1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN			
Plan Anual de Adquisiciones	**No. Plan de Adquisiciones**	Plan Anual de Adquisiciones aprobado bajo resolución N°81-0001 del 16 de enero de 2024.	
	Consecutivo	Fila 143, Columna B	
Tipo de Presupuesto Asignado	Recursos Propios y de Nación		
Nombre de Proyecto o de la Necesidad que se incluyó en el Anual de Adquisiciones	81_9530_162 Contratar el suministro de materiales para la formación de los programas de formación titulada, complementaria, programa FIC, programa articulación con la media técnica, Sena Emprende Rural, Economía popular, campeSENA y población víctima de desplazamiento del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca		
Objetivo General del Proyecto	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN AGROPECUARIA PARA LA FORMACIÓN TITULADA, COMPLEMENTARIA Y PROGRAMAS ESPECIALES DEL CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA.		
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN			
Fecha de elaboración del Estudio del Sector:	05-11-2024		
Nombre del Contratista que Formula el Estudio del Sector:	LILIAN EDITH ALVARADO		
Nombre del funcionario o contratista quien Realizó la Solicitud de la Necesidad:	JENNY ANDREA SANCHEZ MENDOZA		
Dependencia solicitante:	Coordinación Académica		
Tipo de Contrato:	Suministro	**Otro:**	

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO

3.1. Introducción / Descripción de la Necesidad

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una institución pública de carácter nacional, adscrita al Ministerio del Trabajo. Su responsabilidad, de acuerdo con lo estipulado en la ley 119 de 1994, es cumplir con la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Para ello, ofrece y ejecuta formación profesional integral que facilita la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al progreso social, económico y tecnológico del país, alineadas con los objetivos gubernamentales. Dada la importancia y relevancia del SENA como entidad de formación a nivel nacional, tiene el compromiso de proporcionar una respuesta pertinente, actualizada, oportuna y de calidad que responda a las necesidades del sector productivo del país. Por tanto, es fundamental continuar con las actividades de formación, en

consonancia con las políticas del plan de desarrollo nacional. El Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca ofrece programas de formación en áreas como agricultura, agroindustria, administración, industria y FIC (Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción) en programas de formación titulada y complementaria, así como en el programa SER, programa de articulación con la media técnica y para la población víctima de desplazamiento. Para ello, se requieren materiales de formación que contribuyan al fortalecimiento de las competencias establecidas en los diseños curriculares Estos materiales orientan el proceso de formación mediante el enfoque en proyectos, permitiendo a los aprendices desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para alcanzar el perfil de egreso demandado por el sector productivo. Esto robustece el proceso formativo, asegurando que los aprendices cuenten con los materiales necesarios para la realización de prácticas que los acerquen a situaciones laborales reales.

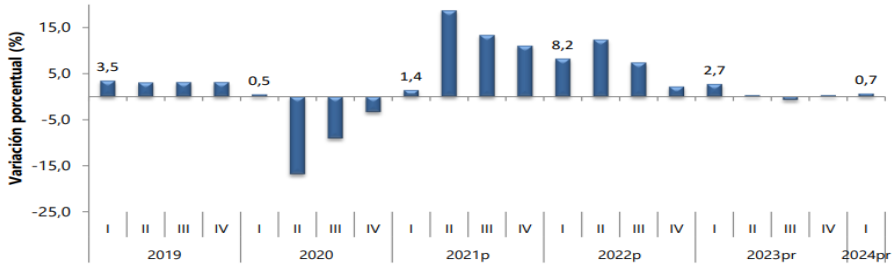
El Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca- Regional Arauca, requiere de materiales de formación para los programas que se adelantan en las áreas agropecuarias, agroindustria, administrativa, industrial y FIC (Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción) en los programas de Formación titulada y complementaria, programa SER, programa articulación con la media técnica y población víctima de desplazamiento; la política institucional deberá conducir al desarrollo de las estrategias, programas y proyectos conducentes al logro de los objetivos establecidos para la vigencia, razón por la cual se necesita contar con los elementos y/o bienes esenciales como son: concentrados, fertilizantes, papelería, arroz, harina, condimento, cemento, pintura, hierro, insumos y herramientas que le permitan operar de manera adecuada, oportuna, eficiente y eficaz para que los funcionarios y/o contratistas cuenten con los implementos básicos para el normal desarrollo de sus funciones y/o obligaciones contractuales, motivo por el cual se hace necesario adquirir materiales de formación, necesarios para las acciones formativas que se imparten en el Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca- Regional Arauca, descritos en la presente solicitud. El beneficio para la Entidad, al llevar a cabo el presente proceso de contratación, bajo el desarrollo de un proceso de selección objetiva y con garantía de igualdad y economía, buscando brindar formación profesional integral a los aprendices y fortalecer su proceso de formación técnico, humano y social para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Es una necesidad recurrente, ya que coadyuvar a cumplir con la esencia de la misión del SENA, que es la de fortalecer y formar personas. Por lo anterior, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer las necesidades es contratando materiales de formación para los programas, titulada y complementaria, programa SER, programa articulación con la media técnica y población víctima de desplazamiento, para el Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca. Con un proveedor con experiencia en el ramo, que cumpla con todas y cada una de las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, de calidad y demás que sean necesarias.

3.2. ANALISIS DEL MERCADO

3.2.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 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 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares

individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,7%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Primer trimestre 2024p

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T
pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR.

Para el año 2023pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de

comida decrece 2,8%, respecto al año 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%.
• Transporte y almacenamiento decrece 0,9%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 5,4%.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 1,8%.
• Transporte y almacenamiento decrece 2,4%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, explicado por:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,04.
• Transporte y almacenamiento crece 0,1%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2023[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr]/ 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV/ 2023[Pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-1,8	0,04
Transporte y almacenamiento	-0,9	-2,4	0,1
Alojamiento y servicios de comida	-5,4	-3,8	0,1
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-2,8**	**-2,3**	**1,6**

Fuente: DANE,CT
[Pr] preliminar
[P] provisional
[1] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

3.3. Aspecto Técnico:

Las condiciones técnicas de los productos a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo y el anexo de fichas técnicas.

3.4. Clasificación UNSPSC:

Código UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
10171500	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas.	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas.
30111600	Componentes y suministros para estructuras, Edificacion, Construccion y Obras civiles.	Hormigon, cemento y yeso.	Cemento y cal.
50192400	Alimentos, Bebidas y Tabaco.	Alimentos preparados y Conservados.	Mermeladas y Gelatinas y pastas de untar de nuez y dulce y conservas de fruta.
27112000	Herramientas y maquinaria general.	Herramientas de mano.	Herramientas manuales de jardineria, agricultura y forestación.
10151700	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Semillas, bulbos, plántulas y esquejes.	Semillas y plántulas de hierba y forraje.
10101700	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Animales vivos	Peces
10111300	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Productos para animales domésticos	Tratamientos para los animales domésticos y accesorios y equipo
10171600	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	Acondicionadores de suelos

11101500	Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No comestible	Minerales, Minerales metalicos y metales	Minerales
21101800	Maquinaria y Accesorios para agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna	Maquinaria y euipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	Aparatos dispersores o aspersores para agricultura
24121800	Maquinaria, accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Materiales de empaque	Latas para envasado
24121500	Maquinaria, accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Materiales de empaque	Cajas, bolsas y sacos para empaquetado
39121700	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Electricos e iluminación	Equipos, suministros y componentes electricos	Ferretería eléctrica y suministros
47131800	Equipos y Suministros para limpieza	Sumios de aseo y limpiezanistr	Soluciones de limpieza y desinfeccion
51101700	Medicamentos y productos Farmaceuticos	Medicamentos antiinfeccioso s	Antihelmínticos y otros antiparasitarios
51181800	Medicamentos y productos Farmaceuticos	Hormonas y antagonistas hormonales	Estrógenos, progesteronas y anticonceptivos internos
10121700	Material vivo vegetal y animal, Accesorios y Suministros.	Comida de animales.	Alimento para peces.

3.5. Aspecto Regulatorio:

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007:
"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

1.Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo…"

Corresponde analizar si la escogencia del contratista que ejecutará el contrato objeto del proceso de selección

que se pretende iniciar, deberá ser adelantado a través de alguna de las excepciones a la regla general de la licitación pública consagradas en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, o si, por el contrario, debe ser adelantada por medio de la modalidad de licitación pública.

El numeral 2º del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que: "La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual."

En consecuencia, y dadas las consideraciones anotadas, de conformidad el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2 del Título 1 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA" del Decreto 1082 de 2015, el proceso se llevará a cabo mediante modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, toda vez que los servicios, se encuentran enmarcados dentro de la definición de que trata el literal
a) del numeral 2 del artículo de la Ley 1150 de 2007 y el inciso 6 del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, el cual al efecto dispone: "Bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007" De lo anterior se concluye que este concepto está compuesto por dos elementos particulares: las características técnicas uniformes y la común utilización, los cuales deben concurrir en un bien o servicio para configurar la causal de selección abreviada.

Al respecto, la doctrina señala que cuando se refiere a características técnicas uniformes se quiere dar a entender que es un bien o servicio que presta la misma utilidad para la administración y satisface idéntica necesidad de la misma forma, independientemente de la marca o nombre comercial, del bien o servicio ofertado o de su forma de presentación, es decir que el elemento fundamental son las características intrínsecas del bien o servicio y no quien lo ofrece o su apariencia física, como lo es el caso de la compra que se pretende adquirir "materiales para la formación del sector industria y administrativo".

Por su parte el elemento de común utilización se encuentra ligado a que se trate de un bien o servicio que sea ofrecido y demandado regularmente en el mercado respectivo, de tal manera que cualquiera sea la administración o un particular puedan acceder para satisfacer sus necesidades comunes y obtener el mismo bien o servicio, en este sentido se precisa que no se trata de que el bien o servicio deba ser ofrecido en forma masiva en el mercado, sino que cualquier demandante de bienes o servicios lo pueda conseguir en igualdad de condiciones.

