corriente, filtro azul, muestra aceite de inmersión.	UNIDAD	1	
9	41113900	Equipo para medición de suelos	Penetrómetro electrónico de alta precisión con GPS integrado (exactitud <2,5 m CEP), pantalla táctil de 5 pulgadas y hasta 48 h de batería. Mide resistencia de penetración (0–5 mpa) con precisión ±1% y georreferencia automática cada medición, con su debido compresor. Equipo electrónico de alta precisión diseñado para medir la resistencia a la penetración del suelo y realizar análisis de compactación en campo. Cuenta con GPS integrado con exactitud menor a 2,5 m CEP para georreferenciación automática de cada medición, pantalla táctil de 5 pulgadas de fácil visualización y batería recargable con autonomía de hasta 48 horas. Rango de medición de resistencia de penetración de 0 a 5 mpa con precisión de ±1%, ideal para evaluaciones agronómicas, estudios de suelos y monitoreo de compactación en actividades agrícolas y ambientales.	UNIDAD	1	

10	23191100	Mezcladores continuos	MEZCLADOR DE TRIPLE HUSILLO - Color: plateado Características especiales: Apagado automático, Una sola porción, Programable, Múltiples velocidades, Múltiples archivos adjuntos Dimensiones del producto: 10,5"prof. X 13"an. X 19,7"al. Pulgadas Componentes incluidos: Incluye tres tazas de mezcla de acero inoxidable, mezcladores de bebidas comerciales Estilo: Eje triple - Fuente de alimentación: Eléctrico Cantidad de velocidades: 3 Voltaje: 120 Tipo de Controles: Panel de visualización LCD, botones pulsadores programables Material libre de BPA Material de la hoja: Acero inoxidable Mezclador comercial de triple husillo con acabado en color plateado, diseñado para preparación rápida y uniforme de bebidas, malteadas y mezclas líquidas en entornos industriales, gastronómicos y comerciales. Cuenta con sistema eléctrico de alto rendimiento, controles programables mediante panel LCD y botones pulsadores, permitiendo ajustar diferentes velocidades de trabajo según la necesidad de operación.	UNIDAD	1	
11	23152100	Maquinaria y equipo de separación	YODER PARA TAMIZADO POR VÍA HÚMEDA 220V - -Agitación: Fija en 25 OPM (oscilación por minuto), verticales con5 cm de amplitud. -Motor: De inducción monofásico, rotación de 1176 RPM-6P con reductor 1/40. -Temporizador: Digital - Programable hasta 9959 minutos -Capacidad: Tres pruebas con cinco tamices cada -Gabinete: En acero carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática -Soporte para tamices: En acero inoxidable -Reservatorio: 3 en acero inoxidable, totalmente vedado -Seguridad: Apaga automáticamente al término del tiempo programado -Dimensiones: Ancho=600 x Profundidad=600 x Alto=1500 mm -Potencia: 300 Watts-Voltaje: 220 Volts -Acompaña: 02 Fusibles extra; Tamices en acero inoxidable 5 x2; ASTM-10, MESH 09; ASTM-16, MESH 14; ASTM-35, MESH 32; ASTM-60, MESH 60; ASTM-70, MESH 65. Equipo de laboratorio diseñado para el análisis granulométrico de suelos y materiales mediante tamizado por vía húmeda, ideal para ensayos de precisión en laboratorios geotécnicos, agrícolas y de control de calidad. Opera con sistema de agitación vertical fija de 25 oscilaciones por minuto (OPM) y amplitud de 5 cm, garantizando uniformidad y eficiencia en el proceso de separación de partículas. Cuenta con motor de inducción monofásico de 1176 RPM-6P con reductor 1/40, proporcionando funcionamiento estable, silencioso y de larga vida útil. Incorpora temporizador digital programable hasta 9959 minutos y sistema de apagado automático al finalizar el tiempo establecido, mejorando la seguridad y optimizando el trabajo del operador.	UNIDAD	1	

12	23152100	Maquinaria y equipo de separación	TAMIZADORA ELECTROMAGNÉTICA, DIGITAL, Ø 60-203 MM, 220V- -Tipo: Electromagnética -Tamizado: Vía Seca / húmeda -Aplicaciones: Separación granulométrica. -Tamaño de la partícula*: 1. De 20 mm a 125 mm vía húmeda 2. De 40 mm a 125 mm vía seca -Movimiento: Tridimensional -Amplitud máxima: 2 mm -Niveles de potencia: 9 -Temporizador: de 1 a 99 min. -Tamizado a intervalos: de 1 a 9 seg. -Número máx. De tamices: 7 (o200/203 X 50 mm alt.) 14 (o200/203 X 25 mm alt.) -ø de los tamices: de 60 mm a 203 mm -Tensión: 220/240 V - 50/60 Hz. -Potencia: 400 W -Intensidad: 1,8 A. -Peso: 27 kg. INCLUYE: TMZ-8TI TAPA TAPA PARA TAMIZ DE DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE + TMZ-8FI FONDO PARA TAMIZ DE DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE + TMZ-8I3/8 3/8" TAMIZ 3/8" DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I4 #4 TAMIZ #4 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I10 #10 TAMIZ #10 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I20 #20 TAMIZ #20 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ- 8I40 #40 TAMIZ #40 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I60 #60 TAMIZ #60 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I100 #100 TAMIZ #100 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I200 #200 TAMIZ #200 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 Tamizadora electromagnética digital diseñada para análisis granulométrico de materiales por vía seca y húmeda, ideal para laboratorios de suelos, agregados, minería, construcción e investigación. Cuenta con sistema de movimiento tridimensional que garantiza una distribución uniforme del material y alta precisión en los resultados de separación de partículas. Equipada con control digital de potencia y temporizador programable, permite ajustar las condiciones de tamizado según el tipo de muestra y la granulometría requerida. Su estructura robusta y componentes en acero inoxidable ofrecen alta resistencia al desgaste y larga vida útil en trabajos continuos de laboratorio.	UNIDAD	1	

13	41115600	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	PHMETRO DIGITAL MICROPROCESADO - Determinador multiparámetro micro procesado que permite el análisis de pH potencial de oxirreducción (ORP en mV) y temperatura (el C) con alta precisión y repetibilidad. Rango de medición pH: - 2 a 20 Resolución pH: 0,01 Conector: Bnc Rango de medición MV: - 1.999 a + 1.999 División: 0,1 mV Precisión relativa: ± 0,3 mV Rango de medición de temperatura: - 5 A 100°C División temperatura: 0,1°C Precisión relativa temperatura: 0,08 % (FE) Compensación de temperatura: Automática Conector: RCA Display retro iluminado: LCD 16 caract x 2 líneas; alfanumérico Comunicación y software opcionales: Salida RS232 Tipo de gabinete: ABS de alta resistencia a prueba de salpicaduras Software: En Español con los siguientes accesorios: - Electrodo medidor de pH, combinado Ag/AgCl, unión puntual, recargable, cuerpo en vidrio, 1 metro de cabo e conector BNC; - Sensor de temperatura con cuerpo en acero inoxidable - Soporte para electrodo y termo compensador (2 orificios) - Solución buffer pH 4, 7 (250mL) - Conversor 90 a 240 VAC - Manual de instrucciones. Visor alfanumérico que presenta simultáneamente el valor de pH y temperatura o bien ORP y temperatura, Realiza la compensación de la temperatura automáticamente a través de un término compensador en acero inoxidable presentando valores de pH y ORP ya corregidos a la temperatura estándar de análisis. Material/equipo utilizado para procesos de formación, producción agrícola y análisis de suelos.	UNIDAD	1	

14	41101800	Equipo de física de electrones y de estado sólido para laboratorios	CENTRIFUGA, 120-110 V 60 HZ. REFRIGERADA. Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, temperatura y aceleración/frenado (PCBS). Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg. Cuenta atrás/creciente desde “0” o “set R.P.M./F.C.R.” para resultados reproducibles. Reloj seleccionable de 5 seg a 99 min o de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido. PCBS: Sistema de frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación. 16 memorias programables. Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo Mantiene la refrigeración tras finalizar el proceso de centrifugación. Programa de pre-enfriamiento con rotor girando y temperatura regulable. Garantiza 4°C a máximas R.P.M. Regulación de la temperatura de -20°C (-4°F) a 40°C (104°F) en pasos de 1°C. Sensor de temperatura en el interior de la cámara. Gas R 449A HFO (libre de CFC). Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 98/79/EC. Reglamentos n°: (EC) 1005/2009, (EU) 517/2014. Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1. INCLUYE: RT 274 Rotor Angular de 28o para 6 tubos de 50 ml con tapa hermética 8.300 RPM / 7.778 xg + RE 394 6 Reductores para 6 tubos de 10 ml. vacío, 15 ml. o 15 ml cónicos (con los tubos cónicos el rotor no puede cerrarse con la tapa) + RT 308 Rotor Angular de 45o para 48 microtubos de 1,5-2 ml., hermético. 14.500 RPM / max 22.330 xg De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial	UNIDAD	1	

15	41121800	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio	Bureta digital acoplable a frasco, DE-M. Todas las funciones de la bureta acoplable a frascos son claramente identificables. Teclas separadas On/Off (conectar/desconectar), Pausa y CLEAR para borrar la indicación y para seleccionar la función. Las ruedas de fácil manejo y un accionamiento suave de precisión para valoraciones, que pueden ser tanto rápidas como gota a gota, permiten una manipulación más segura y particularmente sencilla. Bureta acoplable a frascos, con certificado de conformidad, certificado de calidad, tubo de aspiración telescopico (longitud 170 - 330 mm), tubo para dosificación inversa, 2 microbaterías de 1,5 V, adaptadores de PP para frascos (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 visores de inspección topacios de protección contra la luz, instrucciones de manejo. (Alcance del suministro adicional con interfaz: cable de conexión, CD con driver, protocolo de comunicación, ejemplo de aplicación, instrucciones de uso especiales). De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial,	UNIDAD	1	

16	41103800	Equipo y suministro para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	Agitadores Bureta digital acoplable a frasco, DE-M. Todas las funciones de la bureta acoplable a frascos son claramente identificables. Teclas separadas On/Off (conectar/desconectar), Pausa y CLEAR para borrar la indicación y para seleccionar la función. Las ruedas de fácil manejo y un accionamiento suave de precisión para valoraciones, que pueden ser tanto rápidas como gota a gota, permiten una manipulación más segura y particularmente sencilla. Bureta acoplable a frascos, con certificado de conformidad, certificado de calidad, tubo de aspiración telescopico (longitud 170 - 330 mm), tubo para dosificación inversa, 2 microbaterías de 1,5 V, adaptadores de PP para frascos (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 visores de inspección topacios de protección contra la luz, instrucciones de manejo. (Alcance del suministro adicional con interfaz: cable de conexión, CD con driver, protocolo de comunicación, ejemplo de aplicación, instrucciones de uso especiales). De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial,	UNIDAD	1	
17	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Cortasetos - Tensión nominal 11 V - Consumo de potencia 023 kw - Potencia 0.14 kw - Sistema acumulador AS - Acumulador recomendado AS - longitud de barra de 45 cm - El protector de punta atornillado protege las cuchillas de corte. Incluye cargador y batería	Unidad	2	
18	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Guadaña a batería - Tensión nominal 36V Tensión max 40 V Consumo potencia 1,03 Kw, potencia 0,8 Kw Sistema acumulador AP y Batería AP Incluye batería AP 300 S y cargador AL 300	Unidad	1	

19	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Guadaña a gasolina 2 tiempos, Cilindrada 41,6 cm3 Potencia 2 kw, Potencia 2,70 PS, Potencia 2,7 bhp Peso equipo 8,1, LARGO DEL EQUIPO SIN HERRAMIENTAS DE CORTE: 178 CM Incluye arnés, yoyo autocut para referencia, cuchilla de corte de 2 aspas, cuchillo sierra y 2 rollos de Hilo de corte de guadaña de 3,3 mm color x 576 m	Unidad	2	
20	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Cortasetos a batería, incluye batería y cargador, Tensión nominal 36 V, Tensión max 40 V Consumo de potencia 0,40 kw, potencia 0,29 Kw Referencia de batería AP 200 y cargador recomendado AL 101	Unidad	1	
21	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Ahoyadora - Cilindrada 40.2 cm³ - Potencia 1.55 kw - Potencia 2.10 PS - Potencia 2.10 bhp - Régimen del Husillo 250 r/min - Incluye pines de seguridad y barrenos de 15 y 20 pulgadas	Unidad	3	
22	21102200	Maquinaria y equipo para silvicultura	Motosierra - Cilindrada 35.8 cm³ - Potencia 1.60 kw - Potencia 2.20 PS - 2.20 bhp - CO2 927 g/kwh, a cadena de sierra estándar de 3/8" garantiza cortes precisos con su corte estrecho.	Unidad	1	
23	47121800	Equipo de limpieza	Hidro lavadora a gasolina: para hacer una limpieza profunda su motor es lo suficientemente potente como para realizar trabajos de limpieza difíciles en aceras, caminos de acceso, cubiertas y más. Esta lavadora también cuenta con un sistema de bomba de arranque fácil, por lo que no hay tirones fuertes ni arranques difíciles. También viene de serie con un sistema de inyección de detergente, para que pueda agregar fácilmente detergentes a la lavadora para una limpieza eficiente. Puede limpiar más área sin tener que mover la máquina. Características: presión de operación de 2500 psi - caudal de agua de 520 l/h - peso 28 kg - potencia de 5 hp incluye manguera jardinera de color naranja y negro de 100 metros de largo	Unidad	1	
24	21102200	Maquinaria y equipo para silvicultura	Motosierra a batería Tensión nominal: 11 V Tensión Maxima: 12 V Consumo de potencia: 0.30 kW Potencia: 0.18 kW Sistema acumulador: AS Incluye cargador y batería	Unidad	2	

25	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	PODADORA DE ALTURA, El eje telescópico profesional es rígido y por lo tanto, adecuado para un uso específico. Se puede ajustar fácilmente a diferentes alturas de trabajo mediante el mecanismo de ajuste rápido y también se puede retraer para su transporte. Él tiene una longitud total de 270 cm a 390 cm. Se pueden cortar fácilmente ramas de hasta 5 m de altura. La bomba de combustible manual en combinación con la descompresión automática garantiza un arranque del motor rápido y cómodo. Cilindrada 31,4 cm^3 - Logro 1,05 kW - Potencia 1,4 PS - Potencia 1,4 bhp - CO2 836 g/kwh - Peso de la unidad sin combustible 7,9 kg - Longitud de la espada 30 cm - Paso de cadena de aserrado 1/4"P - Ancho de ranura de la espada 1,1 Longitud mín. Del dispositivo con herramienta 270 cm - Largo máx. De dispositivo con herramientas 390 cm	Unidad	1	
26	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	BIOTRITURADORA: Característica: Alimentación de tolva: Manual. - Altura de salida: Orientable 1.5 m - Transmisión: Doble correa - Nivel de ruido: 98 db (A). Productividad (M3/h): 5.0 – 8 - Dimensión de ruedas: 18/8 *7 - Paro de emergencia: Rodeando la tolva de entrada y al abrir la tolva de entrada. Arranque: Retráctil manual - Motor: 4 Tiempos - OHV - Potencia: 11.25 KW / 15 hp - Cilindraje: 420cc - Combustible: Gasolina - Capacidad del tanque: 6,5 L - Depósito de aceite: 1.1 L - Transmisión: Doble correa - Número de cuchillas: 2 - Diámetro máximo de corte: 4.7"/120mm - Tipo de corte: Trituración por rodillo - Velocidad máx de cuchillas: 2530 rpm	Unidad	1	
27	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Segadora accesorio para Motoazada 1mt, ideal en labores de corte de pasto verde destinado a la producción de heno, corte y mantenimiento de césped y/o maleza, peine de corte reforzado sobre-peine de corte reforzado sobre patines de deslizamiento, no necesita más equipos, con este accesorio convierte su moto azada en cortacésped.	Unidad	1	

28	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	Rastra de discos de 3 puntos para segunda labranza rastra de discos de levante hidráulico a tres puntos, diseñada para labores de segunda labranza, desterronamiento y nivelación de suelos. Fabricada en tubo estructural de acero de alta resistencia, protegido mediante tratamiento superficial con granalla de acero y recubrimiento de pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente, garantizando alta resistencia mecánica y anticorrosiva. Equipada con rodamientos en unidades selladas de bajo mantenimiento y sistema de regulación con tres posiciones de trabajo para adaptación a suelos duros, medios y suaves. Incorpora una cuarta posición de 0° en la sección trasera para cobertura de semilla. Configurada con 32 discos de 20" x 6 mm y separación entre discos de 185 mm, proporcionando adecuada penetración, corte y mezcla del suelo. Especificaciones técnicas parámetro especificación tipo de implemento rastra de discos de 3 puntos tipo de labor segunda labranza ancho de trabajo 2.9 m número de discos 32 dimensión de discos 20" x 6 mm separación entre discos 185 mm posiciones de trabajo 3 + posición 0° para cobertura sistema de rodamiento unidad sellada potencia requerida 60 – 70 hp peso aproximado 720 kg	UNIDAD	1	
29	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	Zanjador agrícola de 3 puntos zanjador agrícola de acople al sistema de levante hidráulico de tres puntos del tractor, diseñado para la construcción y mantenimiento de acequias, canales de riego, drenajes y conducción de aguas superficiales. El implemento permite ajuste de inclinación y ángulo de trabajo, facilitando la conformación eficiente de zanjas según las condiciones topográficas y requerimientos hidráulicos del terreno. Fabricado en acero estructural de alta resistencia para trabajo continuo en condiciones de alta exigencia operativa. Especificaciones técnicas parámetro especificación tipo de implemento zanjador agrícola de 3 puntos aplicación construcción de acequias y drenajes ángulo de ataque 53° – 73° longitud de hoja 1150 mm altura de hoja 400 mm ancho máximo de trabajo 1200 mm profundidad de trabajo 350 mm profundidad máxima en 2 pasadas 600 mm peso aproximado 160 kg potencia mínima requerida 80 hp	UNIDAD	1	

30	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	Sembradora neumática de precisión para grano grueso, diseñada para labores de siembra convencional y siembra directa, equipada con sistema de fertilización incorporado y mecanismos de dosificación de alta precisión. Su estructura debe estar fabricada en acero de alta resistencia, protegida mediante recubrimiento de pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente sobre superficie tratada con granalla de acero, garantizando elevada resistencia a la corrosión, abrasión y condiciones severas de operación en campo o superior. El equipo debe incorpora unidades de siembra montadas sobre brazos paralelos con sistema de amortiguación mediante resortes, permitiendo mantener presión constante sobre el suelo y asegurando uniformidad en profundidad de siembra incluso en terrenos irregulares. Equipo diseñado para operación eficiente en cultivos de grano grueso, con capacidad de adaptación a diferentes tamaños de semilla sin necesidad de cambio de discos dosificadores. Característica especificación tipo de equipo sembradora neumática de grano grueso número de surcos 2 distancia entre surcos 45 a 90 cm longitud de barra 2.2 m peso aproximado 681 kg potencia requerida 60 – 70 hp sistema de dosificación neumático de precisión sistema de fertilización tolvas incorporadas tipo de transmisión ejes hexagonales de 7/8" sistema de control de profundidad bandas reguladoras profundidad de siembra regulable de 0 a 13 cm tipo de trabajo siembra convencional y directa componentes y características técnicas estructura y chasis • tubo estructural fabricado en acero de alta resistencia. • protección anticorrosiva mediante: • tratamiento superficial con granalla de acero, • aplicación electrostática de pintura poliéster en polvo. Sistema de suspensión y copiado del terreno • brazos paralelos con resorte amortiguador. • presión constante sobre el suelo para uniformidad de emergencia. • dosificador neumático montado sobre sistema basculante de alce paralelo, permitiendo copiar eficientemente el perfil del terreno. Sistema de dosificación de semilla • dosificador neumático de alta precisión. • capacidad de manejo de semillas de diferentes tamaños sin reemplazo de discos. • rodillos dosificadores con celdas deformables autolimpiables. • alta uniformidad en distribución y espaciamiento de semillas. Sistema de fertilización • tolvas independientes para fertilización. • disco doble incorporador de abono para adecuada localización del fertilizante. Sistema de apertura de surco	UNIDAD	1	

			• discos abridores para trabajo pesado de 4 mm de espesor. • disco turbo para labores de siembra directa. • ajuste de altura para trabajo sobre caballones. Sistema de control de profundidad • regulación de profundidad de siembra entre 0 y 13 cm. • bandas limitadoras para control uniforme de profundidad. • sistema de tapado • ruedas tapadoras ajustables según tipo y condición del suelo. Sistema de transmisión • transmisión mediante ejes hexagonales de 7/8". • sistema de accionamiento con llanta de mayor diámetro. • conjunto pivotante con resorte para mejor adaptación al terreno. • alta precisión en distribución de semillas. • excelente adaptación a diferentes condiciones de suelo. • compatibilidad con sistemas de siembra directa. • reducción de mantenimiento gracias a sistemas autolimpiables. • mayor durabilidad estructural y resistencia a corrosión. • uniformidad en profundidad y emergencia del cultivo. • versatilidad para diferentes tamaños de semilla y distancias de siembra.			
31	25181600	Chasis automotriz	Trailer forrajero. Peso total aproximado: 900 kg rotación de toma fuerza: hidráulico potencia mínima necesaria: 40 hp capacidad en volumen: 5 m³ capacidad máx. De carga: 2 toneladas neumáticos (o similar): 7,50 x 16 sistema de dirección: 1 eje – tiro piso: acero laterales suplementarios: opcionales amarres tubulares: 1 opción tandem transportador de piso: cadenas sistema de descarga: mediante sin fin banda transportadora	UNIDAD	1	