De esta manera, son considerados de común utilización ciertos bienes y servicios que, si bien no son comercializados en el mercado en un número significativo, si se ofrecen en las mismas condiciones a todas las personas que pretendan su adquisición. Así mismo en el mercado existe una estandarización de la forma en que se ofrecen y prestan estos servicios o se ofrecen estos bienes, es decir, que se tienen plenamente identificadas las condiciones y requerimientos mínimos de los bienes que se debe ofertar o con los cuales se debe prestar el servicio a contratar y que son ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones comportan condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos.

Estas características son propias de la compra de materiales para la formación del sector industria y

administrativo que la Entidad pretende adquirir toda vez que este mecanismo lo adquieren la mayoría de las entidades estatales, conforme se evidencia en el análisis del sector.
Ahora bien, es necesario conforme a lo anterior determinar la modalidad a través de la cual se debe adquirir compra de materiales para la formación de los sectores industria y administrativo que requiere la entidad, pues para la adquisición de este tipo de elementos la ley ha contemplado varios mecanismos El literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, permite a las Entidades Públicas adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de tres mecanismos a saber: i) Acuerdos Marco de Precios, ii) subastas inversas y iii) mediante la utilización de la Selección Abreviada por bolsas de productos. Lo anterior, sin que la Ley establezca prelación alguna entre ellas, ni direccionamiento para la escogencia de una u otra alternativa.

No obstante, el Decreto 1510 de 2013, compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Planeación 1082 de 2015 ("DUR") en el artículo 2.2.1.2.1.2.7., impuso como obligación para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes que en el evento en que existan Acuerdos Marco de Precios (AMP), las entidades públicas del nivel central deberán acogerse a estos.

Ahora bien, el mismo Decreto 1082 de 2015 determinó expresamente en el artículo 2.2.1.2.1.2.12 que las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar una bolsa de productos frente a la subasta inversa y los AMP.

Considerando lo anterior, la Entidad procede a verificar en primera medida la existencia de los Acuerdos Marco de Precios y, en segundo lugar, a identificar las ventajas de la bolsa de productos.

Frente a los Acuerdos Marco de Precios vigentes, la Entidad procedió a verificar a través de la página web de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, encontrando que a la fecha no se presenta relación sobre los materiales industria y administrativo que la Entidad pretende adquirir, teniendo en cuenta las especificaciones mínimas requeridas para suplir tal necesidad. Así las cosas, la Entidad procede a hacer el análisis que ordena el artículo 2° del Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", que establece para el proceso que nos ocupa, las siguientes precisiones:

(…) Artículo 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos.

Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.
El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP.

Aun existiendo un Acuerdo Marco de Precios, las entidades estatales podrán acudir a las bolsas de productos,

siempre que a través de este mecanismo se obtengan precios inferiores al promedio de los valores finales de las operaciones secundarias materializadas con ocasión de las órdenes de compra colocadas por las Entidades compradoras a través de la Tienda Virtual del Estado, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- durante los últimos seis (6) meses, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación de que trata el artículo 2.2.1.2.1.2.1.5 del presente Decreto, valores que deberán ser verificados por el respectivo ordenador del gasto en el último boletín de precios que, para el efecto, expida el órgano rector de la contratación estatal. Estas adquisiciones, no podrán desmejorar las condiciones técnicas y de calidad definidas para los bienes y servicios que conforman los catálogos de los acuerdos marco de precios de la Agencia Nacional de Contratación Pública como ente rector en la materia o quien haga sus veces (…)

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…)". // Literal
a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. // Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos. // (…) f) Productos de origen o destinación agropecuarios que se ofrezcan en las bolsas de productos legalmente constituidas;(…)

De conformidad con los literales a) y f) del numeral 2º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, antes trascrito, la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las Entidades Estatales corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos y se pueden adquirir a través de escenarios de negociación como lo son las Bolsas de Productos.

Para la adquisición de estos bienes las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

Conforme a lo anterior, y teniendo en cuenta las características de los elementos a adquirir, la cuantía y destinación de los bienes, se pueden adelantar procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual, en virtud de lo establecido en la Ley 1150 de 2007 que, al definir las modalidades de selección, fijó además la Licitación Pública como la regla general y la selección abreviada como: "(…) la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual". Y determinó, a su vez, nueve causales para acudir a esta modalidad de selección. La primera de ellas es la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, por lo tanto, para el presente proceso se ha definido la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

UNIFORMES a través de SUBASTA INVERSA, de conformidad con lo dispuesto en el literal del numeral 2 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.1.2.2 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

Sin embargo, en relación con la Bolsa de Productos, es pertinente advertir que en Colombia existe un escenario propicio de negociación de productos cuya naturaleza jurídica corresponde a una Sociedad Anónima, de económica mixta, vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, denominada BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA – BMC creada y organizada conforme a las normas del Código de Comercio, su reglamento se encuentra desarrollado a través de la Circular Única de Bolsa y contiene todos los parámetros y procedimientos que se deben cumplir para adelantar una compra a través del Mercado de Compras Públicas. La Bolsa Mercantil de Colombia S.A. tiene como objeto servir de foro y escenario de negociación de productos agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities, sin la presencia física de los mismos, así como de servicios, documentos de tradición o representativos de mercancías, títulos, valores, derechos, derivados y contratos que puedan transarse en las bolsas de bienes y productos agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities y, en lo pertinente, del mercado de valores y las demás disposiciones reglamentarias de la Bolsa., en donde los clientes de las Sociedades Comisionistas miembros de la Bolsa pueden comprar o vender productos, obtener financiación o hacer inversiones a través de una Firma Comisionista. A través de los mercados administrados por la Bolsa, Mercado de productos físicos, Mercado de compras públicas y Mercado de instrumentos financieros, es posible la adquisición de bienes, productos y servicios de características técnicas uniformes, con lo cual se ofrece a las entidades compradoras una alternativa de adquisición enmarcada dentro de principios de transparencia, seguridad y eficiencia.

Actualmente, en la BMC se pueden negociar 4.506 bienes, productos y servicios que previamente se encuentran inscritos en el Sistema de Inscripción de la Bolsa - SIBOL, entre los cuales se encuentran las materias primas, objeto del presente proceso.

La Bolsa se sujeta a la normatividad aplicable a la bolsa de bienes y productos agropecuarios o de otros commodities, así como a sus propios Reglamentos y a su Código de Buen Gobierno, la entidad, sus administradores y empleados o funcionarios se encuentran obligados a cumplir las recomendaciones de mejores prácticas corporativas que voluntariamente ha adoptado, de aquellas contenidas en la Circular Externa No. 028 del 30 de septiembre de 2014, expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, o cualquier norma o instructivo que la modifique, sustituya, adicione o derogue.

La Bolsa a través de los mecanismos de negociación que administra, garantiza a quienes participan en los mercados y en el sistema de compensación y liquidación por ella administrados y al público en general condiciones suficientes de transparencia, honorabilidad y seguridad. De igual forma, esta Entidad, facilita el acceso y garantiza la igualdad de condiciones de participación para todos los oferentes y demandantes de los bienes, productos, commodities, servicios, documentos de tradición o representativos de mercancías, títulos, valores, derechos, derivados y contratos que pueden transarse en los mercados bajo su administración.

Las operaciones celebradas a través de los mercados administrados por la Bolsa, según la forma de actuación del miembro podrán ser en contrato de comisión, en virtud del cual el interviniente en una operación actúa en el mercado a nombre propio, pero por cuenta de un tercero y en ejecución de un encargo o mandato conferido por el comitente. De conformidad con las disposiciones del Código de Comercio que regulan el contrato de comisión y las normas que integran el régimen del mercado de valores es obligación del miembro que actúa en contrato de comisión, verificar que su comitente tenga capacidad legal y económica para realizar las operaciones que ordena y para constituir garantías si fuere el caso. Las sociedades comisionistas miembros de la Bolsa que

celebren operaciones en desarrollo del contrato de comisión, estarán obligadas respecto de la operación celebrada en el mercado, así como de informar expresamente a sus clientes, las características y condiciones específicas de las negociaciones a llevarse a cabo, ello en los términos establecidos en el Reglamento de la Bolsa, así como las de los activos objeto de negociación.

En relación con la publicidad que se debe hacer a las negociaciones que se adelantan por bolsa y de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Funcionamiento y Operación de la BMC, la publicidad correspondiente a la selección del Comisionista se realiza una vez recibida la Carta de Intención, mediante Boletín Informativo que se publica a través de la página de la BMC. Para participar en la rueda de selección, las sociedades comisionistas inscritas en Bolsa, deberán manifestar previamente su interés en participar y cumplir con los requisitos habilitantes que ha dispuesto previamente la Entidad Estatal. Se realiza la selección del comisionista a quien ofrezca la propuesta de comisión más favorable para la Entidad de acuerdo con la metodología de selección escogida por ésta.

En cuanto a la publicidad que se debe hacer a las condiciones para participar en la rueda de negociación en la que se seleccionará al Comitente Vendedor, la BMC publicará la Ficha Técnica de Negociación, que contiene entre otras: las condiciones de la negociación de los bienes, la cantidad, condiciones especiales, condiciones para la entrega, forma y condiciones de pago, condiciones para la participación en la rueda, garantías adicionales, mecanismos de supervisión. La BMC publicará la ficha técnica de negociación definitiva junto con el anuncio público previo sobre la negociación dentro del Mercado de Compras Públicas, en donde se comunicará mediante el Boletín Informativo, el lugar, fecha y hora en la cual se llevará a cabo la rueda de negociación para la adquisición de los bienes, informando el objeto y si la puja se hará sobre el precio o sobre la cantidad.

A continuación, se presentan un cuadro comparativo entre ambas modalidades de selección abreviada:

SUBASTA INVERSA	**BOLSA DE PRODUCTOS**
Con la modalidad de Subasta Inversa, debe realizarse a través del recurso humano del personal de planta que tiene la entidad y el personal contratado desde el principio de la vigencia, por lo que la elaboración de fichas, estructura del proceso y evaluación de propuestas, se realizará con el equipo estructurador que se designe y que previamente cuenta la entidad, por lo que no se requiere de un recurso humano adicional para su estructuración.	Con la modalidad de selección abreviada a través de bolsa de productos, se cuenta con la asesoría de la BMC, para la elaboración de la Ficha Técnicas de Negociación, y en los ajustes finales que deban realizarse a la mencionada ficha, además de trasladar a un tercero independiente y de reconocida idoneidad como lo es la BMC en el proceso de verificación de requisitos técnicos habilitantes y de evaluación del proponente.

A través del proceso de Subasta Inversa del SECOP II, aunque se conoce previamente quienes participan de la subasta, se cuenta con la subasta electrónica, en el módulo establecido para ello en el SECOP II, lo cual impide el contacto con los participantes, y al mismo tiempo permite que los participantes el día de la subasta no conozcan quien está realizando los ofrecimientos en las pujas sucesivas durante el término que la entidad haya programado para la subasta, reduciendo con esto los riesgos de colusión entre los participantes.	Adelantar el proceso a través de la BMC, reduce el riesgo de colusión entre los interesados y entre estos y la Entidad Estatal en la medida que se trata de un esquema de mercado ciego, en el cual la entidad pública no conoce a los proponentes participantes en la puja.
El esquema de la subasta permita igualmente a la bolsa una puja entre los proponentes, lo cual permite ahorros importantes.	El esquema permite la formación objetiva de precios, dado que dentro el proceso se puja por su naturaleza misma, con lo cual se conlleva a ahorros económicos importantes para la Entidad Estatal.
La responsabilidad del proceso recae sobre la entidad, dentro del proceso y para amparar los riesgos, se constituyen unas garantías con los proveedores que permitan salvaguardar en porcentajes los riesgos que puedan generarse de la ejecución del contrato. No se generan pólizas adicionales a las solicitadas por la entidad dentro del proceso.	Las sociedades comisionistas son las responsables del cumplimiento de la operación, adicionalmente la bolsa cuenta con un sistema de compensación con garantías constituidas que se usan para mantener las operaciones sin interrupción, en caso de presentarse incumplimiento. Es por esto por lo que bajo el procedimiento por bolsa de productos se constituyen dos tipos de garantías: o la que constituye el comitente vendedor (proveedor) a favor del órgano de compensación fijada el día de cierre de la operación o Garantías adicionales fijadas en el Decreto 1082 de 2015, a favor de la Entidad Estatal. Para el presente proceso, se ha previsto que la punta vendedora constituya una garantía que ampara el cumplimiento total del contrato, en calidad, oportunidad y entrega.
Los procesos de contratación son de carácter públicos, se cuenta con la participación de proponentes que a su vez con sus observaciones hacen las veces de veedores del proceso de selección, adicional, las veedurías ciudadanas tienen acceso completo y en línea de todos los procesos de selección de la entidad para su verificación y control, adicional a ello, la entidad cuenta con la vigilancia y auditoria de los órganos de control.	La BMC y las sociedades comisionistas son vigiladas y controladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, y las sociedades comisionistas, además, son supervisadas por el Órgano de Autorregulación de la Bolsa.

No se cuenta con el establecimiento de unas fichas estandarizadas, sin embargo, son construidas por el personal experto de la entidad de acuerdo a las necesidades.	La BMC cuenta con la obligación de tener una lista en SIBOL (Sistema de Inscripción) que tiene como objeto llevar un registro de los bienes, productos, servicios.
Se realizan los estudios de mercado a través del SECOP II en el módulo de solicitud de información a proveedores. Al ser un proceso público y a través de una plataforma transaccional, se cuenta con la	Los documentos de tradición, o representativos de mercancías, títulos, valores, derechos, derivados y contratos que pueden ser transados a través de la bolsa, de bienes y servicios estandarizados
participación de proponentes de todo el territorio nacional y con el conocimiento de ellos del mercado y las observaciones allegadas a los procesos, se permite estructurar mejor la necesidad.	y tipificados, mediante fichas técnicas de productos, que le permiten a la Entidad verificar condiciones y especificaciones generales de calidad de los bienes.
La entidad cuenta con el área técnica estructuradora del proceso de contratación, sin embargo, deberá disponer de los recursos necesarios para realizar pruebas de laboratorio en caso de ser necesario.	En caso de controversias relacionadas con la calidad de los productos o bienes, la Bolsa cuenta con un área técnica que verifica la calidad y emite el concepto correspondiente, además de poner a disposición laboratorios para certificaciones, en caso de resultar necesario.
Los tiempos promedios de un proceso de subasta es entre 20 y 25 días hábiles en promedio.	El término para adelantar la contratación a través de la BMC de acuerdo a la información otorgada por capacitación realizada por la Bolsa Mercantil es de 20 días hábiles.
No se requiere pagos adicionales	Se requiere pagos al comisionista y garantías adicionales a las solicitadas por la entidad

Teniendo en cuenta el anterior cuadro comparativo, se puede inferir lo siguiente:

Que el proceso de selección abreviada por subasta inversa es un proceso concursal, que permite la pluralidad de oferentes, que es público y permite establecer unos precios mínimos a través de realización de estudios de mercado, ya sea por solicitud de información a proveedores, o a través de precios históricos. La escogencia se hace por el proveedor que presente el precio más bajo que se obtiene a través de un proceso de subasta y de pujas sucesivas de los participantes de esta. No requiere la inversión de gastos adicionales, ya que se cuenta con el equipo humano en la entidad para llevarse a cabo.

La selección abreviada a través de la bolsa de productos se requiere del pago de un comisionista que se encarga de toda la operación de la subasta y adjudicación de la negociación, al igual que la subasta inversa la realización de esta no es garantía de que se pueda conseguir a través de la negociación precios inferiores, ya que no se cuenta con una lista de precios ni de proveedores asociados como en los acuerdos marco que celebra Colombia Compra Eficiente. La responsabilidad de la negociación recae sobre el comisionista y no sobre la entidad, pero se requiere de gastos asociados a la selección tales como remuneración del comisionista, las garantías

adicionales, tarifas administrativas. Los términos entre la subasta inversa y la bolsa de producto son similares, lo que no genera una eficiencia administrativa que genere una ventaja sobre la subasta inversa frente a este punto, sin embargo, el recurso humano empleado para el proceso a través de la bolsa es mínimo, con la diferencia que a través de la bolsa si se generan erogaciones adicionales que no son garantía de obtener mejores precios.

De conformidad con la anterior justificación y teniendo en cuenta que el objeto del proceso de selección corresponde a aquellos de características técnicas uniformes, por ser de común utilización y cumplir factores de desempeño similares, la modalidad de selección que corresponde para este proceso de contratación es el de selección abreviada de subasta inversa. Adicionalmente, se llevará a cabo mediante subasta inversa electrónica en consideración a que el Grupo de Apoyo Administrativo Mixto cuenta con las herramientas informáticas necesarias para adelantarla en forma electrónica. (Se realizará a través de la plataforma de SECOP II), dado que no se incurre en gastos adicionales por concepto de pago de comisiones, lo cual se traduce en un uso más eficiente de los recursos. Lo anterior en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, norma que establece el procedimiento de la modalidad de subasta inversa para la adquisición de suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización.

El SECOP II cuenta con un módulo especial para la realización de subastas, lo que garantiza la selección objetiva y la transparencia del proceso, generando la trazabilidad del mismo en todas sus etapas.

De acuerdo con lo anterior y en cumplimiento de las disposiciones de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se establece que este proceso de selección corresponde a SELECCIÓN ABREVIADA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERISTICAS TECNICAS, UNIFORMES Y DE COMUN UTILIZACION A TRAVES DE SUBASTA INVERSA.

Esta modalidad de selección la determina el valor presupuestado para el proceso, y la naturaleza jurídica de los bienes a contratar.

El artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, estipula: "Subasta inversa electrónica o presencial. La entidad estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente. Sí la entidad estatal decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones el sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos."

El Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, adelantará el proceso de selección mediante una Subasta Inversa Electrónica a través del SECOP II.

PROCEDIMIENTO SELECCIÓN ABREVIADA EN LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA

Conforme lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021: "Procedimiento para la subasta inversa: Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1.Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta;
b)la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
2.La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el

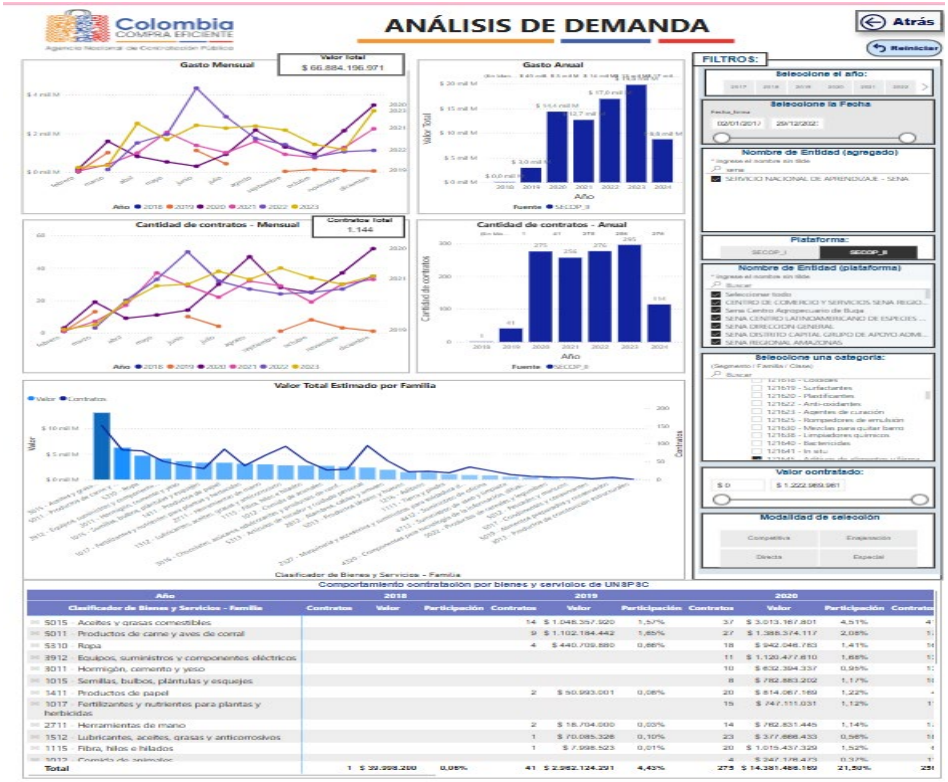
precio inicial propuesto por el oferente.
3.La entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.
4.Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.
5.Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6.La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.
7.Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8.Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.
9.Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2.17 del presente Decreto.”