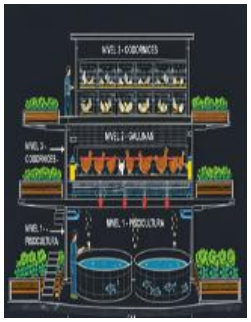
32	21101700	Maquinaria agrícola para cosechar	Cabezal cosechador de maíz para forraje cabezal cosechador de maíz para acople al sistema hidráulico de tres puntos del tractor y accionamiento mediante toma de fuerza a 540 rpm, diseñado para labores de cosecha y repicado de forraje con alta eficiencia operativa. Equipado con sistema de corte y repicado de alta capacidad, compuesto por 12 cuchillas repicadoras y 6 paletas impulsoras, permitiendo obtener tamaño de picado regulable entre 2.5 y 20 mm. Incorpora sistema hidráulico para accionamiento del buitrón y deflector de descarga, además de bomba hidráulica independiente. El equipo dispone de llanta de apoyo graduable para control de altura de trabajo y posibilidad de adaptación de cabezal para pastos. Especificaciones técnicas parámetro especificación tipo de implemento cabezal cosechador de maíz sistema de enganche 3 puntos accionamiento toma de fuerza 540 rpm potencia requerida 45 – 90 hp capacidad teórica hasta 49 ton/h producción estimada 10 – 15 ton/h tamaño de corte 2.5 – 20 mm número de cuchillas repicadoras 12 número de paletas impulsoras 6 velocidad de trabajo 5 – 7 km/h movimiento del buitrón hidráulico movimiento del deflector hidráulico llanta de apoyo graduable sí incluye bomba hidráulica sí adaptable a cabezal para pastos sí incluye piedra de afilar sí peso aproximado 600 kg	UNIDAD	1	

33	21101900	Equipo para aves de corral y ganado	EMBOLSADORA DE ENSILAJE SILO PACK CON MOTOR DIESEL DE 9-10 HP a 3600 RPM EMBOLSADORA DE ENSILAJE DISEÑADA PARA LA COMPACTACIÓN Y EMPAQUE DE FORRAJES CONSERVADOS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN. EQUIPO APTO PARA PRODUCTORES DE ENSILAJE, TRANSPORTE DE FORRAJE Y SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PECUARIA, GARANTIZANDO ADECUADA COMPACTACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL ENSILADO. PUEDE OPERAR MEDIANTE MOTOR INDEPENDIENTE O ACCIONAMIENTO DESDE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR, OFRECIENDO VERSATILIDAD OPERATIVA EN DIFERENTES CONDICIONES DE TRABAJO. FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA, EQUIPADA CON SISTEMA DE SINFÍN ALIMENTADOR, SISTEMA DE FRENADO POR DISCO, CAPERUZA SUPERIOR Y SISTEMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO DEL CAJÓN. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARÁMETRO ESPECIFICACIÓN TIPO DE EQUIPO EMBOLSADORA DE ENSILAJE CAPACIDAD DE TRABAJO HASTA 4 TON/H RENDIMIENTO PROMEDIO 2 TON/H PESO APROXIMADO 450 KG SISTEMA DE ACCIONAMIENTO MOTOR O TDF TRACTOR SISTEMA DE FRENO DISCO MATERIAL DEL SINFÍN ACERO ESTRUCTURAL 10 MM CAPACIDAD EJE DE TRANSPORTE 1200 KG NEUMÁTICOS RIN 13 (2 UNIDADES) SISTEMA DE DESCENSO HIDRÁULICO BASE PARA MOTOR INCLUIDA EJE PARA CARDÁN INCLUIDO PATA DE NIVELACIÓN INCLUIDA CAPERUZA SUPERIOR INCLUIDA	UNIDAD	1	
34	40151600	Compresores	Compresor de aire voltaje: 110v frecuencia: 50 hz 60 hz capacidad del tanque 24 l posición del tanque: horizontal peso del compresor de aire: 17,4 kg cantidad de cilindros: 2 tipos de alimentación: corriente eléctrica potencia: 1,5 hp presión máxima: 116,03 psi es portátil: sí con regulador de presión: sí velocidad de rotación: 3.400 rpm con ruedas: sí incluye manómetro: sí incluye accesorios de llenado y calibración de llantas (acoples y magueras 15m)	UNIDAD	1	

35	23271400	Maquinas soldadoras	Soldador Inversor 180Amp 110V/220V El equipo debe contar con una capacidad de salida de hasta 180 amperios, compatible con alimentación de 110V y 220V, permitiendo mayor versatilidad en su uso. Debe incorporar protección contra sobrecalentamiento, sobrecarga y variaciones de voltaje, además de ofrecer arranque rápido, arco estable y compatibilidad con diferentes tipos de electrodos. Su diseño debe incluir ventilación adecuada, indicador de funcionamiento y accesorios básicos para su operación, asegurando precisión y calidad en los procesos de soldadura.	UNIDAD	1	
36	27112200	Vibradores de concreto	Vibrador de concreto eléctrico de inmersión Equipo eléctrico de inmersión para compactación de concreto, resistente a humedad y desgaste, con potencia de 2200 W y diseño ergonómico.	UNIDAD	1	
37	23151600	Esmeriladoras p pulidoras	Pulidora angular de disco metálico Pulidora angular eléctrica de 4-1/2”, 900W y 12000 rpm, diseñada para corte y desbaste de materiales metálicos.	UNIDAD	1	
38	23231200	Sierras circulares y accesorios	Sierra circular eléctrica de 7-1/4”, 1200W y 4500 rpm, diseñada para corte de madera y derivados.	UNIDAD	1	
39	52151600	Equipo de molienda de alimentos	Refinadora de Chocolate. Diseñada tanto para chocolateros artesanales como para entusiastas del hogar, la refinadora Premier es un equipo de sobremesa compacto que permite elaborar chocolate y mantequillas de frutos secos desde cero. Gracias a su refinado suave con rodillos de piedra natural de granito, este melanger conserva al máximo el valor nutricional y prolonga la vida útil del producto, garantizando un resultado final de alta calidad. Especificaciones técnicas -Capacidad: Hasta 4.6 kg (10 lbs) de ingredientes -Diámetro del tambor: 203 mm (8”) -Altura del tambor: 140 mm (5.5”) -Diámetro de los rodillos: 105 mm (4.125”) -Ancho de los rodillos: 35 mm (1.375”) -Voltaje: 110V -Potencia: 200W -Velocidad (RPM): 120-140	UNIDAD	1	

40	90111500	Electrodomésticos de cocina	Estufa eléctrica de un solo quemador de 1800 W Estufa eléctrica de 110 V, estufa portátil con control táctil, 9 niveles de potencia, placa de inducción con temporizador de bloqueo. Placa eléctrica portátil de cerámica. Placa eléctrica de 1800 W de un solo quemador adecuado para todos los enchufes estándar de 110 V 120 V de enchufe doméstico. El tamaño de la estufa eléctrica es de 14.18 pulgadas de profundidad x 11.02 pulgadas de ancho x 2.76 pulgadas de alto y es ligera y compacta, fácil de transportar y almacenar.	UNIDAD	1	
41	23181800	Equipo carbonatador y dispensador de bebidas (2 tanques)	Carbonatador con sistema de mezcla CO_2 + tanque de almacenamiento + dispensación Uso: Producción de bebidas carbonatadas (gaseosas, aguas saborizadas, jugos carbonatados) Aplicación: Formación, emprendimientos, microindustria de alimentos Equipo compacto en acero inoxidable diseñado para la carbonatación de bebidas mediante inyección controlada de CO_2. Permite mezclar agua o bebida base con gas carbónico y almacenar el producto en tanques para su dispensación. Es adecuado para pequeñas producciones artesanales o semiindustriales. Material: Acero inoxidable grado alimenticio (AISI 304) Capacidad de producción: 20 – 60 L/h (según configuración) Tanques de almacenamiento: 2 tanques de 10 a 20 litros cada uno Sistema de carbonatación: Inyección de CO_2 con regulador de presión Presión de trabajo: 2 – 4.5 volúmenes de CO_2 Sistema de enfriamiento (opcional): compatible con chiller externo Alimentación eléctrica: 110V / 220V (según modelo) Consumo energético: 300 – 700 W aprox. Conexiones: Entrada de agua 3/8" y entrada CO_2 3/8" Tipo de operación: Semiautomático Control: Manómetros de presión y válvulas reguladoras Dimensiones aproximadas: 70 x 45 x 70 cm Peso: 25 – 60 kg aprox.	UNIDAD	1	
42	48101600	Molino eléctrico	Molino No. 12, Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, simple y fácil de usar. Interruptor a prueba de agua y parada de emergencia. Diseño único y robusto. Potente motor. Cabeza de corte estándar # 12. Transmisión directa de engranaje. Dimensiones: Frente 0.22 / Fondo 0.48 / Altura 0.38 mts. Voltaje: 120V. Potencia 0.85 kw (1.14 HP). Peso: 21.5 Kg. El equipo es de uso liviano	UNIDAD	1	

43	23152900	Empacadora al vacío	Empacadora al vacío Material / Ingrediente: Superficie de acero inoxidable, junta de silicona al vacío mejorada • Presentación / Diseño: Diseño comercial con sistema de mango patentado, pantalla de cuenta regresiva, bandeja de goteo extraíble • Tamaño / Contenido: Tira de calefacción ampliada de 0.599 cm • Uso / Aplicación: 10 modos con ajustes variables (Seco, Humedecido, Extra Húmedo, Normal, suave, Pulse), sellado al vacío hermético segundos en 8-18 • Compatibilidad (si aplica): Utiliza bolsas de vacío con un lado liso y un lado texturizado Producto nuevo 120V	UNIDAD	1	
44	23191000	Mezcladora	Mezcladora de carne de 10 kilos de capacidad La tolva de acero inoxidable tiene una capacidad de 10 kg y las cuchillas de acero inoxidable. La tapa de la tolva es acrílica V120-140V. El mango de poliéster, es extraíble para almacenamiento. Fácil	UNIDAD	1	
45	27112100	Clipadora	Palanca manual que recoge y aprieta el clip en un solo paso. Está fabricada en su totalidad realizar hasta 50 clipados altura de 58 cm, ancho de 15 cm y profundidad de 36 cm, con un peso aproximado de 7 a 13 kg.	UNIDAD	1	
46	23152900	Empacador al vacío industrial	Empacador al vacío industrial con una dimensión de 41x31x13 cms Voltaje110V/60Hz - Requiere instalación eléctrica independiente paras buen funcionamiento. Barras de sellado 2 barras de 40cm bombasbomba de vacío de 20m3/hora característica panel digital con 6 memorias para guardar tiempos de empaque Dimensiones54X50X56 cms Peso85kg Bomba de vacío20m3/h	UNIDAD	1	
47	23181500	Embutidora industrial	EMBUTIDORA INDUSTRIAL, maneja un voltaje: 110V / 220V Ancho: 40 cm Alto: 80 cm Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, Capacidad 15 litros	UNIDAD	1	
48	23181500	Marmita a gas con agitador, 3 velocidades, 30 L	Capacidad requerida: 30 L por lote. Equipo de cocción y mezcla para leche y derivados lácteos, fabricado en acero inoxidable AISI 304 en superficies de contacto, calentamiento a gas GLP o natural, agitador sanitario de tres velocidades, tapa, válvula o salida sanitaria, estructura estable y superficies lavables. Para la Juntanza se requieren dos unidades para trabajar dos lotes simultáneos de 30 L y cubrir producción técnica durante tres días.	UNIDAD	1	

49	48101600	Hiladora para quesos	Capacidad requerida: batea o cámara de trabajo de 200 a 300 L. Equipo compacto en acero inoxidable para hilado de queso doble crema, quesillo y queso siete cueros, con sistema mecánico de trabajo de pasta, control de operación, drenaje, superficies sanitarias y fácil limpieza.	UNIDAD	1	
50	48101500	Estufa bajita industrial en acero inoxidable	Capacidad requerida: 4 puestos de calentamiento, estructura baja y estable para recipientes de 20 a 50 L. Equipo a gas con quemadores industriales, válvulas de control, parrillas resistentes y superficies de fácil limpieza. Se usa para agua caliente, suero ácido, salmuera y apoyo a procesos simultáneos.	UNIDAD	1	
51	48101500	Estufa bajita industrial en acero inoxidable	Capacidad requerida: dos puestos de calentamiento, estructura baja y estable para recipientes de 20 a 50 L. Equipo a gas con quemadores industriales, válvulas de control, parrillas resistentes y superficies de fácil limpieza. Se usa para agua caliente, suero ácido, salmuera y apoyo a procesos simultáneos.	UNIDAD	1	
52	21101900	Torre de la Autonomía Alimentaria	Torre de la Autonomía Alimentaria; Sistema productivo vertical agropecuario destinado a la producción de alimentos para autoconsumo; Incluye suministro e instalación de estructura metálica, tanque piscícola y dotación inicial de semovientes conformada por 40 peces de hasta 1 libra, 3 cerdos de hasta 20 kg, 10 gallinas ponedoras, 10 pollos de engorde de 6 a 7 libras y 50 codornices; Beneficiarios: familias vulnerables; Área de instalación: patios, solares y espacios reducidos; Sistema productivo integrado avícola, porcícola, piscícola y hortícola; Material predominante: estructura metálica y lámina galvanizada; Dimensiones: 2,20 metros de altura por 1,20 metros de ancho; Diseño vertical multinivel con 4 niveles productivos; Componentes: módulo para codornices, área de cultivo de hortalizas, módulo para gallinas ponedoras, sistema de recolección de residuos, módulo piscícola con tanque plástico de 1.000 litros, área de producción vegetal, módulo porcícola y sistema de drenaje; Materiales principales: ángulos metálicos de diferentes calibres, tubos rectangulares, electrodos para soldadura, pintura anticorrosiva, lámina inoxidable calibre 18, tanque plástico de 1.000 litros, teja metálica calibre 28, tornillería y caballetes metálicos; Especificaciones técnicas: estructura metálica soldada, protección con pintura anticorrosiva, cubierta metálica calibre 28, sistema piscícola integrado, producción vertical integrada, resistente para uso exterior, de bajo mantenimiento y alta durabilidad; Funcionalidades: producción de proteína animal, producción de hortalizas, aprovechamiento eficiente del espacio, fortalecimiento de la seguridad alimentaria familiar, producción agroecológica, integración de residuos orgánicos y uso como modelo demostrativo y pedagógico; Beneficios: acceso a alimentos frescos, producción en áreas reducidas, disminución de gastos de alimentación, fortalecimiento de capacidades	UNIDAD	1	

			productivas, producción sostenible e inclusión social; Requerimientos de instalación: terreno nivelado, acceso permanente a agua, drenaje recomendado, energía eléctrica opcional y protección climática parcial; Mantenimiento: limpieza general diaria, limpieza de tanque semanal, revisión estructural mensual, revisión de soldaduras semestral y aplicación de anticorrosivo anual; Adaptable según disponibilidad de espacio, facilita procesos de formación agropecuaria y transferencia tecnológica, y promueve la autonomía alimentaria familiar y comunitaria.			
53	21101900	Máquina Clasificadora de Huevos	Máquina Clasificadora de Huevos Industrial 4.500 huevos/hora; Equipo agropecuario diseñado para la clasificación automática de huevos por peso y tamaño, destinado a granjas avícolas, centros de acopio y plantas de empaque; Capacidad de procesamiento de 4.500 huevos por hora, con disponibilidad de modelos de 6.000 y 12.000 huevos por hora; Sistema de clasificación electrónica de alta precisión mediante celdas de carga; Clasificación configurable en 6 categorías de peso (S, M, L, XL y otras configurables); Alimentación eléctrica a 110V compatible con instalaciones convencionales; Bajo consumo de energía; Precisión de pesaje con tolerancia estimada de un gramo; Construcción en acero inoxidable grado alimenticio de alta resistencia y durabilidad; Peso neto aproximado de 100 kg; Dimensiones de 100 cm de alto x 130 cm de ancho x 130 cm de profundidad; Diseño disponible en configuración lineal o redonda, con canales de alimentación manual o automática; Permite la automatización del proceso de selección y ordenamiento de huevos, reduciendo errores humanos y disminuyendo pérdidas por roturas; Facilita la comercialización mediante la estandarización de lotes según categorías de peso; Garantiza mejores condiciones de higiene y seguridad alimentaria al minimizar la manipulación directa del producto; Equipo modular con posibilidad de integración de sistemas complementarios como ovoscopia manual o automática para detección de grietas, defectos de cáscara y suciedad, así como lavadoras, secadoras, empacadoras automáticas y sistemas de codificación Ink-Jet; Adecuado para operaciones avícolas de pequeña, mediana y gran escala; Fácil limpieza, mantenimiento y operación; Fabricado con materiales aptos para la industria alimentaria, asegurando confiabilidad, productividad y eficiencia en los procesos de clasificación y empaque de huevos.	UNIDAD	1	

54	21101700	Mezcladora horizontal Mh 100	Mezcladora horizontal Mh 100 "Capacidad: 100 - 110 Kg/ciclo Con motor Eléctrico Monofásico Abierto Tiempo ciclo: 6-10 min Tambor: Lámina de 1/8” Diámetro tambor: 550 mm diámetro - 700 mm de longitud Diámetro eje central: l ½"" Sistema transmisión de potencia: Piñón Cadena Velocidad requerida: 45-50RPM Sistema de mezclado: Paletas de doble posición e intercambiables en acero inoxidable Evacuación: Por escotilla central de accionamiento manual Fuerza Motriz requerida: Eléctrico 5HP/1800 RPM bifásico	UNIDAD	1	
55	21101700	Triturador Picador TP-28	Triturador Picador TP-28 Con motor eléctrico + ducto + ciclón Modelo TP-28 Producción desintegrando cereales secos* 450-1800 kg/h Producción picando forrajes ** 2000-2800 kg/h Número de martillos 28 Número de cuchillas 4 Número de contra cuchillas 1 Cribas (agujeros en milímetros) 1.5 / 3 / 5 / 10 y lisa Revoluciones del rotor 2400 – 2500 R.P.M Potencia motor eléctrico 10 – 12 H.P Potencia motor gasolina o diésel 13 – 16 H.P Ducto impulsor Ciclón con base y tolva amarilla Diseñado para triturar granos y picar forrajes (pastos verdes y secos, caña dulce, mazorca de maíz, tusas etc.). Al trabajar como pica pastos brindan la mezcla ideal de forraje, grano concentrado, y caña de azúcar que garantiza la completa ingestión para el ganado. Tritura: tubérculos (papa, plátano, yuca) Muele: granos de maíz, sorgo, soya, arroz, trigo, cebada, frijol, cereales secos o hueso de pescado, produciendo harinas gruesas o finas según la criba utilizada. Pica: todo tipo de pastos, cañas, leguminosas y especies forrajeras.	UNIDAD	1	

56	21101700	Peletizadora de alimento para animales	Peletizadora de alimento con motor eléctrico WEG de 3hp a 3600rpm producción de 120 a 180kg/hora, con Potencia requerida eléctrica 3Hp a 5hp 3600 rpm 220v Referencia KL 160+CD003361PEB Producción en pellet 120 a 180 Kg/Hora Rotación de peletizadora 2100 Rpm Material de peletizadora hierro Rodillos de prensado 3 en acero Discos de pellets acero templado Piñones de caja hierro Polea peletizadora 8" en hierro Capacidad aceite caja 1 galón valvulina Peso sin motor: 68Kg Incluye: disco de 4mm y disco de 6mm. Dimensiones 110 × 46 × 75 cm	UNIDAD	1	
57	21101700	Horno deshidratador profesional MSA 20	Horno deshidratador profesional MSA 20 Con Transformador elevador para horno deshidratador: 110-220v es idóneo para todo tipo de vegetales, frutas, granos, hortalizas, hierbas aromáticas y productos cárnicos. Deshidrata de forma profesional y homogénea. Permite graduar la temperatura de 40° a 75° centígrados, y regular el tiempo de funcionamiento de 1 minuto a 99 horas. Cuenta con un sistema de calentamiento de aire formado mediante ventilación centrífuga, lo que garantiza un proceso de deshidratación rápido y uniforme Modelo: MSA 20 Tipo: Mesa Pantalla: Digital Rango de Temperatura: 40° ~ 75° Celsius Rango de Tiempo: 1 0 minutos - 99 horas Cantidad de resistencias: 2 Cantidad de ventiladores: 2 Potencia: 2000 W – 2Kw Voltaje: 220 voltios bifásico Transformador elevador para horno deshidratador: 110-220v Cantidad de bandejas: 20 Unidades Dimensiones de la bandeja: 28 x 37 cm Espacio entre bandejas: 2.5 cm Dimensiones internas: 29 x 38 x 66.5 cm Dimensiones del equipo: 46.5 x 40 x 80 cm Peso neto: 25 Dimensiones del huacal: 53 x 49 x 90 Peso bruto:31 Kg	UNIDAD	1	

58	21101700	HORNO DE SECADO	HORNO DE SECADO HORNO DE SECADO CON CIRCULACIÓN Y RENOVACIÓN DE AIRE Temperatura: Ambiente +7 a 150°C Control de temperatura: Digital microprocesado con Sistema PID y certificado de calibración RBC Sensor: Tipo "J" Precisión de control: ± 1°C Uniformidad: ± 4°C Capacidad: 7 bandejas (distancia entre bandejas de 115 mm) Motor: Inducción de ¼ CV Sistema de circulación: Ventilación interna en el sentido horizontal Circulación/Renovación: Sistema manual para seleccionar el tipo de circulación Aislamiento: Térmica con doble capa de fibra cerámica y lana de vidrio Seguridad: Sistema de protección contra sobrecalentamiento Vedamiento: Puerta con silicona moldada Cámara interna En acero inoxidable pulido Estructura: En acero carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática Volumen: 528 litros compaña: 03 Bandejas; 02 Fusibles extra; Aislamiento de doble pared permite un mejor control de la temperatura ya que minimiza las pérdidas durante el proceso de calentamiento; Sistema termo-mecánico que debe programarse con al menos un 10% por encima de la temperatura programada protegiendo así la resistencia del equipo y las muestras que se envasan.	UNIDAD	1	
59	21101700	COSEDORA DE SACOS Y COSTALES AGRICOLAS	Cosedora de sacos y costales con diseño portátil, Modelo PotenciaUN26-1A dimensiones 33 x 27 x 30 cm , voltaje 110 / 220 V, velocidad 1250 ppm, potencia 110W, peso 5,5 Kg. Cose todo tipo de papel, textiles y bolsas plásticas. Corte de hilo automático. Sistema de lubricación por bombeo. Rendimiento de hasta 700 sacos diarios	UNIDAD	1	