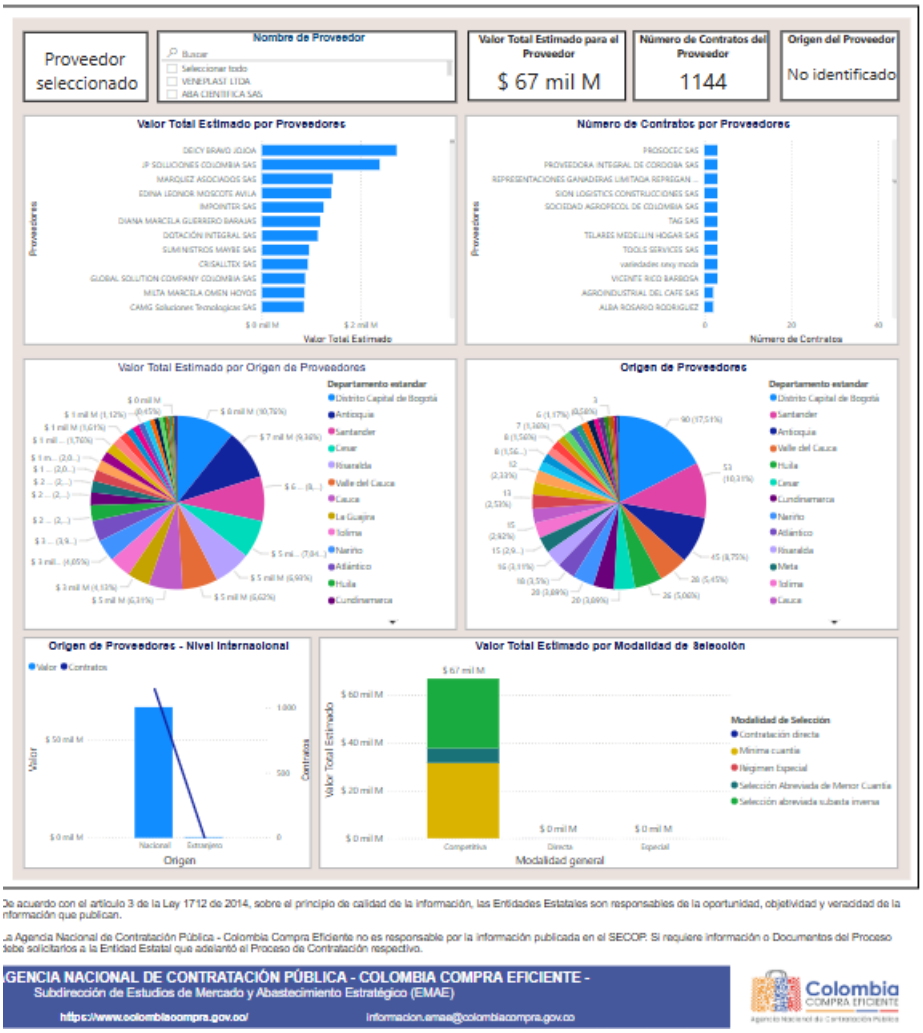
3.6. Análisis de la Demanda.

Para el presente proceso se realizó un análisis comparativo del producto similar ofrecido en el mercado nacional:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2018			2019			2020		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
5015	Aceites y grasas comestibles				14	$ 1.048.397.920	1,57%	37	$ 3.013.187.801	4,51%
5011	Productos de carne y aves de corral				9	$ 1.102.184.442	1,65%	27	$ 1.388.374.117	2,08%
5810	Ropa				4	$ 440.709.880	0,66%	18	$ 942.046.783	1,41%
3912	Equipos, suministros y componentes eléctricos							11	$ 1.120.477.810	1,68%
8011	Hormigón, cemento y yeso							10	$ 632.394.337	0,95%
1015	Semillas, bulbos, plántulas y esquejes							8	$ 782.883.202	1,17%
1411	Productos de papel				2	$ 50.993.001	0,08%	20	$ 814.087.169	1,22%
1017	Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas							19	$ 747.111.031	1,12%
2711	Herramientas de mano				2	$ 16.704.000	0,03%	14	$ 762.831.445	1,14%
1512	Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos				1	$ 70.085.328	0,10%	23	$ 377.888.433	0,56%
1115	Fibra, hilos e hilados				1	$ 7.998.523	0,01%	20	$ 1.015.437.329	1,52%
5013	Comidas de animales							4	$ 267.178.471	0,17%
Total		1	$ 32.998.200	0,05%	41	$ 2.982.124.291	4,43%	275	$ 14.381.486.169	21,50%



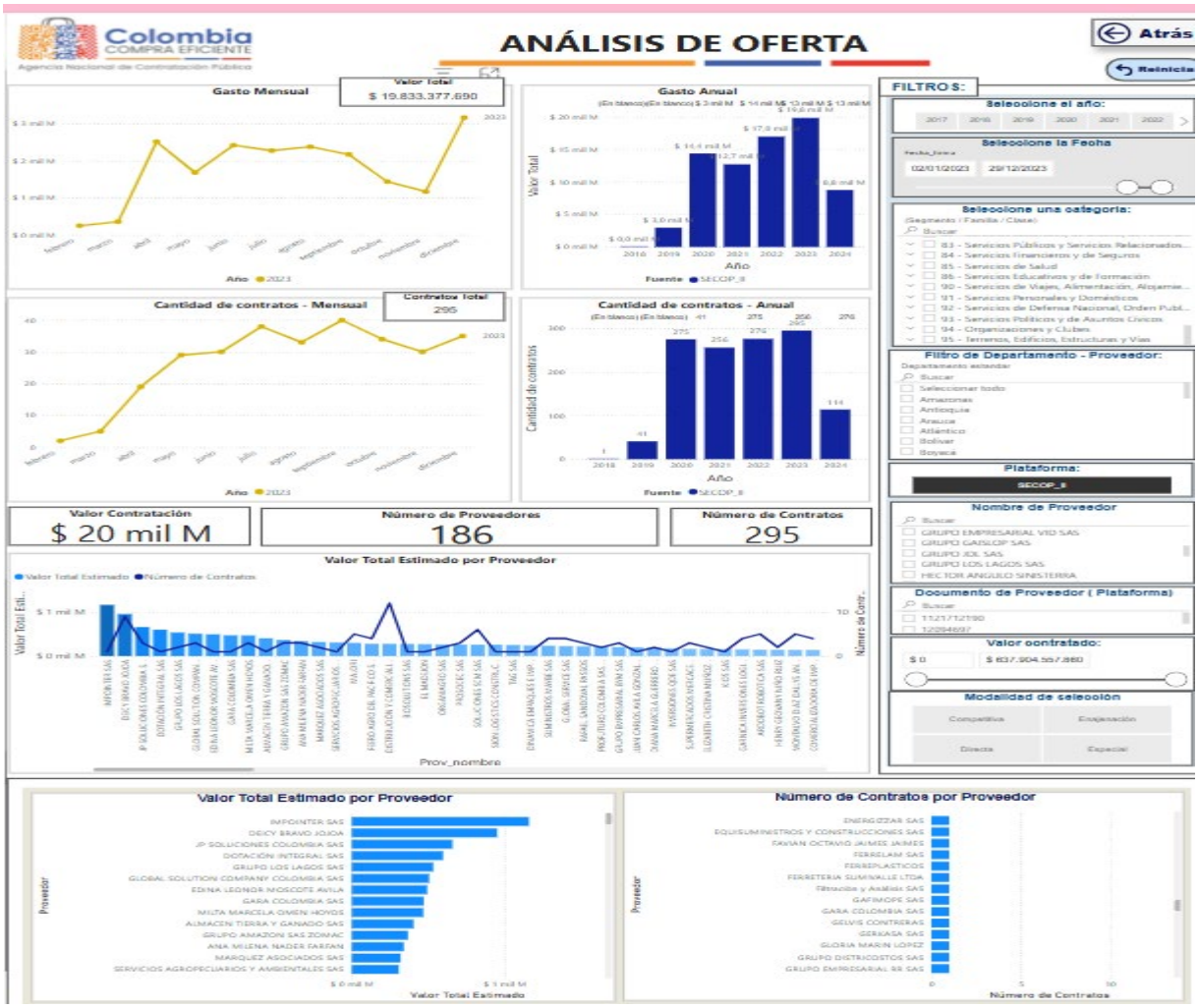
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