60	21101900	BASCULA PARA CERDOS	BÁSCULA PARA PESAJE DE CERDOS 400 KG. Báscula de uso comercial destinada al pesaje individual de cerdos, para control de peso vivo, ganancia diaria, conversión alimenticia, selección para venta y registros productivos. Capacidad mínima de pesaje desde 1 kg hasta 400 kg. Dimensiones aproximadas de la estructura: 140 cm de largo x 70 cm de ancho x 100 cm de alto; superficie de apoyo aproximada de 1,5 m de largo x 80 cm de ancho, con plataforma resistente, antideslizante, lavable y apta para ambientes pecuarios. Debe contar con estructura en acero inoxidable o material metálico anticorrosivo, mástil, indicador digital tipo liquidador en acero, pantalla LED, tecla tara, tecla cero, batería recargable, cargador y funcionamiento a 110 V. Equipo nuevo, estable, seguro, sin bordes cortantes, resistente al lavado, humedad, desinfección y uso frecuente en granjas porcícolas, ambientes de formación agropecuaria y proyectos productivos pecuarios.	UNIDAD	1	
61	21101900	COMEDERO AUTOMÁTICO DE 4 PUESTOS PARA PRECEBO EN ACERO INOXIDABLE.	Comedero automático de cuatro puestos destinado al suministro de alimento concentrado para lechones en etapa de precebo, con capacidad aproximada de 80 kg de concentrado, apto para alimentación de 30–35 animales. Fabricado en acero inoxidable de alta calidad, resistente al agua, humedad, corrosión, mordeduras, intemperie, lavado frecuente y desinfección con productos de uso pecuario. Debe contar con sistema de descarga automática, bandeja de alimentación inclinada que evite derrames, cuatro divisiones iguales, superficie lisa, bordes seguros y diseño protegido para evitar lesiones en los animales. Debe incluir mecanismo de regulación o posiciones múltiples para graduar la cantidad de alimento suministrado, con espacio de descarga ajustable que permita una alimentación precisa, reduzca el desperdicio y mejore el aprovechamiento del concentrado. El comedero deberá contar con esquinas y orificios de fácil limpieza para retirar residuos, evitar acumulación de alimento, prevenir enmohecimiento y contribuir a la higiene y sanidad del lote. Dimensiones aproximadas: 45 cm de ancho x 90 cm de largo x 105 cm de alto. Peso aproximado: 30 kg. Equipo nuevo, anti mordida, anticorrosivo, durable, de operación sencilla, apto para uso en corrales elevados o convencionales, granjas porcícolas, ambientes de formación agropecuaria y proyectos productivos porcinos.	UNIDAD	1	

10. ACUERDOS COMERCIALES

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios $720'903.000 Servicios de construcción $16.384'153.000	NO	NO
	México	SI	Bienes y Servicios $397.535 USD Servicios de construcción $12'721.740 USD	NO	NO
	Perú	SI	Bienes y servicios $720'903.000 Servicios de construcción $16.384'153.000	NO	NO
Canadá		SI	Bienes y servicios $863'512.000 Servicios de construcción $27.633'724.000	NO	NO
Chile		SI	Bienes y servicios $707'590.000 Servicios de construcción $16.081'602.000	NO	NO
Corea		SI	Bienes y servicios $1.310'732.000 Servicios de construcción $49.152'459.000	NO	NO
Costa Rica		SI	Bienes y servicios $556'864.000 Servicios de construcción $16.389'628.000	NO	NO
Estados Unidos		SI	Bienes y servicios $556'864.000 Servicios de construcción $16. 389'628.000	NO	NO
Estados AELC		SI	Bienes y servicios $937'282.000 Servicios de construcción $21.301'857.000	NO	NO
México		NO	Bienes y servicios $394.602 USD Servicios de construcción $12'627.266 USD	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal	NO	NO
	Guatemala	SI		NO	NO
	Honduras	NO		NO	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios $859'752.000 Servicios de construcción $21.493'810.000	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A

11. ANALISIS DEL ENTORNO DEL SERVICIO

11.1 ESTUDIO DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA

Dada la necesidad de contratar la maquinaria industrial para fortalecer técnicamente los procesos de formación, se precisa establecer condiciones que le permitan a la Entidad garantizar la cobertura de la demanda actual o su incremento a futuro, para lo cual es importante contar con información sobre el entorno del mercado.

Para ello se efectuó la consulta en Colombia Compra Eficiente a través del Módulo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente,

la cual busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales

11.2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO:

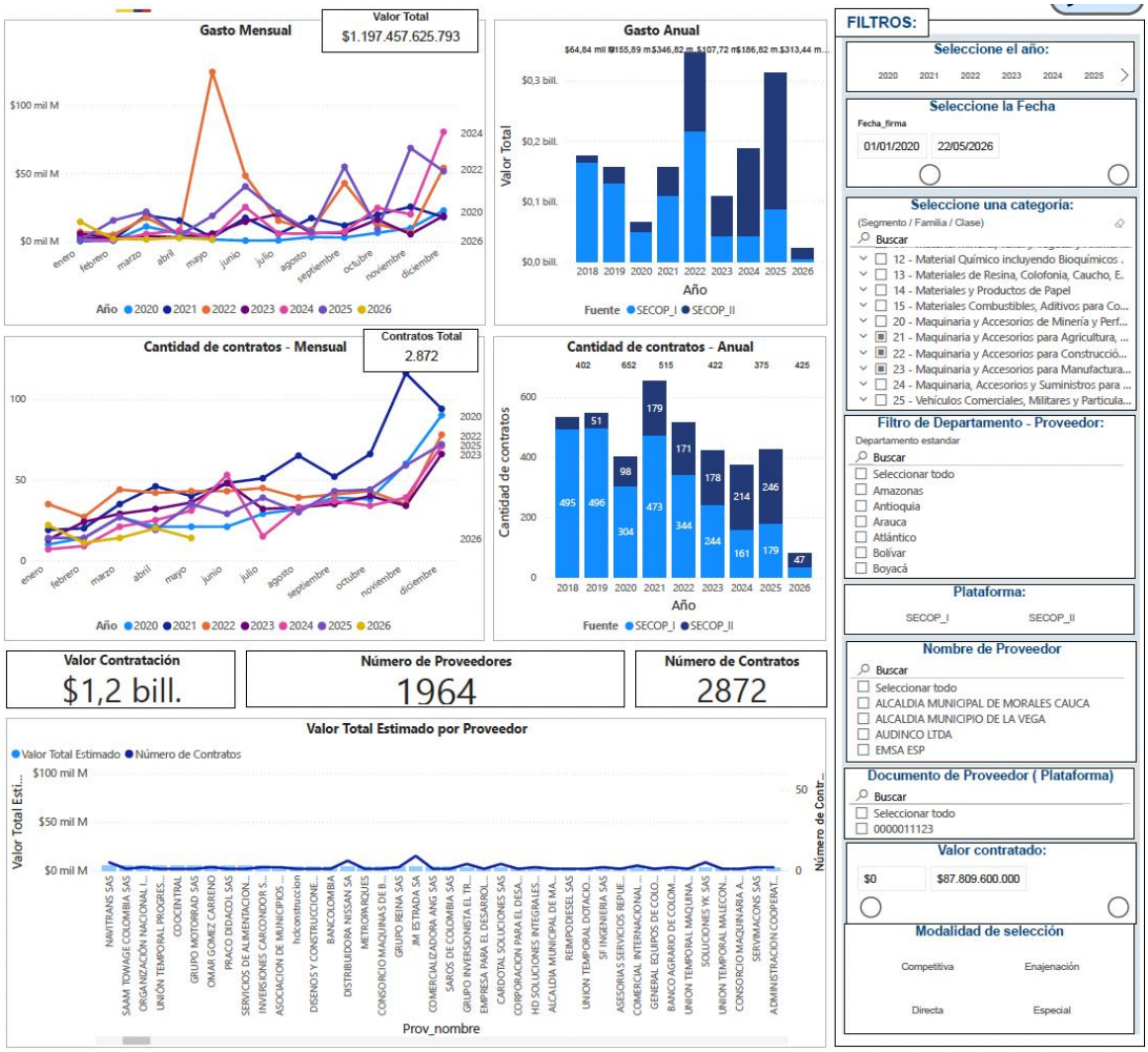
De manera inicial se realizó la consulta en Colombia Compra Eficiente a través del Módulo de Abastecimiento Estratégico desarrollado a Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, proporciona la herramienta "Modelo de Abastecimiento Estratégico" para la elaboración de estudios del sector. Por tal medio se obtiene información histórica fundamental, exacta y relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA con información de los años 2023, 2024, 2025 y lo corrido del 2026.

11.3. ANALISIS DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta el análisis de la oferta registrado en la Agencia de Contratación Estatal, se evidencia el comportamiento del gasto mensual durante las vigencias 2023, 2024, 2025 hasta lo corrido del año 2026 a nivel nacional, de contratos adjudicados que tienen relación con la Clasificación de los códigos UNSPC.

Dada la cantidad de los códigos de los diferentes productos requeridos en el presente estudio y con el fin de brindar mayor claridad, no se presenta en una sola grafica todas las categorías, sino que se dividieron en tres graficas:

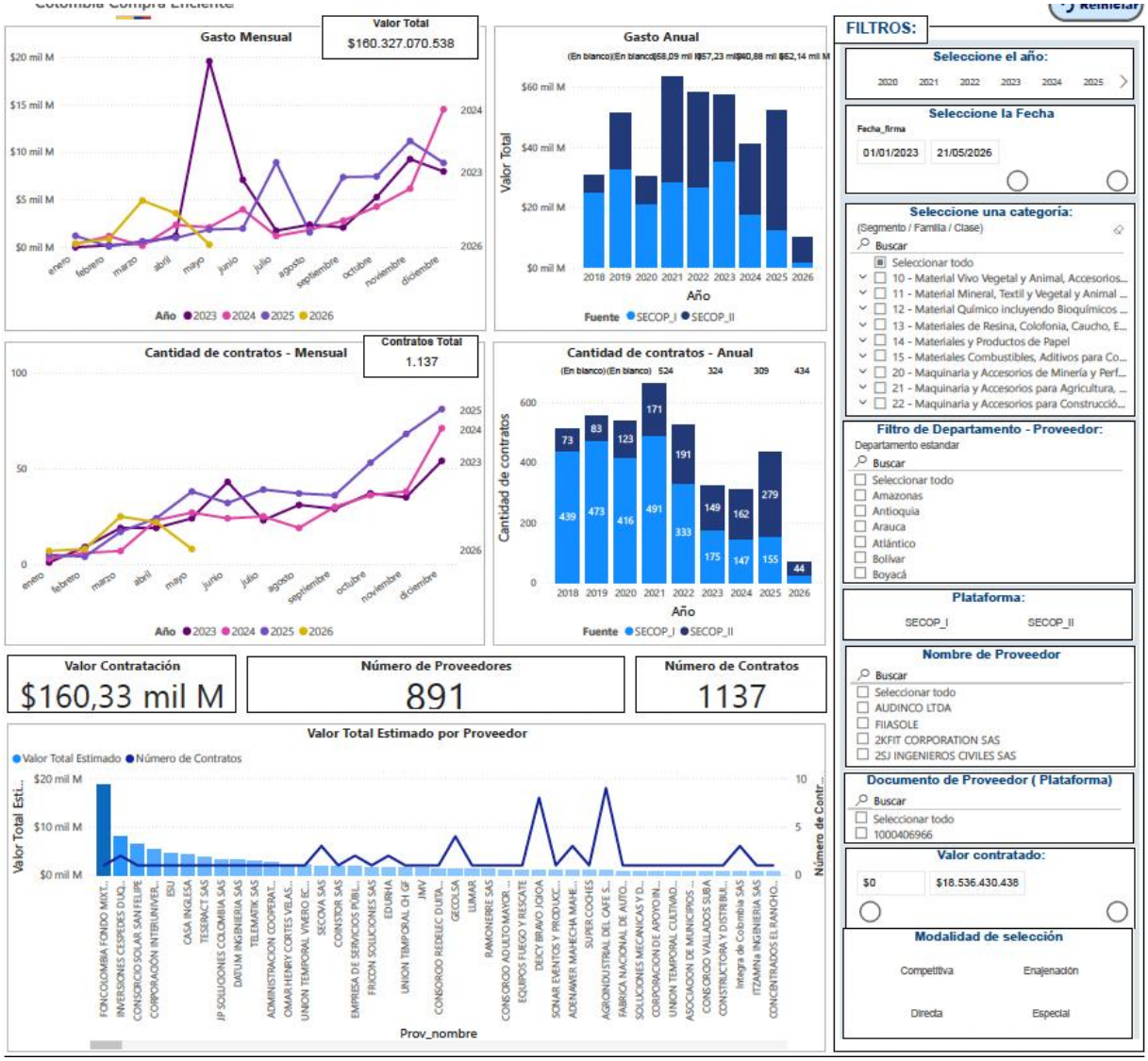
Grafica No 1.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			202	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	73	$5.250.097.056	0,44%	83	$12.655.634.157	1,06%	58	$35.720.29
2111 - Equipo de pesca y acuicultura	22	$427.265.796	0,04%	43	$1.914.519.923	0,16%	27	$117.025.93
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	189	$52.387.771.653	4,37%	373	$133.172.389.250	11,12%	302	$163.960.17
2315 - Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	31	$3.658.007.662	0,31%	41	$2.221.185.458	0,19%	21	$6.486.09
2318 - Equipo industrial para alimentos y bebidas	70	$2.915.337.353	0,24%	93	$5.014.097.292	0,42%	89	$22.565.61
2319 - Mezcladores y sus partes y accesorios	2	$25.920.950	0,00%	1	$11.876.200	0,00%	1	$6.66
2323 - Equipo y maquinaria de procesamiento de madera y aserrado	1	$3.118.140	0,00%					
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	14	$169.253.649	0,01%	18	$901.689.959	0,08%	17	$1.050.90
Total	**402**	**$64.836.772.259**	**5,41%**	**652**	**$155.891.392.239**	**13,02%**	**515**	**$346.815.68**

Grafica No 2.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participació
⊞ 2518 - Carrocerías y remolques	10	$1.373.950.866	0,86%	5	$3.148.857.341	1,96%	11	$2.521.561.986	1,57%
⊞ 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	43	$34.213.697.216	21,34%	40	$13.077.990.699	8,16%	60	$22.101.501.948	13,79%
⊞ 2711 - Herramientas de mano	271	$21.647.193.704	13,50%	264	$24.650.910.259	15,38%	363	$27.520.651.886	17,17%
Total	**324**	**$57.234.841.786**	**35,70%**	**309**	**$40.877.758.299**	**25,50%**	**434**	**$52.143.715.820**	**32,52%**

Grafica No 3.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Val
4015 - Bombas y compresores industriales	38	$4.275.891.812	0,93%	32	$3.166.022.197	0,69%	41	$13.343
4110 - Equipo de laboratorio y científico	58	$6.101.831.815	1,32%	28	$14.993.269.028	3,25%	36	$18.684
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	103	$15.086.569.321	3,27%	102	$15.073.688.053	3,27%	157	$55.801
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	182	$30.361.236.736	6,58%	139	$5.466.894.354	1,19%	146	$10.890
4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	42	$14.312.587.928	3,10%	29	$2.889.182.069	0,63%	49	$9.239
4712 - Equipo de aseo	122	$9.411.305.947	2,04%	108	$4.459.985.163	0,97%	101	$58.677
4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones	173	$16.009.035.558	3,47%	151	$39.338.241.302	8,53%	177	$55.360
5215 - Utensilios de cocina domésticos	139	$7.159.356.313	1,55%	94	$5.147.070.130	1,12%	105	$7.059
Total	**857**	**$102.717.815.430**	**22,27%**	**683**	**$90.534.352.296**	**19,63%**	**812**	**$229.055**

Teniendo en cuenta el análisis de la oferta registrado en la Agencia de Contratación Estatal, se evidencia que en el año 2025 fue el año que tuvo más movimiento de gasto. Se puede visualizar, que durante las últimas tres vigencias se han realizado 6524 contratos a nivel nacional, siendo el año 2025 con mayor contratación de este tipo. Por último, a nivel nacional se puede evidenciar que durante las últimas 4 vigencias tuvieron participación 4386 PROVEEDORES, los cuales cumplieron con la capacidad para contratar los bienes/servicios que tienen relación con los códigos objeto del proceso de contratación y la modalidad más utilizada ha sido la selección abreviada por subasta inversa.

De igual forma, se realizó el procedimiento para identificar los posibles oferentes en el Departamento del Caquetá, los cuales en las últimas tres vigencias han celebrado 54 contratos, con 32 proveedores.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
⊞ 2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	3	$55.942.500	1,22%				3	$707.935.850
⊞ 2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	1	$139.027.700	3,04%	1	$34.388.670	0,75%	1	$29.890.000
⊞ 2315 - Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales							1	$29.949.800
⊞ 2318 - Equipo industrial para alimentos y bebidas				3	$438.926.356	9,58%	1	$112.998.110
⊞ 2518 - Carrocerías y remolques							1	$0
⊞ 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética				3	$382.830.056	8,36%		
⊞ 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	1	$27.000.000	0,59%				2	$186.221.950
⊞ 4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	2	$202.176.000	4,41%	1	$21.456.000	0,47%	3	$80.514.269
⊞ 4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear							1	$169.000.000
⊞ 4712 - Equipo de aseo	3	$70.528.570	1,54%	2	$20.279.996	0,44%	5	$110.731.920
⊞ 4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones	4	$186.834.922	4,08%	1	$84.891.000	1,85%	1	$50.000.000
⊞ 5215 - Utensilios de cocina domésticos	2	$46.490.400	1,01%	2	$462.457.553	10,10%	2	$570.331.617
Total	**16**	**$728.000.092**	**15,89%**	**13**	**$1.445.229.631**	**31,55%**	**21**	**$2.047.573.516**

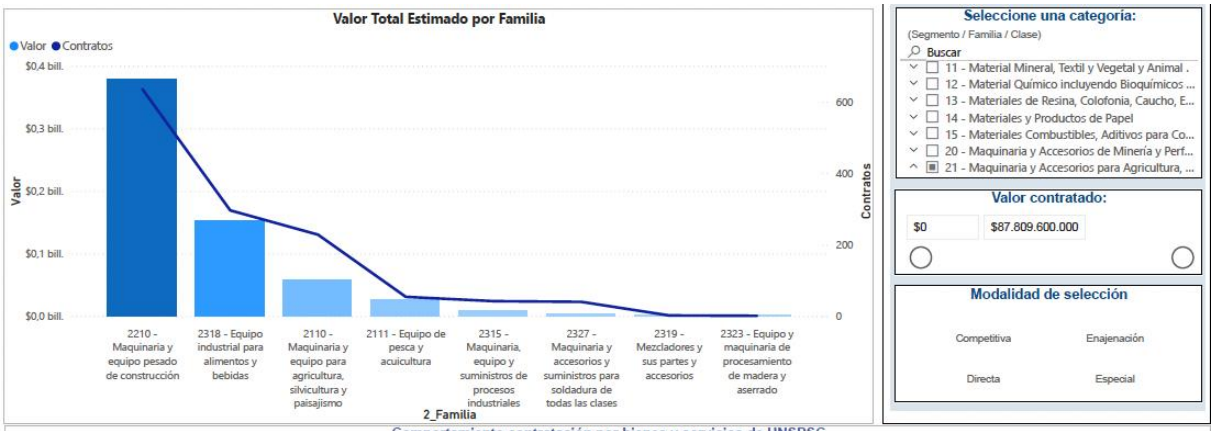
11.4. ANALISIS DE LA DEMANDA

De igual manera, en dicha herramienta del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, durante las vigencias 2023,2024, 2025 y lo corrido del año 2026, se han realizado 10.898 contratos que tienen relación con la Clasificación los códigos en la plataforma Secop I y II, siendo la vigencia 2025 la de mayor comportamiento de contratación.

Dada la cantidad de los códigos de los diferentes productos requeridos en el presente estudio y con el fin de. brindar mayor claridad, no se presenta en una sola grafica todas las categorías, sino que se dividieron en cuatro graficas:

Grafica No 1.

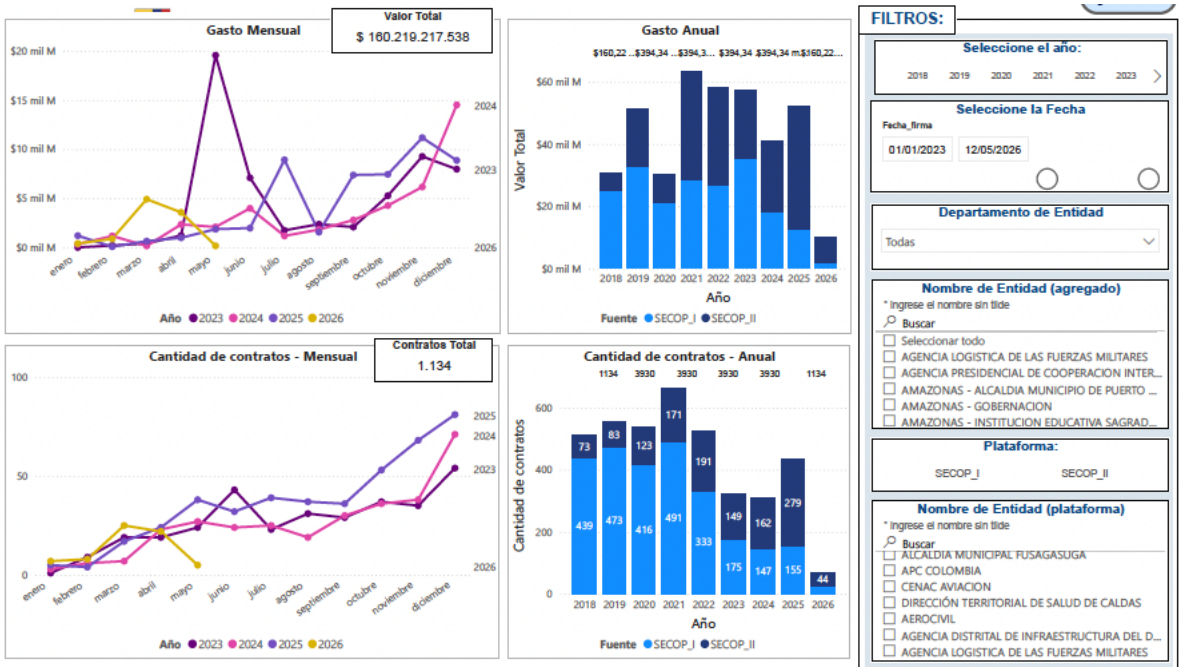


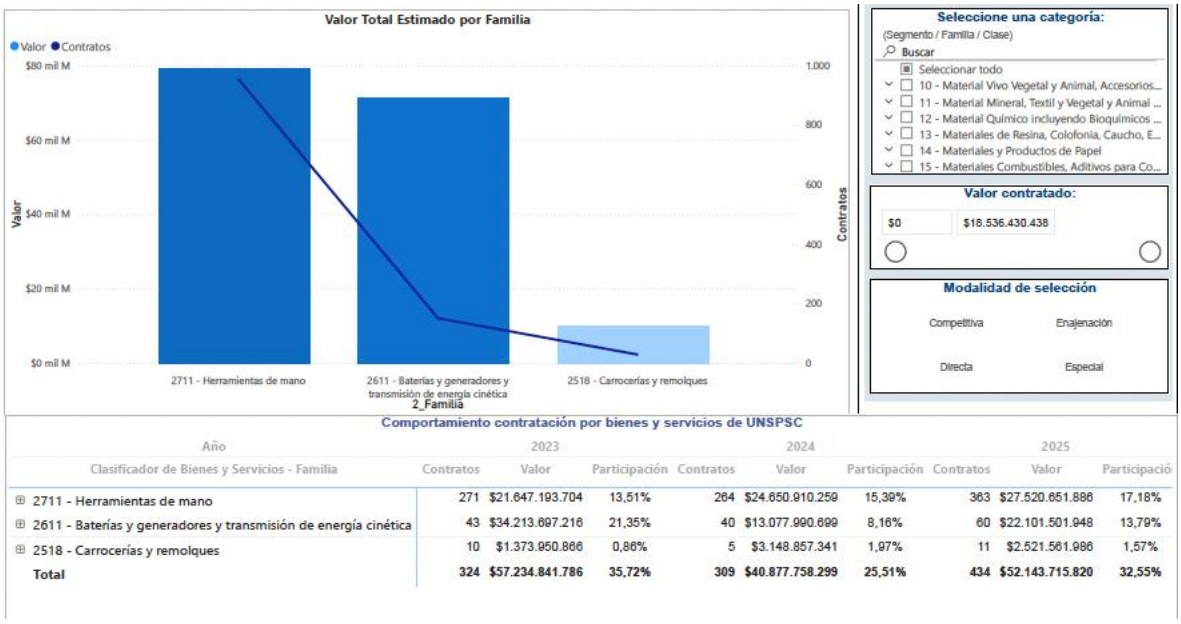


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			202	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	186	$70.102.843.259	11,15%	163	$114.517.130.571	18,21%	243	$186.832.2
2318 - Equipo industrial para alimentos y bebidas	87	$19.668.312.886	3,13%	122	$39.735.727.330	6,32%	67	$89.258.1
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	101	$9.091.173.990	1,45%	51	$22.230.573.537	3,54%	69	$26.815.3
2111 - Equipo de pesca y acuicultura	19	$6.167.113.325	0,98%	19	$9.165.692.384	1,46%	15	$2.030.9
2315 - Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	19	$1.890.973.931	0,30%	8	$390.384.763	0,06%	13	$5.895.7
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	10	$798.842.553	0,13%	9	$702.402.797	0,11%	18	$2.605.8
2319 - Mezcladores y sus partes y accesorios				2	$72.785.921	0,01%		
2323 - Equipo y maquinaria de procesamiento de madera y aserrado				1	$3.658.000	0,00%		
Total	**422**	**$107.719.259.944**	**17,13%**	**375**	**$186.818.355.303**	**29,71%**	**425**	**$313.438.3**

Grafica No 2.