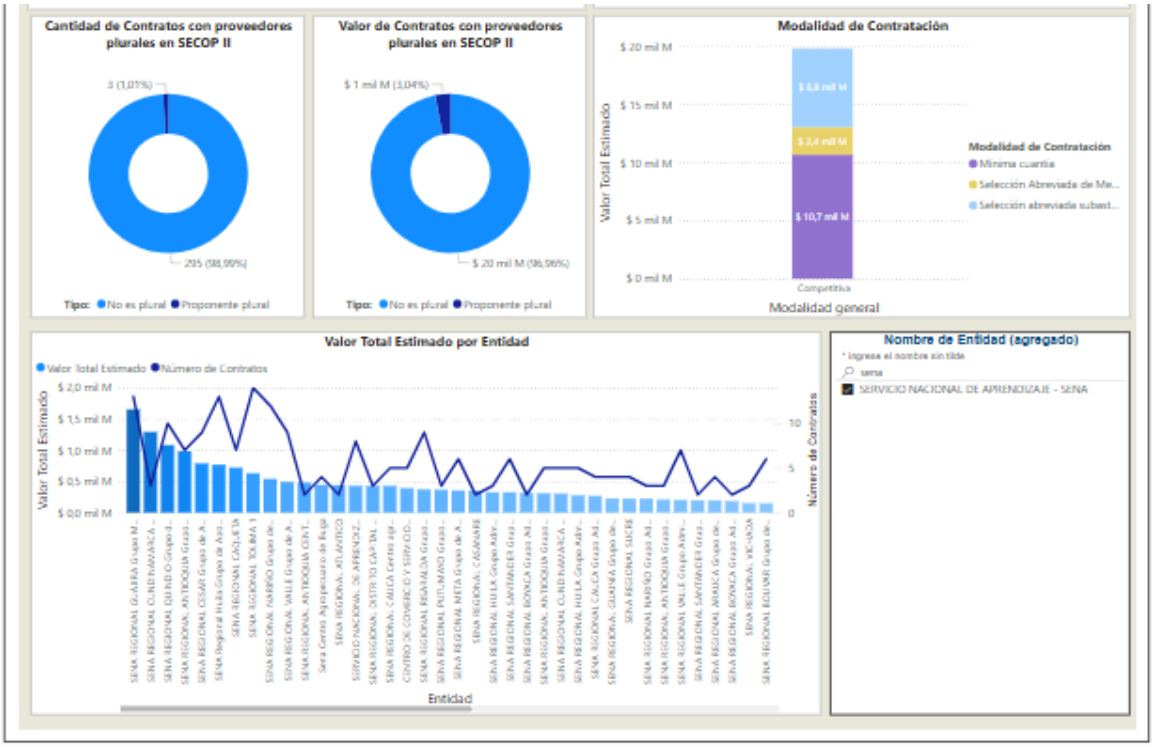
La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

3.7. Análisis de la Oferta.

El análisis de la oferta se lleva a cabo tomando como base las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares citados en el ítem anterior del presente documento.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
5015 - Aceites y grasas comestibles	32	$ 3.571.204.515	18,01%	32	$ 3.571.204.515	18,01%
1411 - Productos de papel	46	$ 2.065.800.287	10,42%	46	$ 2.065.800.287	10,42%
5011 - Productos de carne y aves de corral	15	$ 1.826.094.656	9,21%	15	$ 1.826.094.656	9,21%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	9	$ 1.494.713.624	7,54%	9	$ 1.494.713.624	7,54%
5310 - Ropa	21	$ 1.156.541.024	5,83%	21	$ 1.156.541.024	5,83%
1115 - Fibra, hilos e hilados	11	$ 937.212.254	4,73%	11	$ 937.212.254	4,73%
2612 - Alambres, cables y arneses	13	$ 908.814.823	4,58%	13	$ 908.814.823	4,58%
1512 - Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos	28	$ 887.450.210	4,47%	28	$ 887.450.210	4,47%
1017 - Fertilizantes y nutrientes para plantas y herbicidas	5	$ 827.834.809	4,17%	5	$ 827.834.809	4,17%
2711 - Herramientas de mano	16	$ 765.737.484	3,86%	16	$ 765.737.484	3,86%
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal	27	$ 745.855.915	3,76%	27	$ 745.855.915	3,76%
1012 - Comida de animales	4	$ 736.241.281	3,71%	4	$ 736.241.281	3,71%
5016 - Chocolates, azúcares, edulcorantes y productos de confitería	7	$ 585.032.819	2,95%	7	$ 585.032.819	2,95%
1216 - Aditivos	8	$ 578.881.583	2,92%	8	$ 578.881.583	2,92%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	8	$ 540.299.819	2,72%	8	$ 540.299.819	2,72%
Total	295	$ 19.833.377.899	100,00%	295	$ 19.833.377.899	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

3.8. ANÁLISIS ECONÓMICO

3.8.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma **DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOCE PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS ($216.447.012,48) M/CTE,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 16024 del 03 de octubre de 2024, cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOCE PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS ($216.447.012,48) M/CTE**, amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 16024 del 03 de octubre de 2024; para la determinación del valor se tuvo en consideración el análisis del mercado y las pre cotizaciones realizadas por la entidad de acuerdo con la necesidad a satisfacer.

Con el fin de determinar el valor del presupuesto oficial, la entidad solicitó a través de la plataforma SECOP II y por un término de tres (03) días pre cotizaciones a los diferentes proveedores idóneos del mercado local y nacional que cumplen con este servicio, realizándose valor promedio por cada ítem presentado; así las cosas, teniendo un valor promedio por cada ítem la entidad procedió a establecer las cantidades a adquirir según su necesidad dando como resultado el valor del presupuesto oficial en **DOSCIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOCE PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS ($216.447.012,48) M/CTE.**

ESTUDIO DE MERCADO – MATERIALES DE FORMACION AGRICULTURA						COTIZACION 1 – CONSULTORIAS Y SUMINISTROS GOMEZ RINCON SAS		COTIZACION 2 - JOTA LLANO SAS		COTIZACION 3 – EL PROVEEDOR		TOTALES PROMEDIO	
ITEM	CODIGO USNPSC	DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	CARACTERISTICAS MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TORAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	10121501	AFRECHO DE ARROZ	Afrecho procedente de las capas externas del grano de maíz, o cutícula, el epicarpio y de color amarillo olor	BULTO	9	$ 94.595,20	$ 189.190,40	$ 93.676,80	$ 187.353,60	$ 91.840,00	$ 183.680,00	$ 93.370,67	$ 840.336,00

			característico utilizado en la elaboración de alimentos concentrados, harinas y núcleos para distintas especies animales con un contenido alto en energía. Bulto por 40 Kilogramos										
2	10101703	ALEVINOS DE CACHAMA VIVOS DE 1 DIA	Alevinos de cachama blanca, (P. brachypomus) con talla mínima de 1 pulgada, empacados en bolsas plásticas con agua y oxígeno en relación 1:4 y en cantidades de 250 individuos por bolsa y embalados máximo dos bolsas por caja de cartón o poliestireno expandido (EPS), sin presencia o síntoma de enfermedad, entrega en el lugar donde se esté desarrollando el proyecto. Se admitirán en cada bolsa un 10% de animales manchados que no sea en la cabeza	UNIDAD	5830	$ 329,60	$ 1.262.368,00	$ 326,40	$ 1.250.112,00	$ 320,00	$ 1.225.600,00	$ 325,33	$ 1.896.693,33
3	60124412	ALAMBRE GALVANIZADO PARA CERCA ELECTRICA CALIBRE 14	Alambre triple galvanizado para cerca eléctrica en acero galvanizado, calibre 14 , un kg tiene longitud de 25 metros. Con triple recubrimiento de zinc pesada que	ROLLO	14	$ 467.867,20	$ 4.678.672,00	$ 463.324,80	$ 4.633.248,00	$ 454.240,00	$ 4.542.400,00	$ 461.810,67	$ 6.465.349,33

			resiste mucho más a los efectos de la corrosión. Rollo por 25 kilogramos										
4	10121702	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PECES	Concentrado iniciación peces 38% CONTEGRAL Tilapias Iniciación, es un alimento completo para suministrar a alevinos de Tilapia Roja cultivados intensivamente en estanques, una vez finalizada su fase de reversión sexual. Para animales entre 5 (cinco) y 30 (treinta) gramos, suministrar un 8% del peso corporal. El suministro diario debe ser repartido como mínimo entre 6 (seis) y 8 (ocho) raciones. Presentaciones del producto Harina y Extruido Bultos 40kg Registro ICA 9746. Proteína 45%, Grasa 8%; Fibra 4 % Cenizas 10 gramos, humedad 13%.	BULTO	9	$ 267.470,40	$ 1.872.292,80	$ 264.873,60	$ 1.854.115,20	$ 259.680,00	$ 1.817.760,00	$ 264.008,00	$ 2.376.072,00
5	10121702	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PECES	Concentrado iniciación peces 45% Alimento concentrado para peces de aguas cálidas con humedad (Max.) 12% Proteína (Min.) 38% grasa (Min.) 6% Fibra (Max.) 6% Cenizas (Max.) 12%. el producto debe cumplir con	BULTO	4	$ 267.470,40	$ 534.940,80	$ 264.873,60	$ 529.747,20	$ 259.680,00	$ 519.360,00	$ 264.008,00	$ 1.056.032,00

			las especificaciones establecidas en su registro sanitario registro ICA, al momento de la entrega la fecha de fabricación debe ser menor a 10 días según etiqueta de la empresa productora.									
6	10121702	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PECES	Concentrado levante peces 34% Alimento concentrado Maxi-peces 32 para peces de aguas cálidas con humedad (Max.) 12%; Proteína (Min.) 32 %; grasa (Min.); 3% Fibra (Max.); 5% Cenizas (Max.) 12%. el producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario registro ICA, al momento de la entrega la fecha de fabricación debe ser menor a 10 días según etiqueta de la empresa productora.	BULTO	13	$ 283.785,60	$ 283.785,60	$ 281.030,40	$ 281.030,40	$ 275.520,00	$ 275.520,00	$ 280.112,00	$ 3.641.456,00
7	10121702	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PECES	Concentrado de engorde para peces CONTEGRAL MAXI-PECES 28 es un suplemento alimenticio para suministrar a Cachamas, Mojarras, Tilapias, Chernas y Carpas cultivadas en estanques con bajo	BULTO	5	$ 210.284,80	$ 1.051.424,00	$ 208.243,20	$ 1.041.216,00	$ 204.160,00	$ 1.020.800,00	$ 207.562,67	$ 1.037.813,33

			y mediano abonamiento. Para animales hasta de doscientos (200) gramos, se debe suministrar de un 4%-5% del peso corporal y para pesos superiores a los doscientos (200) gramos, de un 2%-3% del peso corporal. El suministro diario debe ser repartido en dos raciones. Presentaciones del producto Extruido con valores nutricionales de Proteína (Min.) 40 %, Grasa (MIN) 12% - 14%, Humedad del 10%, cenizas mínimo 12% - 13%.. Bultos 40kg Registro ICA 6817 AL El producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario; al momento de la entrega, la fecha de fabricación debe ser menor de 10 días según etiqueta de la empresa productora.										
8	10121604	ALIMENTO CONCENTRADO PARA POLLITO INICIACION, PROTEINA (Min.) 20%	HUMEDAD (Max.) 13% PROTEINA (Min.) 20% GRASA (Min.) 2% FIBRA (Max.) 5% CENIZAS (Max.)8% , AL MOMENTO DE LA ENTREGA EL PRODUCTO DEBE TENER POR LO MENOS EL 75%	BULTO	8	$ 222.480,00	$ 889.920,00	$ 220.320,00	$ 881.280,00	$ 216.000,00	$ 864.000,00	$ 219.600,00	$ 1.756.800,00