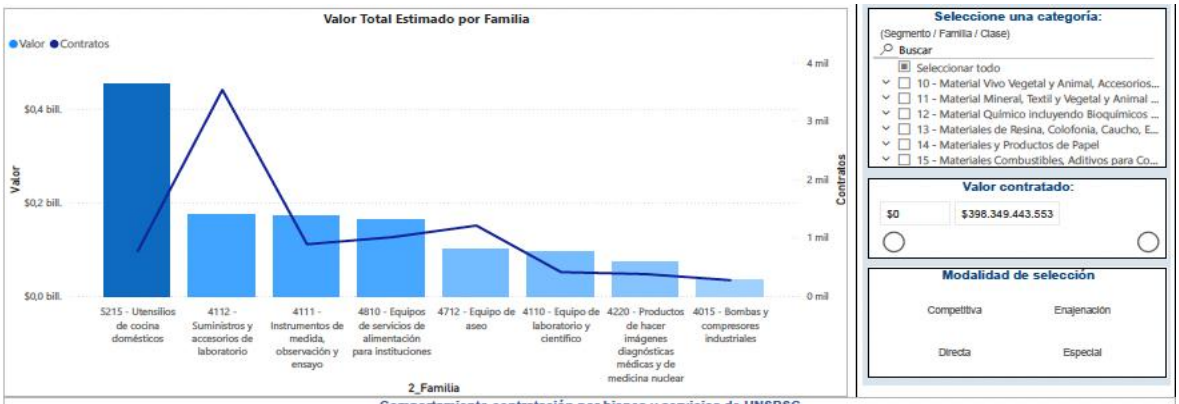


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participació
⊞ 2711 - Herramientas de mano	271	$21.647.193.704	13,51%	264	$24.650.910.259	15,39%	363	$27.520.651.886	17,18%
⊞ 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	43	$34.213.697.216	21,35%	40	$13.077.990.699	8,16%	60	$22.101.501.948	13,79%
⊞ 2518 - Carrocerías y remolques	10	$1.373.950.866	0,86%	5	$3.148.857.341	1,97%	11	$2.521.561.986	1,57%
Total	324	$57.234.841.786	35,72%	309	$40.877.758.299	25,51%	434	$52.143.715.820	32,55%

Grafica No 3.





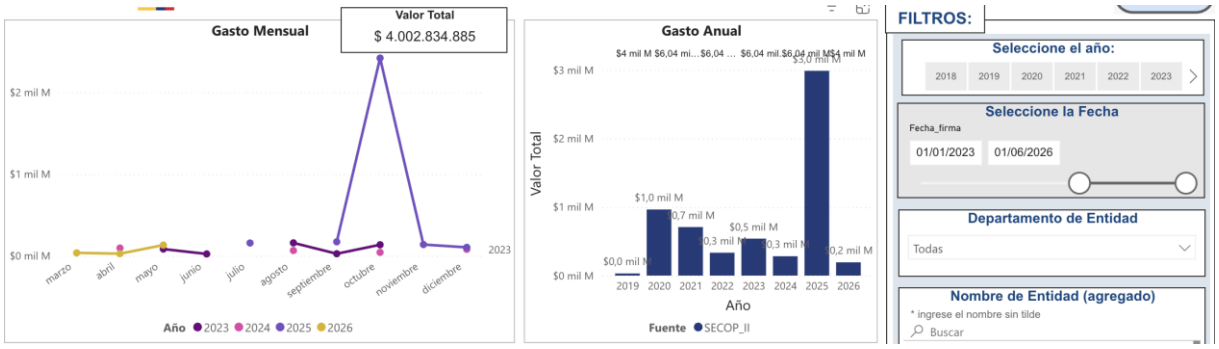
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

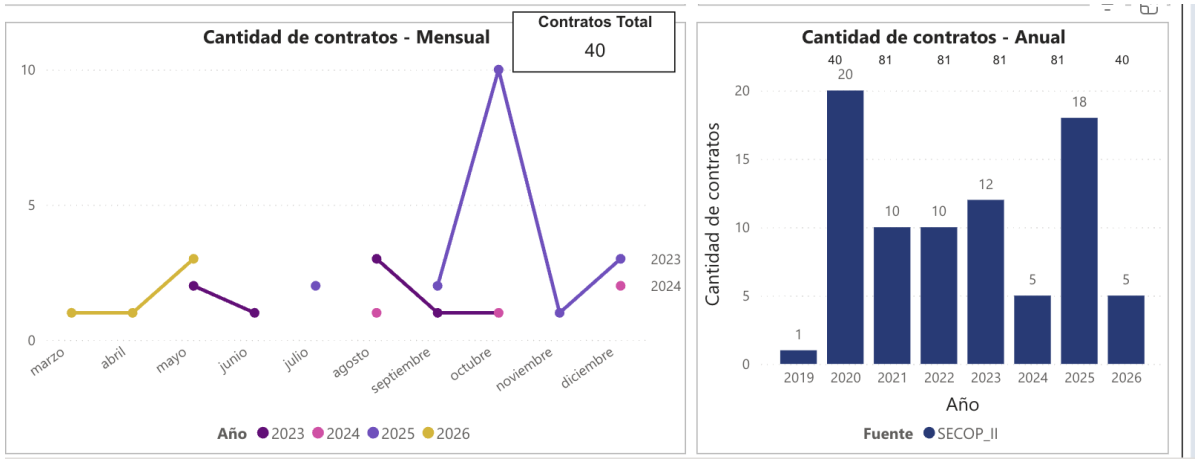
Año	2020			2021			2	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Val
⊞ 5215 - Utensilios de cocina domésticos	109	$403.893.353.263	31,91%	164	$12.700.380.783	1,00%	145	$17.186
⊞ 4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	1151	$41.842.350.693	3,31%	1294	$50.731.163.786	4,01%	598	$25.944
⊞ 4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	141	$21.431.072.284	1,69%	220	$13.843.545.864	1,09%	128	$30.516
⊞ 4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones	119	$4.315.095.397	0,34%	169	$31.771.580.688	2,51%	192	$12.756
⊞ 4712 - Equipo de aseo	308	$7.913.562.303	0,63%	368	$8.587.527.153	0,68%	162	$7.784
⊞ 4110 - Equipo de laboratorio y científico	96	$6.268.016.960	0,50%	114	$42.185.433.281	3,33%	75	$7.145
⊞ 4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	68	$18.651.147.507	1,47%	107	$11.621.278.950	0,92%	72	$13.743
⊞ 4015 - Bombas y compresores industriales	48	$6.587.695.069	0,52%	71	$5.759.291.084	0,46%	37	$1.303
Total	2040	$510.902.293.476	40,37%	2507	$177.200.201.589	14,00%	1409	$116.380

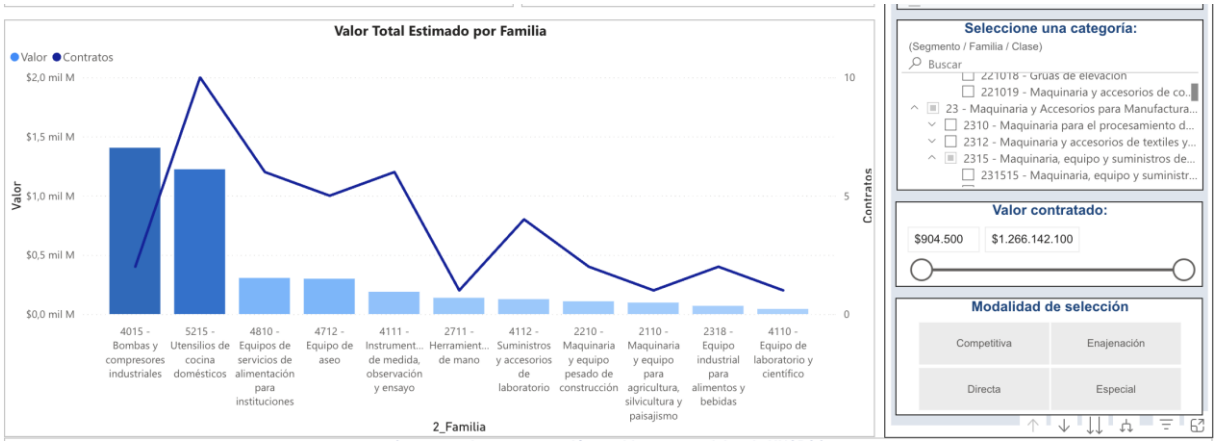
Dado la necesidad con que cuenta el SENA Regional Caquetá se precisa establecer condiciones que le permitan a la Entidad garantizar el servicio, para lo cual es importante contar con información sobre el entorno del suministro, es decir, conocer mínimamente la demanda que viabilice la adquisición del servicio que dé cobertura a la demanda interna. Para ello se efectuó la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP I- y SECOP II, sobre los históricos de contratación realizados por las diferentes Entidades Públicas a nivel nacional con objetos iguales o similares al de la necesidad a satisfacer del SENA Regional Caquetá, durante la vigencia 2025.

NO. DEL PROCESO Y AÑO	NO. DEL CONTRATO	ENTIDAD	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR DEL CONTRATO	LINK SECOP II	MODALIDAD DE SELECCIÓN
CO1.BDOS.7661749 -2025	CO1.PCCNTR.7709534	Central administrativa y contable Puente Aranda	GRUPO SION S.A.S	SUMINISTRO DE GRASAS Y LUBRICANTES PARA LA MAQUINARIA INDUSTRIAL DEL BAINT Y COMBUSTIBLE PARA EL EQUIPO FIJO DEL BAINT Y REGFE No. 1; PARA LA VIGENCIA 2025	247 días	27.000.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7845920&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía
CO1.BDOS.8737208 - 2025	CO1.PCCNTR.8337234	Establecimiento penitenciario de mediana seguridad carcelaria de Bolivar Cauca	MILTA MARCELA OMEN HOYOS	CONTRATAR LA ADQUISICION DE MAQUINARIA INDUSTRIAL DESTINADA AL TALLER DE ESTAMPADOS DESARROLLADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE ATENCION Y REHABILITACION DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD DEL EPMSC DE BOLIVAR CAUCA	30 días	8.366.750	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8761062&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía
CO1.BDOS.9066429 -2025	CO1.PCCNTR.8605449	Alcaldía de Finlandia	CARLA MORA ALVARADO	ADQUISICIÓN DE MENAJE Y MAQUINARIA INDUSTRIAL PARA APOYAR LA INICIATIVA DE CREACION DE LA PANADERÍA MUNICIPAL COMO PROYECTO PRODUCTIVO; ORIENTADO A FORTALECER LAS ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN VÍCTIMA DEL CONFLICTO ARMADO RESIDENTE EN EL MUNICIPIO DE FILANDIA; EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL POR UN FILANDIA CON FUTURO 2024-2027	20 días	17.099.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9090956&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía

Posteriormente se realizó la consulta en Colombia Compra Eficiente a través del Módulo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente verificando el comportamiento de valores y procesos del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a nivel nacional con objetos iguales o similares al de la necesidad que se pretende contratar; así como relacionados con los códigos UNSPSC establecidos para el presente proceso; para las vigencias 2023, 2024, 2025 y lo corrido del año 2026, en el cual se evidencia un mayor gasto en la vigencia 2025, en relación con número de contratos se evidencia una mayor contratación en la vigencia 2025:







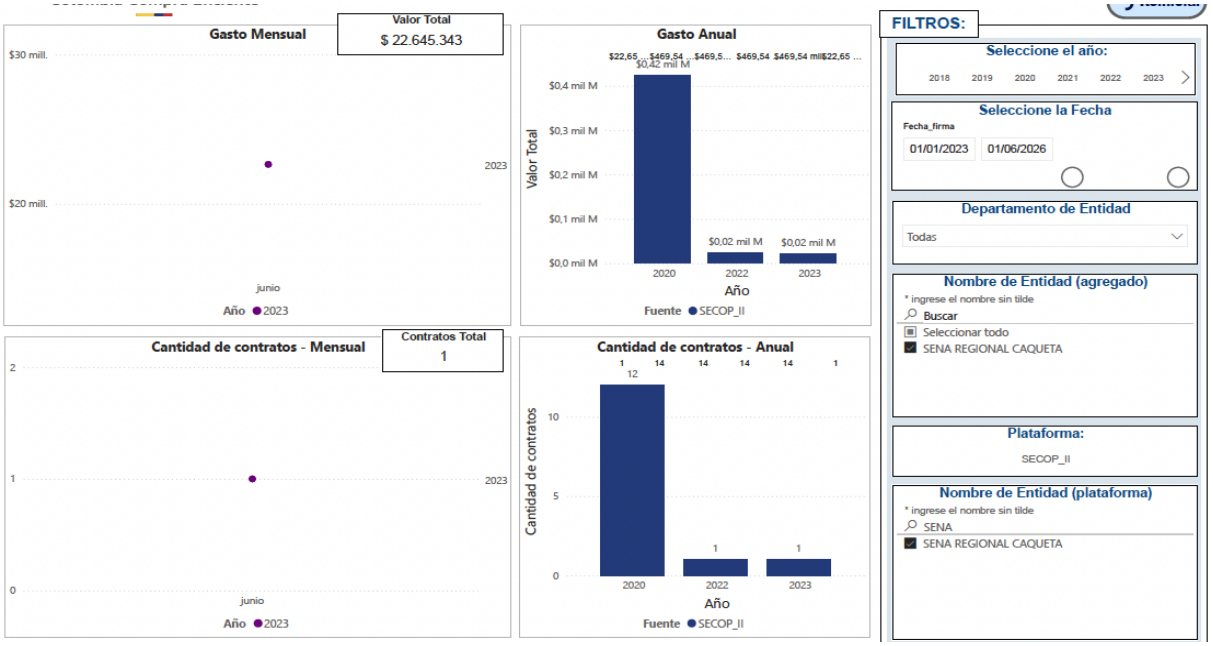
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

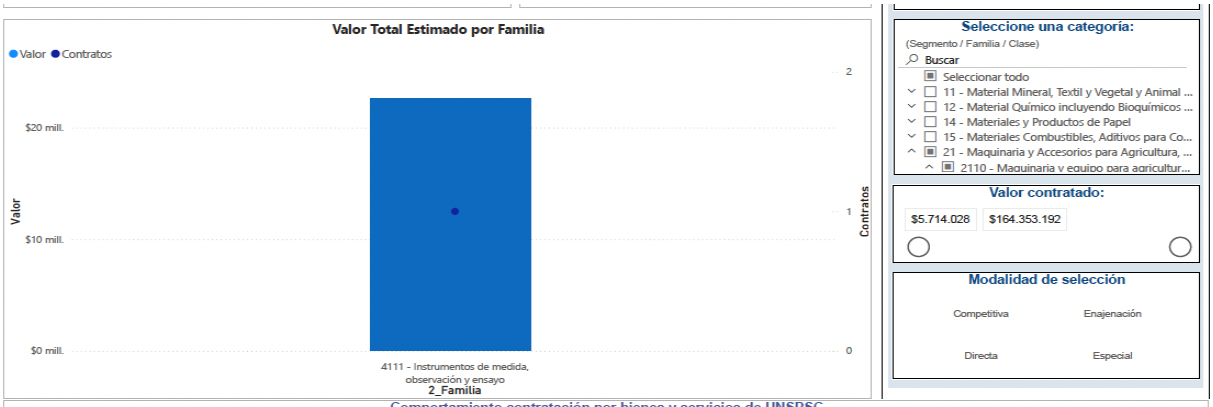
Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4015 - Bombas y compresores industriales							2	$1.405.185.651	35,10%
5215 - Utensilios de cocina domésticos	1	$35.420.469	0,88%				9	$1.188.051.994	29,68%
4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones	2	$137.226.700	3,43%	1	$64.634.000	1,61%	2	$27.279.744	0,68%
4712 - Equipo de aseo	2	$160.128.859	4,00%	2	$113.423.120	2,83%	1	$25.105.079	0,63%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	2	$36.645.343	0,92%	1	$62.237.000	1,55%			
2711 - Herramientas de mano							1	$137.500.000	3,44%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	4	$126.101.420	3,15%						
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción							2	$107.937.634	2,70%
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo							1	$96.977.718	2,42%
2318 - Equipo industrial para alimentos y bebidas				1	$42.000.000	1,05%			
4110 - Equipo de laboratorio y científico	1	$43.656.697	1,09%						
Total	**12**	**$539.179.488**	**13,47%**	**5**	**$282.294.120**	**7,05%**	**18**	**$2.988.037.820**	**74,65%**

En igual sentido se consultó otras regionales las cuales lanzaron procesos con objetos iguales o similares al de la necesidad a satisfacer del SENA Regional Caquetá, así como relacionados con los códigos UNSPSC establecidos para el presente proceso, ejecutados durante las vigencias 2024 y 2025 los cuales se relacionan a continuación:

NO. DEL PROCESO Y AÑO	NO. DEL CONTRATO	ENTIDAD	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR DEL CONTRATO	LINK SECOP II	MODALIDAD DE CONTRATACIÒN
CO1.BDOS. 6565997 - 2024	CO1.PCCN TR.6700118	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL	AGROVET MEDICAL SAS	Contratar la compra de equipos y maquinaria industrial para el desarrollo de proyectos de innovación del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del Sena.	45 Dia(s)	89.201.210	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6577700&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía
CO1.BDOS. 8923572 - 2025	CO1.PCCN TR.8493374	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA	PRODUCCION TECNICA GIRARDOT SV SAS	Contratar la compra de maquinaria industrial para la estrategia de Formación Continua Especializada Campesina para el Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial de Girardot.	40 Dia(s)	16.697.604	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8950460&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía
CO1.BDOS. 9205647 - 2025	CO1.PCCN TR.8735810	Sena Regional Boyacá	VIVIANA ANDREA VILLABONA SANCHEZ	Contratar la adquisición; suministro e instalación de mobiliario y maquinaria industrial; para la adecuada dotación de los ambientes de formación profesional integral; las áreas administrativas de las sedes	3 Dia(s)	583.327.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9274115&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Selección abreviada subasta inversa

Continuando con el análisis de la demanda se realizó la consulta en Colombia Compra Eficiente a través del Módulo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente verificando el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Caquetá, con objetos iguales o similares al de la necesidad que se pretende contratar; así como asociados a los códigos UNSPSC establecidos para el presente proceso; en la cual se evidencia que en la vigencia 2025 hubo un comportamiento mayor del gasto, en relación con el número de contratos se evidencia que en la vigencia 2023 se suscribió un (01) contratos como se observa a continuación:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	1	$22.645.343	100,00%	1	$22.645.343	100,00%
Total	**1**	**$22.645.343**	**100,00%**	**1**	**$22.645.343**	**100,00%**

NO. DEL PROCESO Y AÑO	NO. DEL CONTRATO	ENTIDAD	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO	PLAZO	VALOR DEL CONTRATO	LINK SECOP II	MODALIDAD DE CONTRATACIÒN
MC-CQT-CTA-0004-2024	CO1.PCCNTR.6294228	SENA REGIONAL CAQUETÁ	GRUPO EMPRESARIAL TIERRAS Y GANADO SAS	Contratar la compra de guadañas para labores de mantenimiento y poda del Centro Tecnológico de la Amazonia	1 mes	3.900.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6577700&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	Mínima cuantía

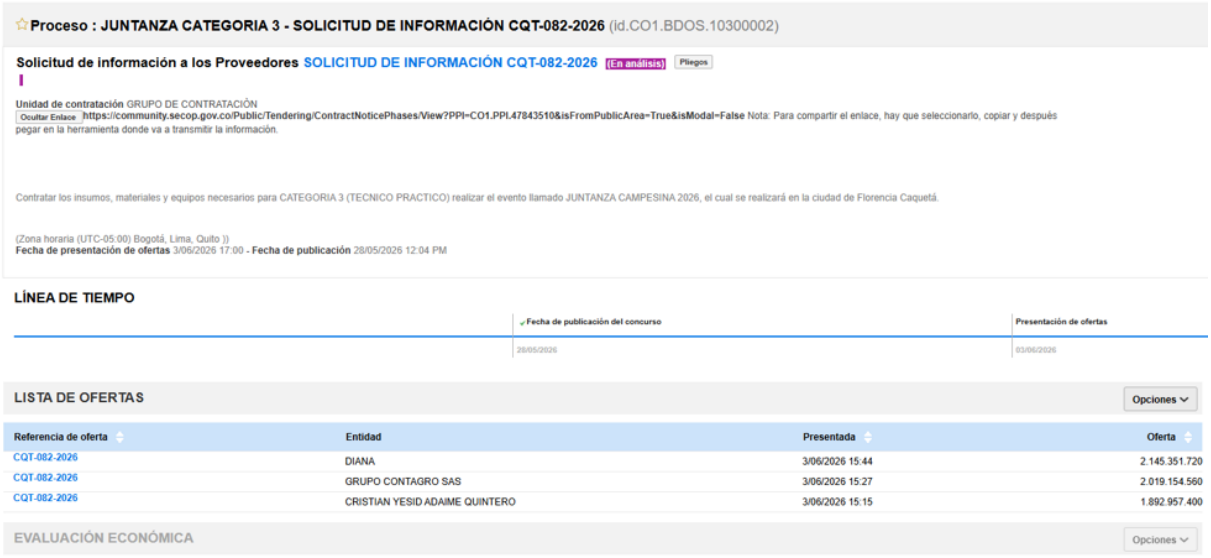
11.5 PRECOTIZACIONES

El análisis económico para establecer el presupuesto oficial se realizó a través de cotizaciones solicitadas en forma verbal o escrita y a través de la publicación de la solicitud de PRE-COTIZACIÓN en la plataforma SECOP II, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección, además se solicitó cotización de acuerdo a los promedios calculados del número de servicios a proveer.

De manera preliminar, ante la contingencia por el evento de JUNTANZA DE SABERES 2026, inicialmente se precotizo por categoría de saberes, entre las cuales competen a este proceso la **SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-082-2026** que corresponde a categoría 03, en la Plataforma SECOP II mediante el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47843510&isFromPublicArea=True&isModal=False

El plazo para presentar cotizaciones era hasta el 03 de junio de 2026 y al cumplirse el plazo dispuesto para que los proveedores presentarán las cotizaciones en la Plataforma SECOP II, se recibieron cotizaciones en la Plataforma SECOP II, tal como se evidencia a continuación:



Proceso : JUNTANZA CATEGORIA 3 - SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-082-2026 (id.CO1.BDOS.10300002)

Solicitud de información a los Proveedores SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-082-2026 (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación GRUPO DE CONTRATACIÓN
Ocultar Enlace https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47843510&isFromPublicArea=True&isModal=False Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

Contratar los insumos, materiales y equipos necesarios para CATEGORIA 3 (TECNICO PRACTICO) realizar el evento llamado JUNTANZA CAMPESINA 2026, el cual se realizará en la ciudad de Florencia Caquetá.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito))
Fecha de presentación de ofertas 3/06/2026 17:00 - Fecha de publicación 28/05/2026 12:04 PM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación del concurso 28/05/2026 — Presentación de ofertas 03/06/2026

LISTA DE OFERTAS — Opciones

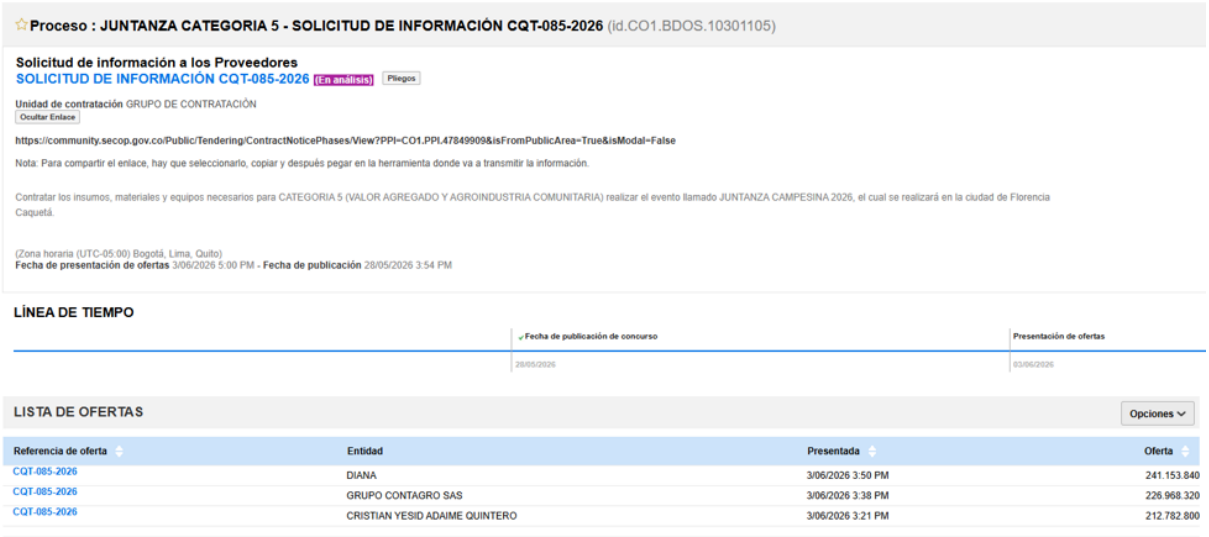
Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
CQT-082-2026	DIANA	3/06/2026 15:44	2.145.351.720
CQT-082-2026	GRUPO CONTAGRO SAS	3/06/2026 15:27	2.019.154.560
CQT-082-2026	CRISTIAN YESID ADAIME QUINTERO	3/06/2026 15:15	1.892.957.400

EVALUACIÓN ECONÓMICA — Opciones

Continuando con la dinámica pre-cotizar por categoría de saberes, entre las cuales competen a este proceso la **SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-085-2026** que corresponde a categoría 05, en la Plataforma SECOP II mediante el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47849909&isFromPublicArea=True&isModal=False

El plazo para presentar cotizaciones era hasta el 03 de junio de 2026 y al cumplirse el plazo dispuesto para que los proveedores presentarán las cotizaciones en la Plataforma SECOP II, se recibieron cotizaciones en la Plataforma SECOP II, tal como se evidencia a continuación:



Proceso : JUNTANZA CATEGORIA 5 - SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-085-2026 (id.CO1.BDOS.10301105)

Solicitud de información a los Proveedores
SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-085-2026 (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación GRUPO DE CONTRATACIÓN
Ocultar Enlace

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47849909&isFromPublicArea=True&isModal=False

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

Contratar los insumos, materiales y equipos necesarios para CATEGORIA 5 (VALOR AGREGADO Y AGROINDUSTRIA COMUNITARIA) realizar el evento llamado JUNTANZA CAMPESINA 2026, el cual se realizará en la ciudad de Florencia Caquetá.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 3/06/2026 5:00 PM - **Fecha de publicación** 28/05/2026 3:54 PM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Presentación de ofertas
28/05/2026	03/06/2026

LISTA DE OFERTAS — Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
CQT-085-2026	DIANA	3/06/2026 3:50 PM	241.153.840
CQT-085-2026	GRUPO CONTAGRO SAS	3/06/2026 3:38 PM	226.968.320
CQT-085-2026	CRISTIAN YESID ADAIME QUINTERO	3/06/2026 3:21 PM	212.782.800

Sin embargo, una vez determinados los objetos contractuales y las fichas técnicas de cada proceso, se realizó **SOLICITUD DE INFORMACIÓN CQT-088-2026 MAQUINARIA INDUSTRIAL JUNTANZA**, en la Plataforma SECOP II mediante el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47894443&isFromPublicArea=True&isModal=False

El plazo para presentar cotizaciones era hasta el 5 de junio de 2026 y al cumplirse el plazo dispuesto para que los proveedores presentarán las cotizaciones en la Plataforma SECOP II, no se recibieron cotizaciones para el respectivo proceso contractual, tal como se evidencia a continuación:



La Entidad realizó un análisis de mercado integral, conforme a los principios de planeación, economía y responsabilidad, para tal efecto, se emplearon tres mecanismos de verificación y recolección de información:

i. publicación de solicitudes de cotización en la plataforma transaccional SECOP II.

ii. gestiones directas con proveedores, mediante requerimientos formales remitidos por correo electrónico.

iii. verificación presencial de precios, a través de visitas a establecimientos de comercio locales.

El resultado de estas actuaciones fue la consolidación del Estudio de Mercado, el cual se incorpora íntegramente al presente proceso y constituye insumo esencial para la estructuración del mismo.

Para la definición del presupuesto oficial, la Entidad seleccionó únicamente aquellas cotizaciones y referencias económicas que demostraron mayor correspondencia con las condiciones reales del mercado y una menor dispersión estadística, tal como se evidencia en el estudio de mercado. Esta metodología garantiza la adopción de precios de referencia objetivos, razonables, verificables y ajustados a la realidad económica, en observancia de los principios de transparencia, economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Al realizar el estudio de mercado a través de la plataforma SECOP II, se constató la ausencia de ofertas que se ajustaran a las condiciones presupuestales de la entidad. Si bien se recibieron las cotizaciones de **GRUPO CONTAGRO SAS, DIANA, y CRISTIAN YESID ADAIME QUINTERO**, tras efectuar un análisis comparativo y de razonabilidad económica frente a precios históricos y de mercado para la presente vigencia, se determinó que sus valores resultaban desproporcionados y superaban los topes estimados para el proceso.

En consecuencia, en aras de salvaguardar los principios de economía, eficiencia y selección objetiva, y con el fin de garantizar la optimización de los recursos públicos, la Regional a través del área técnica competente, procedió a realizar una indagación directa mediante la solicitud de ofertas por correo electrónico a otros posibles proveedores del sector, descartando formalmente los tres ofrecimientos inicialmente recibidos por exceder los parámetros económicos viables.

A continuación, se relacionan los correos electrónicos enviados y recibidos, los cuales hacen parte integral del Estudio de Mercado:



De: Campo Digital <info@campodigital.co>
Enviado: jueves, 4 de junio de 2026 3:34 p. m.
Para: Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co>
Asunto: Re: COTIZACION OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS JUNTANZA

Buenas tardes, adjunto cotización solicitada

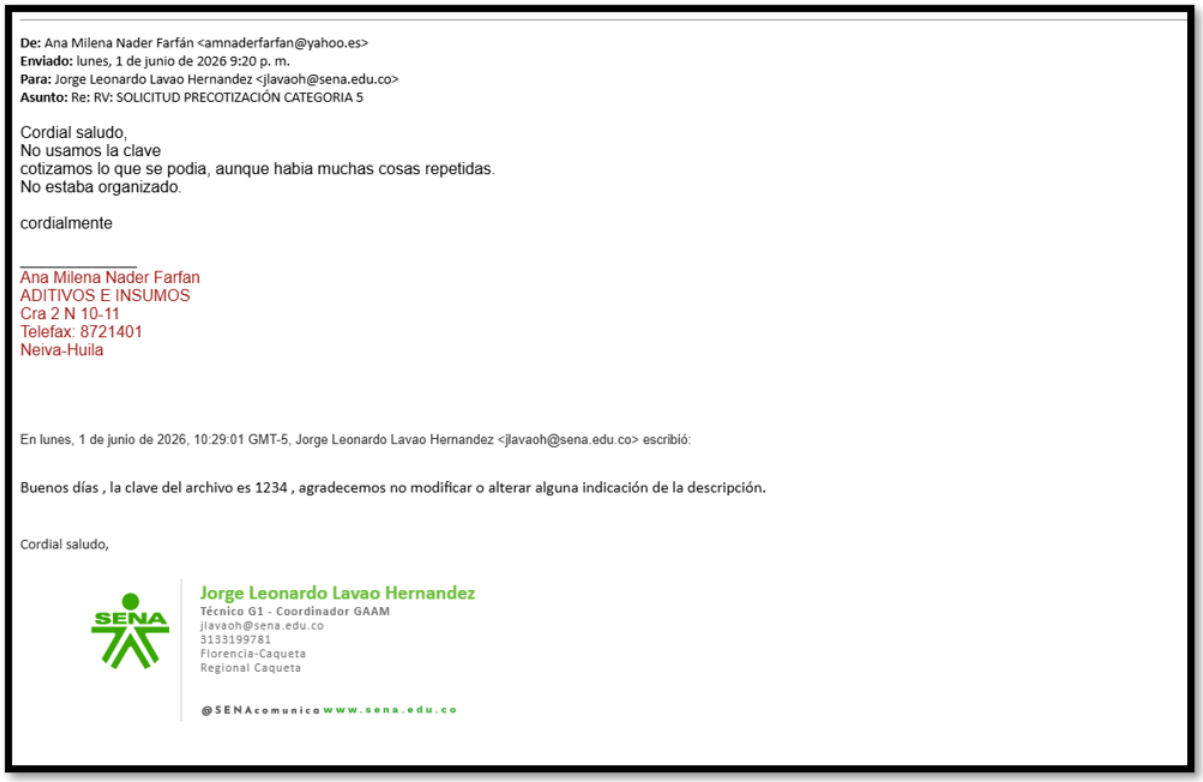
El jue, 4 jun 2026 a las 9:56, Jorge Leonardo Lavao Hernandez (<jlavaoh@sena.edu.co>) escribió:
Buenos días estimado señores CAMPO DIGITAL , me permito solicitar su apoyo y gestión para cotizar los item de la ficha técnica anexa en razón que la entidad esta en proceso de estructuración de contrato de compra venta de compras de equipos para encuentro juntanza que se realizara en la regional Caquetá.

Agradecemos su amable gestión y pronta respuesta.

Cordial saludo,

Jorge Leonardo Lavao Hernandez
Técnico G1 - Coordinador GAAM
jlavaoh@sena.edu.co
3133199781
Florencia-Caqueta
Regional Caqueta

@SENAcomunicawww.sena.edu.co



De: Ana Milena Nader Farfán <amnaderfarfan@yahoo.es>
Enviado: lunes, 1 de junio de 2026 9:20 p. m.
Para: Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co>
Asunto: Re: RV: SOLICITUD PRECOTIZACIÓN CATEGORIA 5

Cordial saludo,
No usamos la clave
cotizamos lo que se podia, aunque habia muchas cosas repetidas.
No estaba organizado.

cordialmente

Ana Milena Nader Farfan
ADITIVOS E INSUMOS
Cra 2 N 10-11
Telefax: 8721401
Neiva-Huila

En lunes, 1 de junio de 2026, 10:29:01 GMT-5, Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co> escribió:

Buenos días , la clave del archivo es 1234 , agradecemos no modificar o alterar alguna indicación de la descripción.

Cordial saludo,

Jorge Leonardo Lavao Hernandez
Técnico G1 - Coordinador GAAM
jlavaoh@sena.edu.co
3133199781
Florencia-Caqueta
Regional Caqueta

@SENAcomunicawww.sena.edu.co



De: CONTRATOSTPYG 2023 <contratostpyg@gmail.com>
Enviado: martes, 2 de junio de 2026 11:54 a. m.
Para: Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co>
Asunto: Re: SOLICITUD PRECOTIZACIÓN CATEGORIA 3

Cordial saludo,
Adjunto envío la cotización solicitada
Quedamos atentos a cualquier inquietud.
Atentamente,

GRUPO EMPRESARIAL TIERRAS Y GANADO S.A.S
NIT. 900.763.696
Area de Gerencia 4376921 - 3203772897
Área Financiera 3102664549
CALLE 18 No. 42 49 CENTRO
FLORENCIA - CAQUETA

La Corte Constitucional en Sentencias C621 de 1997, T377 del 2000, 487 del 2001 y el Consejo de Estado Sección Cuarta, en Sentencia 99-07-09 Expediente 9409, establecieron que las comunicaciones recibidas por medio electrónico tienen el mismo valor jurídico que las recibidas en la ventanilla de la entidad.

La entrega por medio de correo electrónico se entiende como válida y no requiere ser enviada por medio físico nuevamente (Circular 133 de 2012, Directiva Presidencial No. 04 de 2012 y Ley 527 de 1999).

"Antes de imprimir este e-mail piensa bien si es necesario hacerlo "cuida el medio Ambiente"



From: Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co>
Sent on: Thursday, June 4, 2026 9:09:43 PM
To: Jose Edward Joven Bustamante <jejoven@sena.edu.co>; Karol Daniela Cardenas Sandoval <kcardenass@sena.edu.co>
Subject: RV: COTIZACION MAQUINARIA INDUSTRIAL JUNTANZA
Attachments: ALPHA COTIZACION SENA AGRICOLA.pdf (438.69 KB)

Cordial saludo,

Jorge Leonardo Lavao Hernandez
Técnico G1 - Coordinador GAAM
jlavaoh@sena.edu.co
3133199781
Florencia-Caqueta
Regional Caqueta

@SENAcomunicawww.sena.edu.co

De: Alphatic SAS <alphaticsas@gmail.com>
Enviado: jueves, 4 de junio de 2026 3:56 p. m.
Para: Jorge Leonardo Lavao Hernandez <jlavaoh@sena.edu.co>
Asunto: Re: COTIZACION MAQUINARIA INDUSTRIAL JUNTANZA

Buenos días

De acuerdo a su amable solicitud.

Muchas gracias.

El jue, 4 jun 2026 a las 10:21, Jorge Leonardo Lavao Hernandez (<jlavaoh@sena.edu.co>) escribió:
Buenos días estimado señores **""alphaticsas"**, me permito solicitar su apoyo y gestión para cotizar los item de la ficha técnica anexa en razón que la entidad esta en proceso de estructuración de contrato de compra venta de compras de equipos para encuentro juntanza que se realizara en la regional Caquetá.

Agradecemos su amable gestión y pronta respuesta.

Adicionalmente, con el propósito de estructurar un presupuesto oficial que refleje con precisión las condiciones socioeconómicas y la realidad del mercado actual en la región, la entidad adelantó una indagación directa en territorio. Esta gestión consistió en un sondeo y consulta presencial ante empresas consolidadas y emprendimientos de amplia trayectoria y reconocimiento en el sector comercial local.

Esta estrategia metodológica se implementó con el fin de robustecer el estudio de mercado, garantizar la pluralidad de fuentes de información y obtener cotizaciones idóneas que abarcaran la totalidad de los ítems requeridos, asegurando así que los precios de referencia se encuentren indexados a la oferta comercial real de la ciudad y de la vigencia en curso.

Es por ello que teniendo en cuenta la asignación Presupuestal del CDP No. 6526, la entidad proyecta la elaboración del análisis económico. Con lo anterior se adelantó un estudio de mercado, tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO, el cual forma parte integral del presente documento, realizando el siguiente análisis del mercado contando con seis (06) de las cotizaciones allegadas a la entidad.

Para determinar el presupuesto proyectado del contrato se realiza estudio de mercado con precios actuales de mercado, arrojando el promedio de valor unitario el cual se puede validar al detalle en el anexo denominado ESTUDIO DE MERCADO.

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

La entidad adelantó un exhaustivo análisis de mercado mediante la implementación de tres canales de consulta: i) solicitudes de cotización publicadas en la plataforma transaccional SECOP II, ii) gestiones directas a través de correo electrónico con proveedores del sector, y iii) consulta de precios en sitio mediante visitas a establecimientos de comercio locales. Como resultado de este ejercicio, se consolidó el Estudio de Mercado que se adjunta de manera integral al presente proceso. Es imperativo resaltar que, para la determinación del presupuesto oficial, se seleccionaron las cotizaciones y valores que guardaban mayor consistencia con la realidad económica del sector y que presentaban una menor dispersión estadística, conforme se evidencia detalladamente en la matriz de modelo de estudio de mercado. Este método garantiza que los precios de referencia sean competitivos, objetivos y se ajusten a los principios de economía y eficiencia que rigen la contratación estatal.