			DE SU VIDA UTIL., BULTO X 40 Kg,										
9	10121604	ALIMENTO CONCENTRADO PARA POLLO ENGORDE, PROTEINA (Min.) 19%.	Concentrado pollo engorde Alimento concentrado para pollo en fase de iniciación con Humedad (Max.) 13% Proteína (Min.) 19% Grasa (Min.) 2.5% Fibra (Max.) 5% Cenizas (Max.)8%. Fuente única de alimento para iniciar la cría de pollos especializados en la producción de carne. CONTEGRAL BROILER debe ser suministrado a pollos de engorde desde la cuarta (4) semana hasta alcanzar el peso de mercado. Ofrecer el producto a voluntad y como único alimento. Presentaciones del producto Crombo bultos de 40 kg y peletizado bultos de 40 kg y pacas de 20 kg x 1 kg. Registro ICA 5964 AL. El producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario. Al momento de la entrega, la fecha de fabricación debe ser menor de 10 días según etiqueta de la	BULTO	14	$ 198.913,60	$ 1.591.308,80	$ 196.982,40	$ 1.575.859,20	$ 193.120,00	$ 1.544.960,00	$ 196.338,67	$ 2.748.741,33

			empresa productora.									
10	10121604	ALIMENTO CONCENTRADO POSTURA, PROTEINA: 16%.	Concentrado polla ponedora Alimento concentrado para pollo en fase de iniciación con humedad (Max.) 13% proteínas (Min.) 17% 18% grasa (Min.) 4% fibra (Max.) 6% cenizas (Max.) 15% calcio (Min.) 3,6% fosforo (Min.) 0,65%. Alimento completo para suministrar a gallinas ponedoras que se encuentran en confinamiento total CONTEGRAL PONEDORAS EXTRA I, se da a las aves a partir del momento en que alcanzan el 5% de postura hasta cuando la curva de producción de huevos, una vez alcanzado el “pico”, descienda por debajo del 80% de producción. Suminístrese a voluntad de acuerdo con la raza, el peso corporal y el clima. Las aves deben disponer en todo momento de suficiente cantidad de agua fresca y limpia. Presentaciones del producto Harina y crombelizado. Bultos de 40kg. Registro ICA 5005	BULTO	6	$ 214.075,20	$ -	$ 211.996,80	$ -	$ 207.840,00	$ -	$ 211.304,00	$ 1.267.824,00

			AL. El producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario. Al momento de la entrega, la fecha de fabricación debe ser menor de 10 días según etiqueta de la empresa productora.										
11	10171504	ABONO FERTILIZANTE QUIMICO SIMPLE NITROGENADO	ABONO FERTILIZANTE QUIMICO SIMPLE NITROGENADO, UREA. BULTO DE 25 Kg.	BULTO	3	$ 178.972,80	$ 357.945,60	$ 177.235,20	$ 354.470,40	$ 173.760,00	$ 347.520,00	$ 176.656,00	$ 529.968,00
12	10171504	ABONO BORO	Fertilizante fuente de Boro soluble. Composición : Boro (B) 20.5%, pH en solución al 10% 7.9, Solubilidad a 20ºC 23.0g/100m. Proceso de fabricación o formulación: Se obtiene a partir de tetraborato de sodio (Na2B4O7) Presentación: Bolsa por 1 kg. Registro de venta ICA No.: 1014	KILO	1	$ 39.222,40	$ 39.222,40	$ 38.841,60	$ 38.841,60	$ 38.080,00	$ 38.080,00	$ 38.714,67	$ 38.714,67
13	10171504	ABONO CONCENTRADO LIQUIDO	WUXAL® TAPA NEGRA. Suspensión concentrada – SC. Fertilizante foliar Complejo NPK. Reg. de venta ICA 790. Titular del Registro Bayer S. A. Composición garantizada: ELEMENTO CONTENIDO Nitrógeno total (N)	LITRO	10	$ 156.560,00	$ 782.800,00	$ 155.040,00	$ 775.200,00	$ 152.000,00	$ 760.000,00	$ 154.533,33	$ 1.545.333,33

			160 g/L Nitrógeno amoniacal (N) 38 g/L Nitrógeno nítrico (N) 12 g/L Nitrógeno ureico (N) 110 g/L Fósforo asimilable (P2O5) 160 g/L Potasio soluble en agua (K2O) 120 g/L Boro (B) 10.00 g/L Cobre (Cu)* 0.21 g/L Hierro (Fe)* 0.43 g/L Manganeso (Mn)* 0.36 g/L Molibdeno (Mo) 0.07 g/L Zinc (Zn)* 10.00 g/L (*) Quelatados con EDTA pH en solución al 10% 6.4 Densidad 25ºC 1.40 g/cm³										
14	10171504	ABONO CONTROLADOR BIOLOGICO FUNGICIDA	FITORAZ® WP 76. Polvo mojable – WP. Dithiocarbamato + cyanoacetamide oxime. Fungicida. Reg. ICA 2101. Titular del Registro Bayer S. A. Composición garantizada: Ingredientes activos: Propineb: Polymeric zinc 1,2-propylenebis (dithiocarbamate); de formulación a 20°C 700 g/kg Cymoxanil: 1- [(EZ)-2-cyano-2-methoxyiminoacetyl] – 3- ethylurea; de formulación a 20 °C 60 g/kg Ingredientes aditivos: c.s.p 1 Kg Precauciones y advertencias para el	LIBRA	1	$ 52.571,20	$ 52.571,20	$ 52.060,80	$ 52.060,80	$ 51.040,00	$ 51.040,00	$ 51.890,67	$ 51.890,67

			usuario: FITORAZ® WP 76 es un fungicida medianamente tóxico. FITORAZ® WP 76 es un fungicida protectante y curativo, tiene actividad de contacto y sistémico local e inhibe la esporulación se recomienda su uso dentro de un manejo integrado de cultivo. Presentación Bolsa de aluminio termosellada de 500 gramos										
15	10171504	ABONO CONTROLADOR BIOLOGICO INSECTICIDA	ABONO CONTROLADOR BIOLOGICO. INSECTICIDA, GRANULOS DISPERSABLES	LIBRA	3	$ 705.344,00	$ 2.116.032,00	$ 698.496,00	$ 2.095.488,00	$ 684.800,00	$ 2.054.400,00	$ 696.213,33	$ 2.088.640,00
16	10171504	ABONO FERTILIZANTE GRANULADO	SULFATO DE MAGNESIO G NUTRIMON Composición garantizada Magnesio (MgO) 25 % Azufre total (S) 20 % Cloruro máximo (Cl) 3 % Solubilidad 417 g/l Registro de Venta ICA 3232 Tipo de abono Fertilizante granulado para aplicación al suelo. Empaque Bultos de 50 kilos	BULTO	2	$ 173.204,80	$ 346.409,60	$ 171.523,20	$ 343.046,40	$ 168.160,00	$ 336.320,00	$ 170.962,67	$ 341.925,33
17	10171504	ABONO FERTILIZANTE MEZCLADO	ECOFÉRTIL S.A. Bultos de 50 kg. DAP 18-46-0 Marca Comercial : Registro de Venta	BULTO	4	$ 186.306,40	$ -	$ 184.497,60	$ -	$ 180.880,00	$ -	$ 183.894,67	$ 735.578,67

			ICA: Aplicaciones y USOS: Producido y Distribuido por: Tipo de Fertilizante: Tipo de Fertilizante: Grado : Nombre : Composición Garantizada: Nitrógeno Total (N) 12,0 % Humedad Máxima 1,0 % Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0 % Fósforo Asimilable (P2O5) 46,0 % Fertilizante mezclado NPK para aplicación al suelo. Presentación Bultos de 50 kg										
18	10171504	ABONO FERTILIZANTE PARA APLICACION DIRECTA	ROCA FOSÓRICA es una enmienda cuyo elemento primordial es el fósforo (P2O5 30%) que actúa como fertilizante. Además posee calcio (CaO 43%) y silicio (SiO2 22%) que corrige la acidez del suelo COMPOSICIÓN GARANTIZADA Fósforo Total (P2O5) 30.2%, Calcio Total (CaO) 40.5%, Silicio Total (SiO2) 15.6%, Humedad 2.5%, Malla 100. Registro ICA 10723 Presentación Bulto por 50 kilogramos.	BULTO	9	$ 49.522,40	$ 297.134,40	$ 49.041,60	$ 294.249,60	$ 48.080,00	$ 288.480,00	$ 48.881,33	$ 439.932,00
19	10171504	ABONO FERTILIZANTE QUIMICO SIMPLE KCL	Cloruro de Potasio G Grado: 0-0-60 Composición Garantizada: Registro de Venta ICA: 4633 Tipo de	BULTO	3	$ 292.190,40	$ 584.380,80	$ 289.353,60	$ 578.707,20	$ 283.680,00	$ 567.360,00	$ 288.408,00	$ 865.224,00

			Fertilizante: Fertilizante simple granulado K para aplicación al suelo. Aplicaciones y Usos: Fertilizante potásico de amplio uso en cultivos exigentes en potasio y/o en suelos deficientes en el elemento. Empaque: Bultos de 50 kg										
20	10171504	ABONO HUMUS DE LOMBRIZ	ABONO HUMUS DE LOMBRIZ. BULTO DE 30 Kg	BULTO	15	$ 73.830,40	$ 369.152,00	$ 73.113,60	$ 365.568,00	$ 71.680,00	$ 358.400,00	$ 72.874,67	$ 1.093.120,00
21	10171504	ABONO MICORRIZA ARBUSCULAR GLOMUS SP	MICORRIZAR Composición: Esporas con alta capacidad de asociación de los géneros Glomus, Acaulospora, Entrophospora y Gigaspora. Micelio extramático. Raicillas colonizadas Sustrato. Para Suelo estéril. Empaque Saco de 50 kilos. Es Inoculante biológico de suelos, que tiene como principales funciones incrementar el desarrollo radicular de la planta, aumentar la absorción de agua y nutrientes, generar mayor resistencia al ataque de enfermedades (especialmente nemátodos) y en general mejorar el	BULTO	17	$ 86.025,60	$ 430.128,00	$ 85.190,40	$ 425.952,00	$ 83.520,00	$ 417.600,00	$ 84.912,00	$ 1.443.504,00

			estado nutricional y fisiológico de las plantas donde es aplicado. Puede ser empleado en todos los cultivos de interés comercial (excepto en zanahoria y ciperáceas). Registros ICA (para todos los cultivos) Productor 35 21 y Producto 34 74										
22	10171504	ABONO TURBA RUBIA DE SPHAGNUM	ABONO TURBA RUBIA DE SPHAGNUM DE GRANULACION FINA. BULTO DE 30 Kg	BULTO	13	$ 271.920,00	$ 815.760,00	$ 269.280,00	$ 807.840,00	$ 264.000,00	$ 792.000,00	$ 268.400,00	$ 3.489.200,00
23	10171504	ABONO ZINC	ABONO ZINC GRANULADO	KILO	2	$ 17.304,00	$ 34.608,00	$ 17.136,00	$ 34.272,00	$ 16.800,00	$ 33.600,00	$ 17.080,00	$ 34.160,00
24	10171702	AGENTE MICROBIAL ANTAGONISTA DE FITOPATOGENOS	PRODUCTO CON BASE EN UNA MEZCLA DE DIFERENTES ESPECIES DE HONGOS ANTAGONISTAS TRICHODERMA (T. HARZIANUM, T. KONING I Y T. VIRIDAE); LOS CUALES INHIBEN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE HONGOS FITOPATOGENOS DEL SUELO Y FOLLAJE	LIBRA	6	$ 75.643,20	$ 302.572,80	$ 74.908,80	$ 299.635,20	$ 73.440,00	$ 293.760,00	$ 74.664,00	$ 447.984,00
25	42142523	AGUJAS DESECHABLES	Aguja hipodérmica desechable. Calibre 16G x1 1/2" estándar ISO bisel en lanceta regular hipodérmica. Fabricada en acero	CAJA	9	$ 24.720,00	$ 222.480,00	$ 24.480,00	$ 220.320,00	$ 24.000,00	$ 216.000,00	$ 24.400,00	$ 219.600,00

			quirúrgico recubierta en silicona, pared delgada, campana en policarbonato identificada por códigos de colores, estériles, empaque universal. Caja por 100 Unidades. Con registro sanitario y Al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año.										
26	39121721	AISLADORES DE POSTE PARA CERCA ELECTRICA	AISLADOR PIVOTE LARGO PARA INSTALACION DE IMPULSORES PARA CERCA ELECTRICA CON CALIDAD PROFESIONAL.	UNIDAD	15	$ 31.147,20	$ 342.619,20	$ 30.844,80	$ 339.292,80	$ 30.240,00	$ 332.640,00	$ 30.744,00	$ 461.160,00
27	39121721	AISLADORES PRINCIPIO FIN PARA CERCA ELECTRICA	AISLADOR TERMINAL PARA INSTALACION DE IMPULSORES PARA CERCA ELECTRICA CON CALIDAD PROFESIONAL	UNIDAD	15	$ 31.147,20	$ 342.619,20	$ 30.844,80	$ 339.292,80	$ 30.240,00	$ 332.640,00	$ 30.744,00	$ 461.160,00
28	51101701	ALBENDAZOL SUSPENSION ORAL DE USO ANTIPARASITARIO INTERNO	Albendazol: Suspensión oral de uso antiparasitario interno para bovinos y ovinos. Cada 100 ml de suspensión contiene: Albendazol de mínimo 25%+ cobalto, excipientes c.s.p. registro ICA con fecha de vencimiento superior a dos años al momento de la entrega;	FRASCO	20	$ 44.001,60	$ 616.022,40	$ 43.574,40	$ 610.041,60	$ 42.720,00	$ 598.080,00	$ 43.432,00	$ 868.640,00

			Antiparasitario interno, indicado en el control y tratamiento de parásitos pulmonares y gastro- intestinales, tenias y Fasciola hepática. Contiene Cobalto actuando como factor anti anémico. Presentación Frasco x 500 ml. Con registro sanitario y Al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año.									
29	51101510	ANTIBIOTICO OXITETRAXICLINA	Antibiótico a base de oxitetraxiclina 100 mg/ml. Antibiótico de amplio espectro bacteriostático inhibidor de la síntesis proteica bacteriana a base de oxitetraxiclina clorhidrato 100 mg/ml inyectable. Presentación Frasco x 500 ml, Con registro ICA vigente, fecha de vencimiento mayor o igual a 2 años al momento de la entrega.	FRASCO	10	$ 19.364,00	$ 135.548,00	$ 19.176,00	$ 134.232,00	$ 18.800,00	$ 131.600,00	$ 19.113,33	$ 191.133,33
30	51101507	ANTIMASTITICO INTRAMAMARIO JERINGA INTRAMAMARIA	ANTIBIOTICO INTRAMAMARIO BETALACTAMICO DERIVADO DE LAS PENICILINAS, PENICILINA PERTENECIENTE A LAS ISOXALILPENICILI	UNIDAD	48	$ 381.676,80	$ 18.320.486,40	$ 377.971,20	$ 18.142.617,60	$ 370.560,00	$ 17.786.880,00	$ 376.736,00	$ 18.083.328,00

			NAS PARA VACAS SECAS EMPLEANDO LA FORMA BENZATINICA.										
31	51201808	ANTIPARASITARIO E INMUNOESTIMULANTE INYECTABLE	CLORHIDRATO LEVAMISOL. ANTIPARASITARIO E INMUNOESTIMULANTE INYECTABLE PARA CONTROL DE PARASITOSIS GASTROINTESTINALES Y PULMONARES.	FRASCO	16	$ 114.371,20	$ 1.829.939,20	$ 113.260,80	$ 1.812.172,80	$ 111.040,00	$ 1.776.640,00	$ 112.890,67	$ 1.806.250,67
32	51101717	ANTIPARASITARIO INYECTABLE DE AMPLIO ESPECTRO	ENDOECTOPARASITICIDA IVERMECTINA, ANTIPARASITARIO INYECTABLE DE AMPLIO ESPECTRO PARA USO EN BOVINOS Y CERDOS.	FRASCO	14	$ 117.832,00	$ 1.296.152,00	$ 116.688,00	$ 1.283.568,00	$ 114.400,00	$ 1.258.400,00	$ 116.306,67	$ 1.628.293,33
33	11101505	AZUFRE	Azufre Agrícola Nombre químico: Azufre; granulado, fino y polvo amarillo de olor característico e insoluble en agua, ligeramente soluble en alcohol y éter, soluble en bisulfuro de carbono. Reacciona violentamente con oxidantes fuertes, presentando riesgo de incendio y explosión. Ingrediente activo: Azufre elemental: No menos de 93% (equivalente a 930 g de I.A./kg). CONTENIDO	KILO	8	$ 16.315,20	$ 97.891,20	$ 16.156,80	$ 96.940,80	$ 15.840,00	$ 95.040,00	$ 16.104,00	$ 128.832,00

			NETO Kg.: 1 kilogramo USOS: - Fertilizante Enmienda - Plaguicidas: Fungicida Insecticida. Este producto es un eficaz corrector de suelos con presencia de sales sódicas, con altos pH o deficientes en sulfatos,										
34	24121807	BALDE PLASTICO DE 20 LITROS CON TAPA PLASTICA	BALDE LECHERO EN PLASTICO TIPO NODRIZA CON VALVULA	UNIDAD	16	$ 115.195,20	$ 1.382.342,40	$ 114.076,80	$ 1.368.921,60	$ 111.840,00	$ 1.342.080,00	$ 113.704,00	$ 1.819.264,00
35	10111304	BEBEDERO AUTOMATICO CAPACIDAD 5 LTS.	Bebedero automático lhaura para aves REF:10301 bebedero fabricado en un material resistente, con sistema de válvula integrada, ideal para el suministro constante de agua limpia y saludable a las aves de galpón. Diseño en forma de cúpula maximizando el goteo uniforme del líquido. Con un tamaño de 39cm de diámetro se obtiene una óptima distribución. Peso: 946gr Medidas aprox: 39cm de diámetro x 48cm de altura Materiales: PP, HDPA, Trenzado gama, acero inox. Capacidad total:	UNIDAD	9	$ 60.069,60	$ 420.487,20	$ 59.486,40	$ 416.404,80	$ 58.320,00	$ 408.240,00	$ 59.292,00	$ 533.628,00