11.6. POSIBLES OFERENTES

De esta forma se lograron identificar posibles proveedores, para los servicios requeridos por la Entidad:

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
ADITIVOS E INSUMOS	CARRERA 2 No 10-11	8721401
GRUPO EMPRESARIAL TIERRAS Y GANADO SAS	Calle 18 No. 1249 barrio el centro	3203772897
EMPRESA DE SOLUCIONES TECNOLOGICAS	Calle 6 # 15ª -03 Juan XXIII	3006653374
CAMPO DIGITAL	Calle 26 # 8-68 B/Torasso	3153734417
INGSTEC S.A.S	Carrera 4 b 21 29 Ofi 101 Florencia - Caquetá	3118973228
Amara Ingeniería S.A.S	Parcelación Santamaría MZ 5 CS 1	313489 7642

12. ANALISIS ECONOMICO

Teniendo en cuenta la asignación Presupuestal del **CDP No. 6526 del 2026** la entidad elaboró el análisis económico, realizando el siguiente análisis del mercado con las seis (6) cotizaciones allegadas a la entidad así:

ITEM	CLASE	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	IMAGEN	1. COTIZ ADITIVOS INSUMOS	2. TIERRAS Y GANADO	3. ALPHA TIC	4. CAMPO CD	5. INGSTEC	6. AMARA	PROMEDIO UNITARIO
1	21101900	Máquina de ordeño	Máquina De Ordeño de dos Puestos MIXTO Grupo de vacío • Bomba de vacío 400 lts/min, (si lo lleva de 1 puesto permite ampliar a futuro a 2 puestos) • Tanque de reserva de vacío en acero inoxidable de 20 lts • posee Motor Gasolina 6.5 HP • Posee Motor Eléctrico 1.0 HP 110/220V Weg • Regulador • Vacuómetro • Estructura Compac Car- Llantas macizas antipinchazo. 350-8 Dos Unidades de Ordeño • Colector HC150 Base En Acero Inoxidable • Casquillos en acero Inoxidable • Pezoneras Ordecol- certificadas libres de Ftalatos • Pulsador neumático • Mangueras importadas - certificadas libres de Ftalatos • (1) Tapa acrílica Ø27 (3 Huecos) adaptable a cantina tapa caucho Una cantina en aluminio de 40 lts	UNIDAD			9.000.000	10.246.127	10.144.680	7.605.510	8.453.900	9.090.043

2	26111600	Generador eléctrico a gasolina	Planta Eléctrica Gasolina 16 hp 9.0 kW a gasolina, es un equipo confiable, portátil y liviano, ideal para operar en construcción, obras civiles y en usos domésticos, cuenta con arranque eléctrico y un potente motor Forte a gasolina de 16 HP, ofrece una Potencia máxima de 9.0 KW. Ideal para voltajes de 120 /240 VAC, Capacidad del tanque: 25 litros y una autonomía en carga completa de 8 horas. Frecuencia 60 Hz - 3.600 rpm Capacidad de tanque 25 L Autonomía 8 Horas Peso seco 93.5 kg Motor FORTE GM460 / 16HP Potencia Continua 8.0 kW Tipo de arranque ELECTRICO Voltaje 240 V, 12 VDC, 120 V Potencia 9.0 kW	UNIDAD			6.500.000	8.112.000	7.800.000	5.850.000	6.500.000	6.952.400

3	41104400	Incubadora	Incubadora Automática Profesional 440 Huevos Control de los parámetros de incubación: Volteo: automático, los huevos giran manteniendo una inclinación adecuada proporcionando el máximo cuidado a los huevos. Temperatura: control digital de la temperatura, permite programar la temperatura de incubación (precisión 0,1ºC). Alarma de exceso/defecto de temperatura tanto de la incubadora como de la sala de incubación. Humedad: control digital de la humedad el cual permite saber la humedad en el interior de la máquina . Alarma de exceso/defecto de humedad tanto de la incubadora como de la sala de incubación. Detalles técnicos: Material: Carcasa de aluminio Potencia:400 W Tensión/frecuencia:230 V / 50 Hz Número de superficies de almacenamiento:5 Capacidad de huevos:440 Capacidad para huevos de pavo y pato:315 Capacidad para huevos de ganso:160 Capacidad de huevos de codorniz:1105 Rango de temperatura:30 - 39,5 °C Alarma de temperatura y humedad: sí Lámpara ovoscopio incluida: sí Función de giro automático: sí Longitud del cable de alimentación:2 m Dimensiones (LxAxA):72 x 52 x 122 cm Peso:50 kg Dimensiones del envío (LxAxA):80 x 60 x 130 cm Peso del envío:55 kg"	UNIDAD			4.200.000	5.040.000	5.040.000	4.032.000	4.200.000	4.502.400
4	23181700	Estufa	Estufa de 1 puesto. Plato de 18 cm de diámetro. Con control giratorio de temperatura. 5 niveles de temperatura. Luz roja que indica cuando está calentando. Compacto y liviano fácil de llevar. Medidas de 26 x 9 x 24.5 cm Potencia de poder: 110V 60Hz 1000W."	UNIDAD			85.000	69.840	72.000	51.000	60.000	67.568

5	21101900	Kit solar	Kit Solar Impulsor 12V Cerca Eléctrica De alcance más de 100 KM, color negro y verde. con batería recargable, caja metálica, impulsor de 12v, regulador de energía, panel solar. Sensor de luz que regula el ciclo profundo de funcionamiento del equipo, dándole a la batería más horas de trabajo. Ideal para zonas de clima: Temperaturas calurosas, temperaturas húmedas, Equipo diseñado para cualquier tipo de terreno. Permite conexión externa para panel solar, batería o cargador. Fácil de instalar en cualquier lugar. Sistema inteligente autorregulado. Impulsor 100% autosuficiente. De bajo mantenimiento. • Incluye Panel Solar	UNIDAD			1.950.000	2.316.600	2.340.000	1.891.500	1.950.000	2.089.620

6	21101900	BRETE GANADERO - BRETE BÁSCULA ELECTRÓNICO GANADERO	NOMBRE COMERCIAL: BRETE GANADERO Inmovilización, pesaje, vacunación, palpación e inseminación artificial de bovinos. REQUISITOS GENERALES: Estructura principal en tubería estructural de acero galvanizado o pintura electrostática. Pisos en lámina antideslizante para evitar caídas y lesiones. Paredes y puertas interiores revestidas para amortiguar impactos. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Estructura en tubería galvanizada resistente. Sistema de cepo o cuellera para inmovilización. Puertas laterales de acceso veterinario. Piso antideslizante o en madera plástica. Sistema de seguridad para evitar golpes y accidentes. Acceso por ambos costados del animal. Capacidad para bovinos adultos y terneros según diseño. Opcional: báscula electrónica integrada. División de Escala: 0.5kg y 1 kg | Tubería: Galvanizada 2" | Piso: Madera Natural Inmunizada | Capacidad Máxima: 3.000 Kg EMPAQUE Y ROTULADO: Acero galvanizado, lámina metálica, madera plástica o madera inmunizada, bisagras reforzadas, pasadores de seguridad. PRESENTACIÓN: Largo: 2,20 a 2,80 metros | Ancho: 0,75 a 0,90 metros | Alto: 1,80 a 2,20 metros Incluye báscula electrónica.	UNIDAD			26.500.000	28.380.644	28.959.840	22.202.544	24.133.200	26.035.245,60

7	42201700	ECÓGRAFO BESTSCAN S5 PLUS - ECÓGRAFO REPRODUCCIÓN USO VETERINARIO	NOMBRE COMERCIAL: ECÓGRAFO REPRODUCCIÓN USO VETERINARIO La ecografía en reproducción bovina permite diagnóstico de gestación temprano (a partir de los 25-30 días), evaluación de ovarios y útero, y diagnóstico de patologías. REQUISITOS GENERALES: Plataforma Doppler Color Avanzada. Batería: 8 horas de trabajo. Cristales sonda: 128 cristales. Modo Display: B, 2B, C, PW, M. Sonda lineal rectal: 5.0 – 7.5 MHz. Cine loop: 200 imágenes. Funciona en dispositivos inteligentes Android. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Tipo: Lineal transrectal. Frecuencia: Entre 5.0 y 8.5 MHz (la más usada es 7.5 MHz). Tecnología: Arreglo lineal multicristal (generalmente de 64 a 128 elementos). Software específico para reproducción bovina, equina y explorador de tendón equino. EMPAQUE Y ROTULADO: Tipo de pantalla: LCD médica o LED, antirreflejo para trabajo en exteriores, entre 5 y 12 pulgadas. Compatibilidad: tabletas o teléfonos inteligentes (iOS/Android) como monitor. Modos de visualización: Modo B, Modo B+B (pantalla dividida), Modo M, Doppler Color y Pulsado. Profundidad de escaneo: Ajustable, típicamente de 3 cm a 15 cm. PRESENTACIÓN: Peso: Ultraligero, entre 800 g y 2.5 kg. Certificación IP65. Accesorios: Correa de sujeción, funda protectora. Incluye: 1x ecógrafo portátil S5, 1x sonda lineal rectal, 1x cargador, 2x cables de conexión, 1x tablet 128 GB, 1x carcasa, 1x maletín de transporte, capacitación del equipo.	UNIDAD			9.500.000	11.742.000	11.400.000	9.310.000	9.500.000	10.290.400

8	41111700	MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL	NOMBRE COMERCIAL: MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL REQUISITOS GENERALES: Herramienta fundamental para diagnóstico microscópico en clínicas y laboratorios veterinarios. Permite observación detallada de sangre, orina, semen, parásitos, citologías y análisis de laboratorio. Cabezal binocular con sistema anti-hongos para mayor durabilidad en ambientes de laboratorio. REQUISITOS ESPECÍFICOS: Tipo de Cabezal: Trinocular Siedentopf, inclinado 30°, giratorio 360°. Potencia de Aumento: 40X, 100X, 250X, 400X, 1000X, 2500X. Objetivos acromáticos DIN: 4X, 10X, 40X(S), 100X(S, Aceite). Oculares: 10X y 25X (campo amplio, 23mm). Cámara Digital USB 3.0MP - Resolución: 2048x1536. Rango de magnificación 40X a 1600X. Carro mecánico con desplazamiento X-Y (75 x 50 mm). Condensador ABBE NA 1.25 con diafragma de iris y filtro. Fuente de Iluminación LED 1W. Power 110V - 240V 50/60Hz. EMPAQUE Y ROTULADO: Ajuste interpupilar de 48 a 75 mm. Inclinación vertical fija 30°, rotación 360°. Cuerpo de acero fundido recubierto de esmalte resistente a manchas y corrosión. Ajuste macrométrico y micrométrico con perilla y escala. PRESENTACIÓN: Microscopio Binocular/Trinocular Profesional con cámara USB 3.0MP. Incluye: par oculares 10X, par oculares 25X, cámara, cable USB, CD software, adaptador corriente, filtro azul, muestra aceite de inmersión.	UNIDAD			2.900.000	3.306.000	3.480.000	2.755.000	2.900.000	3.068.200

9	41113900	Equipo para medición de suelos	Penetrómetro electrónico de alta precisión con GPS integrado (exactitud <2,5 m CEP), pantalla táctil de 5 pulgadas y hasta 48 h de batería. Mide resistencia de penetración (0–5 MPa) con precisión ±1% y georreferencia automática cada medición, con su debido compresor. Equipo electrónico de alta precisión diseñado para medir la resistencia a la penetración del suelo y realizar análisis de compactación en campo. Cuenta con GPS integrado con exactitud menor a 2,5 m CEP para georreferenciación automática de cada medición, pantalla táctil de 5 pulgadas de fácil visualización y batería recargable con autonomía de hasta 48 horas. Rango de medición de resistencia de penetración de 0 a 5 MPa con precisión de ±1%, ideal para evaluaciones agronómicas, estudios de suelos y monitoreo de compactación en actividades agrícolas y ambientales.	UNIDAD			9.800.000	12.230.400	11.760.000	9.604.000	9.800.000	10.638.880
10	23191100	Mezcladores continuos	MEZCLADOR DE TRIPLE HUSILLO - Color: plateado Características especiales: Apagado automático, Una sola porción, Programable, Múltiples velocidades, Múltiples archivos adjuntos Dimensiones del producto: 10,5"prof. x 13"an. x 19,7"al. pulgadas Componentes incluidos: Incluye tres tazas de mezcla de acero inoxidable, mezcladores de bebidas comerciales Estilo: Eje triple - Fuente de alimentación: Eléctrico Cantidad de velocidades: 3 Voltaje: 120 Tipo de Controles: Panel de visualización LCD, botones pulsadores programables Material libre de BPA Material de la hoja: Acero inoxidable Mezclador comercial de triple husillo con acabado en color plateado, diseñado para preparación rápida y uniforme de bebidas, malteadas y mezclas líquidas en entornos industriales, gastronómicos y comerciales. Cuenta con sistema eléctrico de alto rendimiento, controles programables mediante panel LCD y botones pulsadores, permitiendo ajustar diferentes velocidades de trabajo según la necesidad de operación.	UNIDAD			980.000	1.176.000	1.176.000	911.400	980.000	1.044.680

11	23152100	Maquinaria y equipo de separación	YODER PARA TAMIZADO POR VÍA HÚMEDA 220V - -Agitación: Fija en 25 OPM (oscilación por minuto), verticales con5 cm de amplitud. -Motor: De inducción monofásico, rotación de 1176 RPM-6P con reductor 1/40. -Temporizador: Digital - Programable hasta 9959 minutos -Capacidad: Tres pruebas con cinco tamices cada -Gabinete: En acero carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática -Soporte para tamices: En acero inoxidable -Reservatorio: 3 en acero inoxidable, totalmente vedado -Seguridad: Apaga automáticamente al término del tiempo programado -Dimensiones: Ancho=600 x Profundidad=600 x Alto=1500 mm -Potencia: 300 Watts -Voltaje: 220 Volts -Acompaña: 02 Fusibles extra; Tamices en acero inoxidable 5 x2; ASTM-10, MESH 09; ASTM-16, MESH 14; ASTM-35, MESH 32; ASTM-60, MESH 60; ASTM-70, MESH 65. Equipo de laboratorio diseñado para el análisis granulométrico de suelos y materiales mediante tamizado por vía húmeda, ideal para ensayos de precisión en laboratorios geotécnicos, agrícolas y de control de calidad. Opera con sistema de agitación vertical fija de 25 oscilaciones por minuto (OPM) y amplitud de 5 cm, garantizando uniformidad y eficiencia en el proceso de separación de partículas. Cuenta con motor de inducción monofásico de 1176 RPM-6P con reductor 1/40, proporcionando funcionamiento estable, silencioso y de larga vida útil. Incorpora temporizador digital programable hasta 9959 minutos y sistema de apagado automático al finalizar el tiempo establecido, mejorando la seguridad y optimizando el trabajo del operador.	UNIDAD			5.800.000	6.820.800	6.960.000	4.698.000	5.800.000	6.015.760

12	23152100	Maquinaria y equipo de separación	TAMIZADORAELECTROMAGNÉTICA, DIGITAL, Ø 60-203 MM, 220V- -Tipo: Electromagnética -Tamizado: Vía Seca / húmeda -Aplicaciones: Separación granulométrica. -Tamaño de la partícula*: 1. De 20 mm a 125 mm vía húmeda 2. De 40 mm a 125 mm vía seca -Movimiento: Tridimensional -Amplitud máxima: 2 mm -Niveles de potencia: 9 -Temporizador: de 1 a 99 min. -Tamizado a intervalos: de 1 a 9 seg. -Número máx. de tamices: 7 (o200/203 X 50 mm alt.) 14 (o200/203 X 25 mm alt.) -ø de los tamices: de 60 mm a 203 mm -Tensión: 220/240 V - 50/60 Hz. -Potencia: 400 W -Intensidad: 1,8 A. -Peso: 27 kg. INCLUYE: TMZ-8TI TAPA TAPA PARA TAMIZ DE DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE + TMZ-8FI FONDO FONDO PARA TAMIZ DE DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE + TMZ- 8I3/8 3/8" TAMIZ 3/8" DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I4 #4 TAMIZ #4 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I10 #10 TAMIZ #10 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I20 #20 TAMIZ #20 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ- 8I40 #40 TAMIZ #40 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I60 #60 TAMIZ #60 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I100 #100 TAMIZ #100 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 + TMZ-8I200 #200 TAMIZ #200 DIAMETRO 8" EN ACERO INOXIDABLE ASTM E 11 Tamizadora electromagnética digital diseñada para análisis granulométrico de materiales por vía seca y húmeda, ideal para laboratorios de suelos, agregados, minería, construcción e investigación. Cuenta con sistema de movimiento tridimensional que garantiza una distribución uniforme del material y alta precisión en los resultados de separación de partículas. Equipada con control digital de potencia y temporizador programable, permite ajustar las condiciones de tamizado según el tipo de muestra y la granulometría requerida. Su estructura robusta y componentes en acero inoxidable ofrecen alta resistencia al desgaste y larga vida útil en trabajos continuos de laboratorio.	UNIDAD			12.000.000	14.688.000	14.400.000	10.080.000	12.000.000	12.633.600

13	41115600	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	PHMETRO DIGITAL MICROPROCESADO - Determinador multiparámetro micro procesado que permite el análisis de pH potencial de oxirreducción (ORP en mV) y temperatura (el C) con alta precisión y repetibilidad. Rango de medición pH: - 2 a 20 Resolución pH: 0,01 Conector: Bnc Rango de medición MV: - 1.999 a + 1.999 División: 0,1 mV Precisión relativa: ± 0,3 mV Rango de medición de temperatura: - 5 A 100°C División temperatura: 0,1°C Precisión relativa temperatura: 0,08 % (FE) Compensación de temperatura: Automática Conector: RCA Display retro iluminado: LCD 16 caract x 2 líneas; alfanumérico Comunicación y software opcionales: Salida RS232 Tipo de gabinete: ABS de alta resistencia a prueba de salpicaduras Software: En Español con los siguientes accesorios: - Electrodo medidor de pH, combinado Ag/AgCl, unión puntual, recargable, cuerpo en vidrio, 1 metro de cabo e conector BNC; - Sensor de temperatura con cuerpo en acero inoxidable - Soporte para electrodo y termo compensador (2 orificios) - Solución buffer pH 4, 7 (250mL) - Conversor 90 a 240 VAC - Manual de instrucciones. Visor alfanumérico que presenta simultáneamente el valor de pH y temperatura o bien ORP y temperatura, Realiza la compensación de la temperatura automáticamente a través de un término compensador en acero inoxidable presentando valores de pH y ORP ya corregidos a la temperatura estándar de análisis. Material/equipo utilizado para procesos de formación, producción agrícola y análisis de suelos.	UNIDAD			220.000	248.160	264.000	215.600	220.000	233.552

14	41101800	Equipo de física de electrones y de estado sólido para laboratorios	CENTRIFUGA, 120-110 V 60 HZ. REFRIGERADA. Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, temperatura y aceleración/frenado (PCBS). Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg. Cuenta atrás/creciente desde “0” o “set R.P.M./F.C.R.” para resultados reproducibles. Reloj seleccionable de 5 seg a 99 min o de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido. PCBS: Sistema de frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación. 16 memorias programables. Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo Mantiene la refrigeración tras finalizar el proceso de centrifugación. Programa de pre-enfriamiento con rotor girando y temperatura regulable. Garantiza 4°C a máximas R.P.M. Regulación de la temperatura de -20°C (-4°F) a 40°C (104°F) en pasos de 1°C. Sensor de temperatura en el interior de la cámara. Gas R 449A HFO (libre de CFC). Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 98/79/EC. Reglamentos n°: (EC) 1005/2009, (EU) 517/2014. Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1. INCLUYE: RT 274 Rotor Angular de 28o para 6 tubos de 50 ml con tapa hermética 8.300 RPM / 7.778 xg + RE 394 6 Reductores para 6 tubos de 10 ml. vacío, 15 ml. o 15 ml cónicos (con los tubos cónicos el rotor no puede cerrarse con la tapa) + RT 308 Rotor Angular de 45o para 48 microtubos de 1,5-2 ml., hermético. 14.500 RPM / max 22.330 xg De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial	UNIDAD			500.000	570.000	600.000	485.000	500.000	531.000

15	41121800	Articulos de vidrio o plastico y suministros generales de laboratrio	Bureta digital acoplable a frasco, DE-M. Todas las funciones de la bureta acoplable a frascos son claramente identificables. Teclas separadas On/Off (conectar/desconectar), Pausa y CLEAR para borrar la indicación y para seleccionar la función. Las ruedas de fácil manejo y un accionamiento suave de precisión para valoraciones, que pueden ser tanto rápidas como gota a gota, permiten una manipulación más segura y particularmente sencilla. Bureta acoplable a frascos, con certificado de conformidad, certificado de calidad, tubo de aspiración telescópico (longitud 170 - 330 mm), tubo para dosificación inversa, 2 microbacterias de 1,5 V, adaptadores de PP para frascos (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 visores de inspección topacios de protección contra la luz, instrucciones de manejo. (Alcance del suministro adicional con interfaz: cable de conexión, CD con driver, protocolo de comunicación, ejemplo de aplicación, instrucciones de uso especiales). De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial,	UNIDAD			8.900.000	10.039.200	10.680.000	7.654.000	8.900.000	9.234.640

16	41103800	Equipo y suministro para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	Agitadores Bureta digital acoplable a frasco, DE-M. Todas las funciones de la bureta acoplable a frascos son claramente identificables. Teclas separadas On/Off (conectar/desconectar), Pausa y CLEAR para borrar la indicación y para seleccionar la función. Las ruedas de fácil manejo y un accionamiento suave de precisión para valoraciones, que pueden ser tanto rápidas como gota a gota, permiten una manipulación más segura y particularmente sencilla. Bureta acoplable a frascos, con certificado de conformidad, certificado de calidad, tubo de aspiración telescópico (longitud 170 - 330 mm), tubo para dosificación inversa, 2 microbacterias de 1,5 V, adaptadores de PP para frascos (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 visores de inspección topacios de protección contra la luz, instrucciones de manejo. (Alcance del suministro adicional con interfaz: cable de conexión, CD con driver, protocolo de comunicación, ejemplo de aplicación, instrucciones de uso especiales). De igual manera se debe validar la competencia que tiene como mínimo un ingeniero adscrito a la empresa quien se encuentra capacitado por fábrica y puede brindar soporte ante cualquier reporte de fallas en los equipos Garantía de un año Asistencia post venta mínima de 5 años Instalación y capacitación en sitio Verificación inicial,	UNIDAD			5.200.000	6.676.800	6.240.000	4.316.000	5.200.000	5.526.560

17	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Cortasetos - Tensión nominal 11 V - Consumo de potencia 023 kW - Potencia 0.14 kW - Sistema acumulador AS - Acumulador recomendado AS - longitud de barra de 45 cm - El protector de punta atornillado protege las cuchillas de corte. Incluye cargador y batería	Unidad			1.582.000	1.898.400	1.898.400	1.455.440	1.582.000	1.683.248
18	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Guadaña a batería - Tensión nominal 36V Tensión max 40 V Consumo potencia 1,03 Kw, potencia 0,8 Kw Sistema acumulador AP y Batería AP Incluye batería AP 300 S y cargador AL 300	Unidad			2.150.000	2.786.400	2.580.000	1.806.000	2.150.000	2.294.480
19	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Guadaña a gasolina 2 tiempos, Cilindrada 41,6 cm3 Potencia 2 kW, Potencia 2,70 PS, Potencia 2,7 bhp Peso equipo 8,1, LARGO DEL EQUIPO SIN HERRAMIENTAS DE CORTE: 178 CM Incluye arnés, yoyo autocut para referencia, cuchilla de corte de 2 aspas, cuhillo sierra y 2 rollos de Hilo de corte de guadaña de 3,3 mm color x 576 m	Unidad			3.300.000	3.920.400	3.960.000	2.739.000	3.300.000	3.443.880

20	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Cortasetos a batería, incluye batería y cargador, Tensión nominal 36 V, Tensión max 40 V Consumo de potencia 0,40 kw, potencia 0,29 Kw Referencia de batería AP 200 y cargador recomendado AL 101	Unidad			2.300.000	2.925.600	2.760.000	2.070.000	2.300.000	2.471.120
21	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Ahoyadora - Cilindrada 40.2 cm³ - Potencia 1.55 kW - Potencia 2.10 PS - Potencia 2.10 bhp - Régimen del Husillo 250 r/min - Incluye pines de seguridad y barrenos de 15 y 20 pulgadas	Unidad			2.600.000	3.101.963	2.954.250	2.338.781	2.461.875	2.691.373,80
22	21102200	Maquinaria y equipo para silvicultura	Motosierra - Cilindrada 35.8 cm³ - Potencia 1.60 kW - Potencia 2.20 PS - 2.20 bhp - CO2 927 g/kWh, a cadena de sierra estándar de 3/8" garantiza cortes precisos con su corte estrecho.	Unidad			2.200.000	1.749.452	1.785.154	1.353.742	1.487.629	1.715.195,40

23	47121800	Equipo de limpieza	HIDROLAVADORA A GASOLINA: PARA HACER UNA LIMPIEZA PROFUNDA SU MOTOR ES LO SUFICIENTEMENTE POTENTE COMO PARA REALIZAR TRABAJOS DE LIMPIEZA DIFÍCILES EN ACERAS, CAMINOS DE ACCESO, CUBIERTAS Y MÁS. ESTA LAVADORA TAMBIÉN CUENTA CON UN SISTEMA DE BOMBA DE ARRANQUE FÁCIL, POR LO QUE NO HAY TIRONES FUERTES NI ARRANQUES DIFÍCILES. TAMBIÉN VIENE DE SERIE CON UN SISTEMA DE INYECCIÓN DE DETERGENTE, PARA QUE PUEDA AGREGAR FÁCILMENTE DETERGENTES A LA LAVADORA PARA UNA LIMPIEZA EFICIENTE. PUEDE LIMPIAR MÁS ÁREA SIN TENER QUE MOVER LA MÁQUINA. CARACTERISTICAS: PRESION DE OPERACIÓN DE 2500 PSI - CAUDAL DE AGUA DE 520 L/H - PESO 28 KG - POTENCIA DE 5 HP INCLUYE MANGUERA JARDINERA DE COLOR NARANJA Y NEGRO DE 100 METROS DE LARGO	Unidad			6.100.000	6.339.460	5.924.728	4.048.565	4.937.273	5.470.005,20
24	21102200	Maquinaria y equipo para silvicultura	Motosierra a batería Tensión nominal: 11 V Tensión Maxima: 12 V Consumo de potencia: 0.30 kW Potencia: 0.18 kW Sistema acumulador: AS Incluye cargador y batería	Unidad			1.900.000	2.485.200	2.280.000	1.558.000	1.900.000	2.024.640

25	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	PODADORA DE ALTURA, El eje telescópico profesional es rígido y por lo tanto, adecuado para un uso específico. Se puede ajustar fácilmente a diferentes alturas de trabajo mediante el mecanismo de ajuste rápido y también se puede retraer para su transporte. Él tiene una longitud total de 270 cm a 390 cm. Se pueden cortar fácilmente ramas de hasta 5 m de altura. La bomba de combustible manual en combinación con la descompresión automática garantiza un arranque del motor rápido y cómodo. Cilindrada 31,4 cm³ - Logro 1,05 kW - Potencia 1,4 PS - Potencia 1,4 bhp - CO2 836 g/kWh - Peso de la unidad sin combustible 7,9 kg - Longitud de la espada 30 cm - Paso de cadena de aserrado 1/4"P - Ancho de ranura de la espada 1,1 Longitud mín. del dispositivo con herramienta 270 cm - Largo máx. de dispositivo con herramientas 390 cm	Unidad			5.100.000	6.120.000	6.120.000	4.437.000	5.100.000	5.375.400
26	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	BIOTRITURADORA: Característica: Alimentación de tolva: Manual. - Altura de salida: Orientable 1.5 m - Transmisión: Doble correa - Nivel de ruido: 98 dB (A). Productividad (M3/h): 5.0 – 8 - Dimensión de ruedas: 18/8 *7 - Paro de emergencia: Rodeando la tolva de entrada y al abrir la tolva de entrada. Arranque: Retráctil manual - Motor: 4 Tiempos - OHV - Potencia: 11.25 Kw / 15 hp - Cilindraje: 420cc - Combustible: Gasolina - Capacidad del tanque: 6,5 L - Depósito de aceite: 1.1 L - Transmisión: Doble correa - Número de cuchillas: 2 - Diámetro máximo de corte: 4.7"/120mm - Tipo de corte: Trituración por rodillo - Velocidad máx de cuchillas: 2530 rpm	Unidad			12.500.000	16.500.000	15.000.000	11.000.000	12.500.000	13.500.000
27	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura	Segadora accesorio para Moto azada 1mt, ideal en labores de corte de pasto verde destinado a la producción de heno, corte y mantenimiento de césped y/o maleza, peine de corte reforzado sobre-peine de corte reforzado sobre patines de deslizamiento, no necesita más equipos, con este accesorio convierte su moto azada en cortacésped.	Unidad			3.100.000	3.534.000	3.720.000	2.883.000	3.100.000	3.267.400

28	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	RASTRA DE DISCOS DE 3 PUNTOS PARA SEGUNDA LABRANZA RASTRA DE DISCOS DE LEVANTE HIDRÁULICO A TRES PUNTOS, DISEÑADA PARA LABORES DE SEGUNDA LABRANZA, DESTERRONAMIENTO Y NIVELACIÓN DE SUELOS. FABRICADA EN TUBO ESTRUCTURAL DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA, PROTEGIDO MEDIANTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON GRANALLA DE ACERO Y RECUBRIMIENTO DE PINTURA POLIÉSTER EN POLVO APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE, GARANTIZANDO ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y ANTICORROSIVA. EQUIPADA CON RODAMIENTOS EN UNIDADES SELLADAS DE BAJO MANTENIMIENTO Y SISTEMA DE REGULACIÓN CON TRES POSICIONES DE TRABAJO PARA ADAPTACIÓN A SUELOS DUROS, MEDIOS Y SUAVES. INCORPORA UNA CUARTA POSICIÓN DE 0° EN LA SECCIÓN TRASERA PARA COBERTURA DE SEMILLA. CONFIGURADA CON 32 DISCOS DE 20" X 6 MM Y SEPARACIÓN ENTRE DISCOS DE 185 MM, PROPORCIONANDO ADECUADA PENETRACIÓN, CORTE Y MEZCLA DEL SUELO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARÁMETRO ESPECIFICACIÓN TIPO DE IMPLEMENTO RASTRA DE DISCOS DE 3 PUNTOS TIPO DE LABOR SEGUNDA LABRANZA ANCHO DE TRABAJO 2.9 M NÚMERO DE DISCOS 32 DIMENSIÓN DE DISCOS 20" X 6 MM SEPARACIÓN ENTRE DISCOS 185 MM POSICIONES DE TRABAJO 3 + POSICIÓN 0° PARA COBERTURA SISTEMA DE RODAMIENTO UNIDAD SELLADA POTENCIA REQUERIDA 60 – 70 HP PESO APROXIMADO 720 KG	UNIDAD					21.812.700	16.723.070	18.177.250	18.904.340

29	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	ZANJADOR AGRÍCOLA DE 3 PUNTOS ZANJADOR AGRÍCOLA DE ACOPLE AL SISTEMA DE LEVANTE HIDRÁULICO DE TRES PUNTOS DEL TRACTOR, DISEÑADO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACEQUIAS, CANALES DE RIEGO, DRENAJES Y CONDUCCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES. EL IMPLEMENTO PERMITE AJUSTE DE INCLINACIÓN Y ÁNGULO DE TRABAJO, FACILITANDO LA CONFORMACIÓN EFICIENTE DE ZANJAS SEGÚN LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS Y REQUERIMIENTOS HIDRÁULICOS DEL TERRENO. FABRICADO EN ACERO ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA PARA TRABAJO CONTINUO EN CONDICIONES DE ALTA EXIGENCIA OPERATIVA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARÁMETRO ESPECIFICACIÓN TIPO DE IMPLEMENTO ZANJADOR AGRÍCOLA DE 3 PUNTOS APLICACIÓN CONSTRUCCIÓN DE ACEQUIAS Y DRENAJES ÁNGULO DE ATAQUE 53° – 73° LONGITUD DE HOJA 1150 MM ALTURA DE HOJA 400 MM ANCHO MÁXIMO DE TRABAJO 1200 MM PROFUNDIDAD DE TRABAJO 350 MM PROFUNDIDAD MÁXIMA EN 2 PASADAS 600 MM PESO APROXIMADO 160 KG POTENCIA MÍNIMA REQUERIDA 80 HP	UNIDAD				4.384.446	4.473.924	3.579.139	3.728.270	4.041.444,75

30	22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte	Sembradora Neumática De Precisión Para Grano Grueso, Diseñada Para Labores De Siembra Convencional Y Siembra Directa, Equipada Con Sistema De Fertilización Incorporado Y Mecanismos De Dosificación De Alta Precisión. Su Estructura Debe Estar Fabricada En Acero De Alta Resistencia, Protegida Mediante Recubrimiento De Pintura Poliéster En Polvo Aplicada Electrostáticamente Sobre Superficie Tratada Con Granalla De Acero, Garantizando Elevada Resistencia A La Corrosión, Abrasión Y Condiciones Severas De Operación En Campo O Superior. El Equipo Debe Incorpora Unidades De Siembra Montadas Sobre Brazos Paralelos Con Sistema De Amortiguación Mediante Resortes, Permitiendo Mantener Presión Constante Sobre El Suelo Y Asegurando Uniformidad En Profundidad De Siembra Incluso En Terrenos Irregulares. Equipo Diseñado Para Operación Eficiente En Cultivos De Grano Grueso, Con Capacidad De Adaptación A Diferentes Tamaños De Semilla Sin Necesidad De Cambio De Discos Dosificadores. Característica Especificación Tipo De Equipo Sembradora Neumática De Grano Grueso Número De Surcos 2 Distancia Entre Surcos 45 A 90 Cm Longitud De Barra 2.2 M Peso Aproximado 681 Kg Potencia Requerida 60 – 70 Hp Sistema De Dosificación Neumático De Precisión Sistema De Fertilización Tolvas Incorporadas Tipo De Transmisión Ejes Hexagonales De 7/8" Sistema De Control De Profundidad Bandas Reguladoras Profundidad De Siembra Regulable De 0 A 13 Cm Tipo De Trabajo Siembra Convencional Y Directa Componentes Y Características Técnicas Estructura Y Chasis • Tubo Estructural Fabricado En Acero De Alta Resistencia. • Protección Anticorrosiva Mediante: • Tratamiento Superficial Con Granalla De Acero, • Aplicación Electrostática De Pintura Poliéster En Polvo. Sistema De Suspensión Y Copiado Del Terreno • Brazos Paralelos Con Resorte Amortiguador. • Presión Constante Sobre El Suelo Para Uniformidad De Emergencia. • Dosificador Neumático Montado Sobre Sistema Basculante De Alce Paralelo, Permitiendo Copiar Eficientemente El Perfil Del Terreno.	UNIDAD				37.692.346	40.098.240	30.073.680	33.415.200	35.319.866,50

			Sistema De Dosificación De Semilla • Dosificador Neumático De Alta Precisión. • Capacidad De Manejo De Semillas De Diferentes Tamaños Sin Reemplazo De Discos. • Rodillos Dosificadores Con Celdas Deformables Autolimpiables. • Alta Uniformidad En Distribución Y Espaciamiento De Semillas. Sistema De Fertilización • Tolvas Independientes Para Fertilización. • Disco Doble Incorporador De Abono Para Adecuada Localización Del Fertilizante. Sistema De Apertura De Surco • Discos Abridores Para Trabajo Pesado De 4 Mm De Espesor. • Disco Turbo Para Labores De Siembra Directa. • Ajuste De Altura Para Trabajo Sobre Caballones. Sistema De Control De Profundidad • Regulación De Profundidad De Siembra Entre 0 Y 13 Cm. • Bandas Limitadoras Para Control Uniforme De Profundidad. • Sistema De Tapado • Ruedas Tapadoras Ajustables Según Tipo Y Condición Del Suelo. Sistema De Transmisión • Transmisión Mediante Ejes Hexagonales De 7/8". • Sistema De Accionamiento Con Llanta De Mayor Diámetro. • Conjunto Pivotante Con Resorte Para Mejor Adaptación Al Terreno. •Alta Precisión En Distribución De Semillas. •Excelente Adaptación A Diferentes Condiciones De Suelo. • Compatibilidad Con Sistemas De Siembra Directa. • Reducción De Mantenimiento Gracias A Sistemas Autolimpiables. • Mayor Durabilidad Estructural Y Resistencia A Corrosión. • Uniformidad En Profundidad Y Emergencia Del Cultivo. • Versatilidad Para Diferentes Tamaños De Semilla Y Distancias De Siembra.										

31	25181600	Chasis automotriz	TRAILER FORRAJERO. PESO TOTAL APROXIMADO: 900 KG ROTACIÓN DE TOMA FUERZA: HIDRÁULICO POTENCIA MÍNIMA NECESARIA: 40 HP CAPACIDAD EN VOLUMEN: 5 M³ CAPACIDAD MÁX. DE CARGA: 2 TONELADAS NEUMÁTICOS (O SIMILAR): 7,50 X 16 SISTEMA DE DIRECCIÓN: 1 EJE – TIRO PISO: ACERO LATERALES SUPLEMENTARIOS: OPCIONALES AMARRES TUBULARES: 1 OPCIÓN TANDEM TRANSPORTADOR DE PISO: CADENAS SISTEMA DE DESCARGA: MEDIANTE SIN FIN BANDA TRANSPORTADORA	UNIDAD				24.180.539	22.183.980	17.747.184	18.486.650	20.649.588,25

32	21101700	Maquinaria agrícola para cosechar	CABEZAL COSECHADOR DE MAÍZ PARA FORRAJE CABEZAL COSECHADOR DE MAÍZ PARA ACOPLE AL SISTEMA HIDRÁULICO DE TRES PUNTOS DEL TRACTOR Y ACCIONAMIENTO MEDIANTE TOMA DE FUERZA A 540 RPM, DISEÑADO PARA LABORES DE COSECHA Y REPICADO DE FORRAJE CON ALTA EFICIENCIA OPERATIVA. EQUIPADO CON SISTEMA DE CORTE Y REPICADO DE ALTA CAPACIDAD, COMPUESTO POR 12 CUCHILLAS REPICADORAS Y 6 PALETAS IMPULSORAS, PERMITIENDO OBTENER TAMAÑO DE PICADO REGULABLE ENTRE 2.5 Y 20 MM. INCORPORA SISTEMA HIDRÁULICO PARA ACCIONAMIENTO DEL BUITRÓN Y DEFLECTOR DE DESCARGA, ADEMÁS DE BOMBA HIDRÁULICA INDEPENDIENTE. EL EQUIPO DISPONE DE LLANTA DE APOYO GRADUABLE PARA CONTROL DE ALTURA DE TRABAJO Y POSIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE CABEZAL PARA PASTOS. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARÁMETRO ESPECIFICACIÓN TIPO DE IMPLEMENTO CABEZAL COSECHADOR DE MAÍZ SISTEMA DE ENGANCHE 3 PUNTOS ACCIONAMIENTO TOMA DE FUERZA 540 RPM POTENCIA REQUERIDA 45 – 90 HP CAPACIDAD TEÓRICA HASTA 49 TON/H PRODUCCIÓN ESTIMADA 10 – 15 TON/H TAMAÑO DE CORTE 2.5 – 20 MM NÚMERO DE CUCHILLAS REPICADORAS 12 NÚMERO DE PALETAS IMPULSORAS 6 VELOCIDAD DE TRABAJO 5 – 7 KM/H MOVIMIENTO DEL BUITRÓN HIDRÁULICO MOVIMIENTO DEL DEFLECTOR HIDRÁULICO LLANTA DE APOYO GRADUABLE SÍ INCLUYE BOMBA HIDRÁULICA SÍ ADAPTABLE A CABEZAL PARA PASTOS SÍ INCLUYE PIEDRA DE AFILAR SÍ PESO APROXIMADO 600 KG	UNIDAD				21.676.180	21.895.130	16.421.348	18.245.942	19.559.650

33	21101900	Equipo para aves de corral y ganado	EMBOLSADORA DE ENSILAJE SILO PACK CON MOTOR DIESEL DE 9-10 HP a 3600 RPM EMBOLSADORA DE ENSILAJE DISEÑADA PARA LA COMPACTACIÓN Y EMPAQUE DE FORRAJES CONSERVADOS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN. EQUIPO APTO PARA PRODUCTORES DE ENSILAJE, TRANSPORTE DE FORRAJE Y SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN PECUARIA, GARANTIZANDO ADECUADA COMPACTACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL ENSILADO. PUEDE OPERAR MEDIANTE MOTOR INDEPENDIENTE O ACCIONAMIENTO DESDE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR, OFRECIENDO VERSATILIDAD OPERATIVA EN DIFERENTES CONDICIONES DE TRABAJO. FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA, EQUIPADA CON SISTEMA DE SINFÍN ALIMENTADOR, SISTEMA DE FRENADO POR DISCO, CAPERUZA SUPERIOR Y SISTEMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO DEL CAJÓN. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARÁMETRO ESPECIFICACIÓN TIPO DE EQUIPO EMBOLSADORA DE ENSILAJE CAPACIDAD DE TRABAJO HASTA 4 TON/H RENDIMIENTO PROMEDIO 2 TON/H PESO APROXIMADO 450 KG SISTEMA DE ACCIONAMIENTO MOTOR O TDF TRACTOR SISTEMA DE FRENO DISCO MATERIAL DEL SINFÍN ACERO ESTRUCTURAL 10 MM CAPACIDAD EJE DE TRANSPORTE 1200 KG NEUMÁTICOS RIN 13 (2 UNIDADES) SISTEMA DE DESCENSO HIDRÁULICO BASE PARA MOTOR INCLUIDA EJE PARA CARDÁN INCLUIDO PATA DE NIVELACIÓN INCLUIDA CAPERUZA SUPERIOR INCLUIDA	UNIDAD				10.309.704	10.739.274	7.875.468	8.949.395	9.468.460,25

34	40151600	Compresores	COMPRESOR DE AIRE VOLTAJE: 110V FRECUENCIA: 50 HZ 60 HZ CAPACIDAD DEL TANQUE 24 L POSICIÓN DEL TANQUE: HORIZONTAL PESO DEL COMPRESOR DE AIRE: 17,4 KG CANTIDAD DE CILINDROS: 2 TIPOS DE ALIMENTACIÓN: CORRIENTE ELÉCTRICA POTENCIA: 1,5 HP PRESIÓN MÁXIMA: 116,03 PSI ES PORTÁTIL: SÍ CON REGULADOR DE PRESIÓN: SÍ VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 3.400 RPM CON RUEDAS: SÍ INCLUYE MANÓMETRO: SÍ INCLUYE ACCESORIOS DE LLENADO Y CALIBRACION DE LLANTAS (ACOPLES Y MAGUERAS 15M)	UNIDAD				648.255	668.304	512.366	556.920	596.461,25
35	23271400	Maquinas soldadoras	Soldador Inversor 180Amp 110V/220V El equipo debe contar con una capacidad de salida de hasta 180 amperios, compatible con alimentación de 110V y 220V, permitiendo mayor versatilidad en su uso. Debe incorporar protección contra sobrecalentamiento, sobrecarga y variaciones de voltaje, además de ofrecer arranque rápido, arco estable y compatibilidad con diferentes tipos de electrodos. Su diseño debe incluir ventilación adecuada, indicador de funcionamiento y accesorios básicos para su operación, asegurando precisión y calidad en los procesos de soldadura.	UNIDAD			1.980.000	1.999.800	1.980.000	1.534.500	1.650.000	1.828.860

36	27112200	Vibradores de concreto	Vibrador de concreto eléctrico de inmersión Equipo eléctrico de inmersión para compactación de concreto, resistente a humedad y desgaste, con potencia de 2200 W y diseño ergonómico.	UNIDAD			950.000	950.400	990.000	660.000	825.000	875.080
37	23151600	Esmeriladoras p pulidoras	Pulidora angular de disco metálico Pulidora angular eléctrica de 4-1/2", 900W y 12000 rpm, diseñada para corte y desbaste de materiales metálicos.	UNIDAD			450.000	423.720	396.000	306.900	330.000	381.324

38	23231200	Sierras circulares y accesorios	Sierra circular eléctrica de 7-1/4", 1200W y 4500 rpm, diseñada para corte de madera y derivados.	UNIDAD			410.000	462.480	492.000	352.600	410.000	425.416
39	52151600	Equipo de molienda de alimentos	Refinadora de Chocolate. Diseñada tanto para chocolateros artesanales como para entusiastas del hogar, la refinadora Premier es un equipo de sobremesa compacto que permite elaborar chocolate y mantequillas de frutos secos desde cero. Gracias a su refinado suave con rodillos de piedra natural de granito, este melanger conserva al máximo el valor nutricional y prolonga la vida útil del producto, garantizando un resultado final de alta calidad. Especificaciones técnicas -Capacidad: Hasta 4.6 kg (10 lbs) de ingredientes -Diámetro del tambor: 203 mm (8") -Altura del tambor: 140 mm (5.5") -Diámetro de los rodillos: 105 mm (4.125") -Ancho de los rodillos: 35 mm (1.375") -Voltaje: 110V -Potencia: 200W -Velocidad (RPM): 120-140	UNIDAD		4.650.000		5.412.600	5.580.000	4.231.500	4.650.000	4.904.820

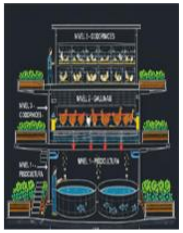
40	90111500	Electrodomésticos de cocina	Estufa eléctrica de un solo quemador de 1800 W Estufa eléctrica de 110 V, estufa portátil con control táctil, 9 niveles de potencia, placa de inducción con temporizador de bloqueo. Placa eléctrica portátil de cerámica. Placa eléctrica de 1800 W de un solo quemador adecuado para todos los enchufes estándar de 110 V 120 V de enchufe doméstico. El tamaño de la estufa eléctrica es de 14.18 pulgadas de profundidad x 11.02 pulgadas de ancho x 2.76 pulgadas de alto y es ligera y compacta, fácil de transportar y almacenar.	UNIDAD				629.620	546.000	432.250	455.000	515.717,50
41	23181800	Equipo carbonatador y dispensador de bebidas (2 tanques)	Carbonatador con sistema de mezcla CO_2 + tanque de almacenamiento + dispensación Uso: Producción de bebidas carbonatadas (gaseosas, aguas saborizadas, jugos carbonatados) Aplicación: Formación, emprendimientos, microindustria de alimentos Equipo compacto en acero inoxidable diseñado para la carbonatación de bebidas mediante inyección controlada de CO_2. Permite mezclar agua o bebida base con gas carbónico y almacenar el producto en tanques para su dispensación. Es adecuado para pequeñas producciones artesanales o semiindustriales. Material: Acero inoxidable grado alimenticio (AISI 304) Capacidad de producción: 20 – 60 L/h (según configuración) Tanques de almacenamiento: 2 tanques de 10 a 20 litros cada uno Sistema de carbonatación: Inyección de CO_2 con regulador de presión Presión de trabajo: 2 – 4.5 volúmenes de CO_2 Sistema de enfriamiento (opcional): compatible con chiller externo Alimentación eléctrica: 110V / 220V (según modelo) Consumo energético: 300 – 700 W aprox. Conexiones: Entrada de agua 3/8" y entrada CO_2 3/8" Tipo de operación: Semiautomático Control: Manómetros de presión y válvulas reguladoras Dimensiones aproximadas: 70 x 45 x 70 cm Peso: 25 – 60 kg aprox.	UNIDAD				9.952.795	9.047.995	6.258.197	7.539.996	8.199.745,75

42	48101600	Molino eléctrico	molino No. 12, Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, simple y fácil de usar. Interruptor a prueba de agua y parada de emergencia. Diseño único y robusto. Potente motor. Cabeza de corte estándar # 12. Transmisión directa de engranaje. Dimensiones: Frente 0.22 / Fondo 0.48 / Altura 0.38 mts. Voltaje: 120V. Potencia 0.85 kW (1.14 HP). Peso: 21.5 Kg. El equipo es de uso liviano	UNIDAD		2.650.000		2.368.800	2.520.000	1.701.000	2.100.000	2.267.960
43	23152900	Empacadora al vacío	empacadora al vacío Material / Ingrediente: Superficie de acero inoxidable, junta de silicona al vacío mejorada • Presentación / Diseño: Diseño comercial con sistema de mango patentado, pantalla de cuenta regresiva, bandeja de goteo extraíble • Tamaño / Contenido: Tira de calefacción ampliada de 0.599 cm • Uso / Aplicación: 10 modos con ajustes variables (Seco, Humedecido, Extra Húmedo, Normal, suave, Pulse), sellado al vacío hermético segundos en 8-18 • Compatibilidad (si aplica): Utiliza bolsas de vacío con un lado liso y un lado texturizado Producto nuevo 120V	UNIDAD		585.000		673.920	702.000	544.050	585.000	617.994

44	23191000	Mezcladora	mezcladora de carne de 10 kilos de capacidad La tolva de acero inoxidable tiene una capacidad de 10 kg y las cuchillas de acero inoxidable. La tapa de la tolva es acrílica V120-140V. El mango de poliéster, es extraíble para almacenamiento. fácil	UNIDAD				2.574.000	2.340.000	1.891.500	1.950.000	2.188.875
45	27112100	Clipadora	palanca manual que recoge y aprieta el clip en un solo paso. Está fabricada en su totalidad realizar hasta 50 clipados Altura de 58 cm, ancho de 15 cm y profundidad de 36 cm, con un peso aproximado de 7 a 13 kg.	UNIDAD				5.428.800	5.220.000	3.567.000	4.350.000	4.641.450
46	23152900	Empacador al vacío industrial	Empacador al vacío industrial con una dimensión de 41x31x13 cms Voltaje110V/60Hz - Requiere instalación eléctrica independiente paras buen funcionamiento. Barras de sellado 2 barras de 40cm BombasBomba de vacío de 20m3/hora Característica Panel digital con 6 memorias para guardar tiempos de empaque Dimensiones54X50X56 cms Peso85kg Bomba de vacío20m3/h	UNIDAD				7.991.299	7.538.960	6.156.818	6.282.467	6.992.386

47	23181500	Embutidora industrial	EMBUTIDORA INDUSTRIAL , maneja un voltaje: 110V / 220V Ancho : 40 cm Alto: 80 cm Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, Capacidad 15 litros	UNIDAD		4.550.000		5.155.988	4.957.680	3.635.632	4.131.400	4.486.140
48	23181500	Marmita a gas con agitador, 3 velocidades, 30 L	Capacidad requerida: 30 L por lote. Equipo de cocción y mezcla para leche y derivados lácteos, fabricado en acero inoxidable AISI 304 en superficies de contacto, calentamiento a gas GLP o natural, agitador sanitario de tres velocidades, tapa, válvula o salida sanitaria, estructura estable y superficies lavables. Para la juntanza se requieren dos unidades para trabajar dos lotes simultáneos de 30 L y cubrir producción técnica durante tres días.	UNIDAD				6.809.400	7.020.000	5.206.500	5.850.000	6.221.475
49	48101600	Hiladora para quesos	Capacidad requerida: batea o cámara de trabajo de 200 a 300 L. Equipo compacto en acero inoxidable para hilado de queso doble crema, quesillo y queso siete cueros, con sistema mecánico de trabajo de pasta, control de operación, drenaje, superficies sanitarias y fácil limpieza.	UNIDAD				39.929.760	36.972.000	29.577.600	30.810.000	34.322.340

50	48101500	Estufa bajita industrial en acero inoxidable	Capacidad requerida: 4 puestos de calentamiento, estructura baja y estable para recipientes de 20 a 50 L. Equipo a gas con quemadores industriales, válvulas de control, parrillas resistentes y superficies de fácil limpieza. Se usa para agua caliente, suero ácido, salmuera y apoyo a procesos simultáneos.	UNIDAD				2.346.240	2.496.000	1.913.600	2.080.000	2.208.960
51	48101500	Estufa bajita industrial en acero inoxidable	Capacidad requerida: dos puestos de calentamiento, estructura baja y estable para recipientes de 20 a 50 L. Equipo a gas con quemadores industriales, válvulas de control, parrillas resistentes y superficies de fácil limpieza. Se usa para agua caliente, suero ácido, salmuera y apoyo a procesos simultáneos.	UNIDAD				1.432.080	1.377.000		1.147.500	1.318.860

52	21101900	Torre de la Autonomía Alimentaria	Torre de la Autonomía Alimentaria; Sistema productivo vertical agropecuario destinado a la producción de alimentos para autoconsumo; Incluye suministro e instalación de estructura metálica, tanque piscícola y dotación inicial de semovientes conformada por 40 peces de hasta 1 libra, 3 cerdos de hasta 20 kg, 10 gallinas ponedoras, 10 pollos de engorde de 6 a 7 libras y 50 codornices; Beneficiarios: familias vulnerables; Área de instalación: patios, solares y espacios reducidos; Sistema productivo integrado avícola, porcícola, piscícola y hortícola; Material predominante: estructura metálica y lámina galvanizada; Dimensiones: 2,20 metros de altura por 1,20 metros de ancho; Diseño vertical multinivel con 4 niveles productivos; Componentes: módulo para codornices, área de cultivo de hortalizas, módulo para gallinas ponedoras, sistema de recolección de residuos, módulo piscícola con tanque plástico de 1.000 litros, área de producción vegetal, módulo porcícola y sistema de drenaje; Materiales principales: ángulos metálicos de diferentes calibres, tubos rectangulares, electrodos para soldadura, pintura anticorrosiva, lámina inoxidable calibre 18, tanque plástico de 1.000 litros, teja metálica calibre 28, tornillería y caballetes metálicos; Especificaciones técnicas: estructura metálica soldada, protección con pintura anticorrosiva, cubierta metálica calibre 28, sistema piscícola integrado, producción vertical integrada, resistente para uso exterior, de bajo mantenimiento y alta durabilidad; Funcionalidades: producción de proteína animal, producción de hortalizas, aprovechamiento eficiente del espacio, fortalecimiento de la seguridad alimentaria familiar, producción agroecológica, integración de residuos orgánicos y uso como modelo demostrativo y pedagógico; Beneficios: acceso a alimentos frescos, producción en áreas reducidas, disminución de gastos de alimentación, fortalecimiento de capacidades productivas, producción sostenible e inclusión social; Requerimientos de instalación: terreno nivelado, acceso permanente a agua, drenaje recomendado, energía eléctrica opcional y protección climática parcial; Mantenimiento: limpieza general diaria, limpieza de tanque semanal, revisión estructural mensual, revisión de soldaduras semestral y aplicación de anticorrosivo anual; Adaptable según disponibilidad de espacio, facilita procesos de formación agropecuaria y transferencia tecnológica, y promueve la autonomía alimentaria familiar y comunitaria	UNIDAD				7.317.274	7.622.160	5.208.476	6.351.800	6.624.927,50

53	21101900	Máquina Clasificadora de Huevos	Máquina Clasificadora de Huevos Industrial 4.500 huevos/hora; Equipo agropecuario diseñado para la clasificación automática de huevos por peso y tamaño, destinado a granjas avícolas, centros de acopio y plantas de empaque; Capacidad de procesamiento de 4.500 huevos por hora, con disponibilidad de modelos de 6.000 y 12.000 huevos por hora; Sistema de clasificación electrónica de alta precisión mediante celdas de carga; Clasificación configurable en 6 categorías de peso (S, M, L, XL y otras configurables); Alimentación eléctrica a 110V compatible con instalaciones convencionales; Bajo consumo de energía; Precisión de pesaje con tolerancia estimada de un gramo; Construcción en acero inoxidable grado alimenticio de alta resistencia y durabilidad; Peso neto aproximado de 100 kg; Dimensiones de 100 cm de alto x 130 cm de ancho x 130 cm de profundidad; Diseño disponible en configuración lineal o redonda, con canales de alimentación manual o automática; Permite la automatización del proceso de selección y ordenamiento de huevos, reduciendo errores humanos y disminuyendo pérdidas por roturas; Facilita la comercialización mediante la estandarización de lotes según categorías de peso; Garantiza mejores condiciones de higiene y seguridad alimentaria al minimizar la manipulación directa del producto; Equipo modular con posibilidad de integración de sistemas complementarios como ovoscopia manual o automática para detección de grietas, defectos de cáscara y suciedad, así como lavadoras, secadoras, empacadoras automáticas y sistemas de codificación Ink-Jet; Adecuado para operaciones avícolas de pequeña, mediana y gran escala; Fácil limpieza, mantenimiento y operación; Fabricado con materiales aptos para la industria alimentaria, asegurando confiabilidad, productividad y eficiencia en los procesos de clasificación y empaque de huevos.	UNIDAD				16.068.000	15.600.000	12.610.000	13.000.000	14.319.500

54	21101700	Mezcladora horizontal Mh 100	Mezcladora horizontal Mh 100 "Capacidad: 100 - 110 Kg/ciclo Con motor Eléctrico Monofásico Abierto Tiempo ciclo: 6-10 min Tambor: Lamina de 1/8" Diámetro tambor: 550 mm diámetro - 700 mm de longitud Diámetro eje central: l ½"" Sistema transmisión de potencia: Piñón Cadena Velocidad requerida: 45-50RPM Sistema de mezclado: Paletas de doble posición e intercambiables en acero inoxidable Evacuación: Por escotilla central de accionamiento manual Fuerza Motriz requerida: Eléctrico 5HP/1800 RPM bifásico	UNIDAD							11.410.612	11.867.037	11.638.824,50

55	21101700	Triturador Picador TP-28	Triturador Picador TP-28 Con motor eléctrico + ducto + ciclón Modelo TP-28 Producción desintegrando cereales secos* 450-1800 kg/h Producción picando forrajes ** 2000-2800 kg/h Número de martillos 28 Número de cuchillas 4 Número de contra cuchillas 1 Cribas (agujeros en milímetros) 1.5 / 3 / 5 / 10 y lisa Revoluciones del rotor 2400 – 2500 R.P.M Potencia motor eléctrico 10 – 12 H.P Potencia motor gasolina o diésel 13 – 16 H.P Ducto impulsor Ciclón con base y tolva amarilla Diseñado para triturar granos y picar forrajes (pastos verdes y secos, caña dulce, mazorca de maíz, tusas etc.). Al trabajar como pica pastos brindan la mezcla ideal de forraje, grano concentrado, y caña de azúcar que garantiza la completa ingestión para el ganado. Tritura: tubérculos (papa, plátano, yuca) Muele: granos de maíz, sorgo, soya, arroz, trigo, cebada, frijol, cereales secos o hueso de pescado, produciendo harinas gruesas o finas según la criba utilizada. Pica: todo tipo de pastos, cañas, leguminosas y especies forrajeras.	UNIDAD						17.500.000	19.104.800	18.302.400

56	21101700	Peletizadora de alimento para animales	Peletizadora de alimento para animales Peletizadora de alimento con motor eléctrico WEG de 3hp a 3600rpm producción de 120 a 180kg/hora , con Potencia requerida eléctrica 3Hp a 5hp 3600 rpm 110v Referencia KL 160+CD003361PEB Producción en pellet 120 a 180 Kg/Hora Rotación de peletizadora 2100 Rpm Material de peletizadora hierro Rodillos de prensado 3 en acero Discos de pellets acero templado Piñones de caja hierro Polea peletizadora 8" en hierro Capacidad aceite caja 1 galón valvulina Peso sin motor: 68Kg Incluye: disco de 4mm y disco de 6mm. Dimensiones 110 × 46 × 75 cm	UNIDAD						13.200.000	12.500.000	12.850.000

57	21101700	Horno deshidratador profesional MSA 20	Horno deshidratador profesional MSA 20 Con Transformador elevador para horno deshidratador: 110 Ves idóneo para todo tipo de vegetales, frutas, granos, hortalizas, hierbas aromáticas y productos cárnicos. Deshidrata de forma profesional y homogénea. Permite graduar la temperatura de 40° a 75° centígrados, y regular el tiempo de funcionamiento de 1 minuto a 99 horas. Cuenta con un sistema de calentamiento de aire formado mediante ventilación centrífuga, lo que garantiza un proceso de deshidratación rápido y uniforme Modelo: MSA 20 Tipo: Mesa Pantalla: Digital Rango de Temperatura: 40° ~ 75° Celsius Rango de Tiempo: 1 0 minutos - 99 horas Cantidad de resistencias: 2 Cantidad de ventiladores: 2 Potencia : 2000 W – 2Kw Voltaje : 220 voltios bifásico Transformador elevador para horno deshidratador: 110-220v Cantidad de bandejas: 20 Unidades Dimensiones de la bandeja: 28 x 37 cm Espacio entre bandejas: 2.5 cm Dimensiones internas: 29 x 38 x 66.5 cm Dimensiones del equipo: 46.5 x 40 x 80 cm Peso neto: 25 Dimensiones del huacal: 53 x 49 x 90 Peso bruto:31 Kg	UNIDAD						6.000.000	6.200.000	6.100.000

58	21101700	HORNO DE SECADO	HORNO DE SECADO HORNO DE SECADO CON CIRCULACIÓN Y RENOVACIÓN DE AIRE Temperatura: Ambiente +7 a 150°C Control de temperatura: Digital micro procesado con Sistema PID y certificado de calibración RBC Sensor: Tipo "J" Precisión de control: ± 1°C Uniformidad: ± 4°C Capacidad: 7 bandejas (distancia entre bandejas de 115 mm) Motor: Inducción de ¼ CV Sistema de circulación: Ventilación interna en el sentido horizontal Circulación/Renovación: Sistema manual para seleccionar el tipo de circulación Aislamiento: Térmica con doble capa de fibra cerámica y lana de vidrio Seguridad: Sistema de protección contra sobrecalentamiento Vedamiento: Puerta con silicona moldada Cámara interna En acero inoxidable pulido Estructura: En acero carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática Volumen: 528 litros compaña: 03 Bandejas; 02 Fusibles extra; Aislamiento de doble pared permite un mejor control de la temperatura ya que minimiza las pérdidas durante el proceso de calentamiento; Sistema termo-mecánico que debe programarse con al menos un 10% por encima de la temperatura programada protegiendo así la resistencia del equipo y las muestras que se envasan.	UNIDAD						38.500.000	37.500.000	38.000.000

59	21101700	COSEDORA DE SACOS Y COSTALES AGRICOLAS	COSEDORA DE SACOS Y COSTALES AGRICOLAS Cosedora de sacos y costales con diseño portátil, Modelo PotenciaUN26-1A dimensiones 33 x 27 x 30 cm , voltaje 110 / 220 V, velocidad 1250 ppm, potencia 110W, peso 5,5 Kg. Cose todo tipo de papel, textiles y bolsas plásticas. Corte de hilo automático. Sistema de lubricación por bombeo. Rendimiento de hasta 700 sacos diarios	UNIDAD						830.000	750.000	790.000
60	21101900	BASCULA PARA CERDOS	BASCULA PARA CERDOS BÁSCULA PARA PESAJE DE CERDOS 400 KG. Báscula de uso comercial destinada al pesaje individual de cerdos, para control de peso vivo, ganancia diaria, conversión alimenticia, selección para venta y registros productivos. Capacidad mínima de pesaje desde 1 kg hasta 400 kg. Dimensiones aproximadas de la estructura: 140 cm de largo x 70 cm de ancho x 100 cm de alto; superficie de apoyo aproximada de 1,5 m de largo x 80 cm de ancho, con plataforma resistente, antideslizante, lavable y apta para ambientes pecuarios. Debe contar con estructura en acero inoxidable o material metálico anticorrosivo, mástil, indicador digital tipo liquidador en acero, pantalla LED, tecla tara, tecla cero, batería recargable, cargador y funcionamiento a 110 V. Equipo nuevo, estable, seguro, sin bordes cortantes, resistente al lavado, humedad, desinfección y uso frecuente en granjas porcícolas, ambientes de formación agropecuaria y proyectos productivos pecuarios.	UNIDAD						4.800.000	4.500.000	4.650.000

61	21101900	COMEDERO AUTOMÁTICO DE 4 PUESTOS PARA PRECEBO EN ACERO INOXIDABLE.	COMEDERO AUTOMÁTICO DE 4 PUESTOS PARA PRECEBO EN ACERO INOXIDABLE. Comedero automático de cuatro puestos destinado al suministro de alimento concentrado para lechones en etapa de precebo, con capacidad aproximada de 80 kg de concentrado, apto para alimentación de 30–35 animales. Fabricado en acero inoxidable de alta calidad, resistente al agua, humedad, corrosión, mordeduras, intemperie, lavado frecuente y desinfección con productos de uso pecuario. Debe contar con sistema de descarga automática, bandeja de alimentación inclinada que evite derrames, cuatro divisiones iguales, superficie lisa, bordes seguros y diseño protegido para evitar lesiones en los animales. Debe incluir mecanismo de regulación o posiciones múltiples para graduar la cantidad de alimento suministrado, con espacio de descarga ajustable que permita una alimentación precisa, reduzca el desperdicio y mejore el aprovechamiento del concentrado. El comedero deberá contar con esquinas y orificios de fácil limpieza para retirar residuos, evitar acumulación de alimento, prevenir enmohecimiento y contribuir a la higiene y sanidad del lote. Dimensiones aproximadas: 45 cm de ancho x 90 cm de largo x 105 cm de alto. Peso aproximado: 30 kg. Equipo nuevo, antimordida, anticorrosivo, durable, de operación sencilla, apto para uso en corrales elevados o convencionales, granjas porcícolas, ambientes de formación agropecuaria y proyectos productivos porcinos.	UNIDAD						1.400.000	1.350.000	1.375.000

necesidad de la Entidad fue necesario establecer las cantidades mínimas a adquirir, las cuales se evidencian en el documento del Excel denominado 07. Ficha Técnica, el cual hace parte integral del presente proceso.

NOTA 2: Para la presentación de la propuesta se deberá tener en cuenta:

- Los precios ofertados los cuales deben incluir todos los gastos e impuestos de ley que aplique, no deben superar el PRECIO PROMEDIO UNITARIO DE REFERENCIA ESTABLECIDO ANTERIORMENTE (SO PENA CAUSAL DE RECHAZO).
- La oferta deberá ser presentada según se estructure en la plataforma SECOP II.
- No se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será total.
- El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes.
- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.
- Todos los gastos en los que se incurra para la entrega de los bienes deberán ser cubiertos por el contratista.
- El comité económico evaluador tendrá en cuenta el PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Precio Artificialmente Bajo

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja. La Entidad Estatal debe solicitar al proponente explicar por escrito y en detalle su oferta indicando que hace la solicitud por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser completa para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato.

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad

La entidad tendrá en cuenta el procedimiento establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación, Colombia Compra Eficiente recomienda incluir en la solicitud de aclaración de la oferta la siguiente desagregación de su precio:

Es decir, de la siguiente manera:

				COSTO DEL SERVICIO						
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INSUMOS	EQUIPOS	PERSONAL	GASTOS GENERALES	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR ITEM OFERTADO

Una entidad pública sí puede descalificar de un proceso selección a un participante que presente una propuesta con precios artificialmente bajos, a pesar de que esta causal no esté prevista en los pliegos de condiciones, debido a que la entidad puede descalificar proponentes por las razones que se establezcan en la ley, dentro de las que se encuentran esta causal.

13. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO / PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **SETECIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS ($750.000.000) M/CTE** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El valor estimado del contrato, de conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, debe estar soportado en un estudio de mercado realizado por la entidad, así mismo el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001) versión 6, del Servicio Nacional de Aprendizaje.

El SENA, establece que en los estudios de mercado que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, se pueden incluir algunas de las siguientes metodologías: cotizaciones, consulta en páginas web especializadas, indexación de precios históricos, contrataciones realizadas en el mismo periodo, precios regulados, panel de expertos, etc.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual es "Contratar la compra de equipos y maquinaria requerida en el marco de la realización de las JUNTANZAS de SABERES CAMPESENA, nodo Caquetá 2026, en el Centro Tecnológico de la Amazonia en la regional Caquetá." es hasta **SETECIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS ($750.000.000) M/CTE IVA INCLUIDO**, de acuerdo con el marco normativo, se puede establecer que la modalidad de selección es la selección abreviada de menor cuantía, justificada en virtud de que el presupuesto del proceso contractual es superior al 10% de la menor cuantía de la Entidad.

De igual manera al realizar el análisis de la naturaleza y esencia de la compra y servicios a adquirir, se ha logrado establecer que se encuentran disponibles con las especificaciones técnicas requeridas en el mercado. Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba como consecuencia, se regirán en lo pertinente por el ordenamiento constitucional, el régimen jurídico contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, en el Decreto 1082 de 2015 y sus normas reglamentarias, y demás normas civiles y comerciales que complementen, adicionen y reglamenten las disposiciones que regulan la materia.

Se adjudicará un único contrato de COMPRAVENTA, mediante Contrato electrónico en la Plataforma SECOP II, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la Invitación pública.

Dada en Florencia Caquetá, a los dieciséis (16) días del mes de junio de 2026.

LOZADA OLAYA
LUIS ANGEL
2026.06.16
14:09:43 -05'00'

LUIS ANGEL LOZADA OLAYA
Director Regional con funciones de Subdirector de Centro (E)

Elaboró: Karol Daniela Cárdenas Sandoval – Abogada contratista

Elaboró Componente técnico: Mónica Mejía - Contratista

Elaboró Componente Financiero y organizacional: José Edward Joven Bustamante – Técnico G02

Revisó: Lina Yaneth Pastrana Cabrera – Abogada Contratación

Revisó: Néstor Alexander Cachaya Florez – Profesional Grado 2 - GAAM