			1.5Lt Capacidad de uso: 1Lt									
36	10111304	BEBEDERO MANUAL CAPACIDAD 10 LTS	Bebedero para pollitos de 10 Litros de capacidad. Material: Plástico Resistente. Capacidad: 10 Litros aproximadamente. Código: BEB.06. Marca Miave. Industrias aplicables: Las granjas, emprendimientos a pequeña, mediana y gran escala. Color: Cuerpo: Blanco y Base: Roja	Unidad	10	$ 24.720,00	$ 148.320,00	$ 24.480,00	$ 146.880,00	$ 24.000,00	$ 144.000,00	$ 24.400,00	$ 244.000,00
37	10111304	BEBEDEROS MANUALES CAPACIDAD 5 LTS.	BEBEDERO PARA AVES TERRESTRE 5 LITROS REF. 10308. Marca Lhaura. Fabricado en Polietileno de alta densidad y polipropileno, resistente y con base roja y vaso transparente. Capacidad 5 lt. Y altura del canal bebedero de 4 a 6 cm. Diametro de base 30 cm, altura de 24 cm, peso 525 gramos,	UNIDAD	4	$ 32.960,00	$ -	$ 32.640,00	$ -	$ 32.000,00	$ -	$ 32.533,33	$ 130.133,33
38	51181813	BENZOATO DE ESTRADIOL	Hormona benzoato de estradiol. Hormonal (reproduccion animal) análogo sintético del 17ß estradiol (benzoato de estradiol 1 mg/ml); composición:	FRASCO	8	$ 131.840,00	$ 791.040,00	$ 130.560,00	$ 783.360,00	$ 128.000,00	$ 768.000,00	$ 130.133,33	$ 1.041.066,67

			benzoato de estradiol 100 mg y exipientes csp 100 ml, El producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario ICA vigente. Presentación: Frasco por 100 ml, la fecha de vencimiento igual o mayor a 2 años al momento de la entrega.										
39	24121502	BOLSA PARA ENSILAR	SILOBOLSA. Calibre 7. Alcance de tres ensiladas. Tricapa. Con fuelle o lisa. Doble sellada para mayor resistencia. Es una bolsa bicolor de blanco/negro, la capa externa de color blanco refleja gran parte de la radiación solar y la capa interna de color negro, evita el calentamiento excesivo. Material Polietileno de baja densidad (LDPE). Espesor 160mm NORMA ISO 4591. Esfuerzo de tracción a la ruptura MD: 244.7 Kg/cm2 TD: 254.9 Kg/cm2. Deformación de tracción a la ruptura MD: 775% TD: 885%. Esfuerzo de tracción a la Fluencia MD: 122.4 Kg/cm2 TD: 112.2 Kg/cm2.	UNIDAD	341	$ 8.404,80	$ 2.395.368,00	$ 8.323,20	$ 2.372.112,00	$ 8.160,00	$ 2.325.600,00	$ 8.296,00	$ 2.828.936,00

			Dimensiones 120 cm X 60 cm									
40	24111503	BOLSA PARA SEMILLERO	BOLSAS Material virgen + UV para vivero están fabricadas de polietileno de baja densidad y la calidad es de material virgen con aditivo UV. Pueden tener fuelle en la base o lateral, el cual sirve para reforzar la estructura de la bolsa, así como para darle estabilidad. APLICACIONES: Para vivero y/o invernadero. Para la propagación de plantones frutícolas y forestales. Material Polietileno de baja densidad (LDPE) Calidad Material virgen + UV Color Negro. Calibre (mils) 6 Espesor (mm) 150 mm Fuelle En la base o lateral Presentación Por millar. Tamaño Ancho 9 cm y Alto 22 cm.	UNIDAD	139	$ 329,60	$ 12.854,40	$ 326,40	$ 12.729,60	$ 320,00	$ 12.480,00	$ 325,33	$ 45.221,33
41	24111503	BOLSA PARA VIVERO	BOLSAS Material virgen + UV para vivero están fabricadas de polietileno de baja densidad y la calidad es de material virgen con aditivo UV. Pueden tener fuelle en la base o lateral, el	UNIDAD	1639	$ 329,60	$ 12.854,40	$ 326,40	$ 12.729,60	$ 320,00	$ 12.480,00	$ 325,33	$ 533.221,33

			cual sirve para reforzar la estructura de la bolsa, así como para darle estabilidad. APLICACIONES: Para vivero y/o invernadero. Para la propagación de plantones frutícolas y forestales. Material Polietileno de baja densidad (LDPE) Calidad Material virgen + UV Color Negro. Calibre (mils) 6 Espesor (m) 150 µm Fuelle En la base o lateral Presentación Por millar. Tamaño Ancho 12 cm y Alto 25 cm.											
42	21101803	CABEZOTE PVC PARA RIEGO HEMBRA 1"(ASPERSOR DE AGUA).	Adaptador PVC PARA RIEGO HEMBRA 1"(ASPERSOR DE AGUA).Color Blanco	UNIDAD	12	$ 4.614,40	$ 55.372,80	$ 4.569,60	$ 54.835,20	$ 4.480,00	$ 53.760,00	$ 4.554,67	$ 54.656,00
43	10171801	CAL AGRICOLA	CAL AGRÍCOLA Es un producto que se obtiene de la piedra caliza, que por ser alcalina tiene como peculiaridad ser un poderoso desinfectante de bacterias y virus nocivos para la salud. Suaviza y clarifica el agua, elimina sustancias negativas y neutraliza los ácidos del agua, protegiendo las tuberías de la corrosión. Aspecto	BULTO	7	$ 17.650,08	$ 123.550,56	$ 17.478,72	$ 122.351,04	$ 17.136,00	$ 119.952,00	$ 17.421,60	$ 121.951,20

			polvo, Color granulos, particulas finas de color Blanquecino a gris. Olor inodoro, incombustible, no inflamable, no explosivo. Descripción Presentación Bultos de 50 kilogramos. Características Químicas Carbonato de Calcio CaCO3 90%-100%. Solubilidad 0.017 g/l. Es un material resultante de la trituración de la caliza. Polvo blanco, finamente divido e inoloro. Es la enmienda de uso más difundido										
44	10171802	CAL DOLOMITA	Cal Dolomita Minerhuila aporta elementos con doble acción: Suelo y Planta Registro de venta ICA 5509 Corrector de Acidez y Fuente de Magnesio es de origen mineral resultado de la trituración y molienda de dolomías (rocas) provenientes de los yacimientos del Municipio de Palermo Huila, Colombia. Utilizado como enmienda para suelos, uso agrícola. Empaque: Sacos de polipropileno 50 Kg Tamaño de partícula /malla:	BULTO	19	$ 49.275,20	$ 689.852,80	$ 48.796,80	$ 683.155,20	$ 47.840,00	$ 669.760,00	$ 48.637,33	$ 924.109,33

			20M Color: Blanco hasta Gris Composición Garantizada Ca soluble en HCl (CaO) 35 %; Mg soluble en HCl (MgO) 15 %.										
45	30111607	CAL VIVA	Cal viva tiene aspecto polvoso de color blanco olor que en contacto con agua reacción exotérmica 2. Composición óxido de calcio (CaO) (total) 90%* mín. Óxido de calcio (disponible) 87% mín. Pérdidas por calcinación 3% máx. Residuos insolubles en hcl 1.5% máx. *los porcentajes de composición pueden cambiar de acuerdo a los lotes de producción. Proviene de la piedra caliza o carbonato de calcio que se calcina en hornos a temperaturas aproximadas a los 1.200 °C, formando cal viva (óxido de calcio), esta se somete a un proceso de molienda, dando como resultado un polvo fino. Se utiliza como desinfectante de pozos sépticos y restos orgánicos, eliminando los malos olores, en el tratamiento de	BULTO	9	$ 54.384,00	$ 326.304,00	$ 53.856,00	$ 323.136,00	$ 52.800,00	$ 316.800,00	$ 53.680,00	$ 483.120,00

			potabilización de aguas elimina la turbidez, neutraliza la acidez, disminuye la dureza del agua y elimina impurezas. En el área de la agricultura se aplica para aumentar el pH del suelo. Presentación: Saco tubular tejido en rafia de polipropileno con bolsa plástica interna por 50 kilogramos.										
46	24121807	CANECA	CANECA PLASTICA CON TAPA	UNIDAD	38	$ 240.608,00	$ 7.218.240,00	$ 238.272,00	$ 7.148.160,00	$ 233.600,00	$ 7.008.000,00	$ 237.493,33	$ 9.024.746,67
47	21102401	CAMARA DE CRIA CON 10 MARCOS ENCERADOS	Cámara de Cría con Cuadros y Cera. Marca: Apinal modelo SKU: APK-009. Cuadrante en madera inmunizada. Dimensiones de la cámara de cría: Medidas del Cajón: 50,5 x 41,5 x 24 cm. y 10 cuadros de cría con cera estampada. Medidas de Cuadro: 48 x 23,5 x 2,5 cm	UNIDAD	4	$ 6.592,00	$ 26.368,00	$ 6.528,00	$ 26.112,00	$ 6.400,00	$ 25.600,00	$ 6.506,67	$ 26.026,67
48	21102401	CAMARA DE MIEL O MEDIA ALZA CON 9 MARCOS ENCERADOS	Colmena Alza Mediana Marca: Apinal modelo SKU: APK- 002. Cuadrante en madera inmunizada. Medidas Totales: 47,5 cm de alto x 58 cm de largo x 41,5 cm ancho. Incluye: Techo Metálico, Tapa Interior,	UNIDAD	2	$ 387.280,00	$ 774.560	$ 383.520,00	$ 767.040	$ 376.000,00	$ 752.000	$ 382.266,67	$ 764.533,33

			Cámara de Cría (Cajón de Madera), Cámara de Alza Mediana, 20 Cuadros con lamina de cera y Base o Piquera.										
49	24101507	CARRETILLA	CARRETILLA TOLVA METALICA, RUEDA INFLAR.	UNIDAD	22	$ 403.283,73	$ 4.032.837,28	$ 399.368,35	$ 3.993.683,52	$ 391.537,60	$ 3.915.376,00	$ 398.063,23	$ 8.757.390,99
50	10171801	CASCARILLA	CASCARILLA DE ARROZ	BULTO	5	$ 25.544,00	$ 51.088,00	$ 25.296,00	$ 50.592,00	$ 24.800,00	$ 49.600,00	$ 25.213,33	$ 126.066,67
51	21102401	CEPILLO PARA APICULTURA CON CERDA ACRILICA DOBLE CARRIL CON MANGO REDONDO DE MADERA LONGITUD APROXIMADA DEL MANGO 32 CM	Cepillo para Apicultura Marca: Apinal modelo SKU: APK- 026 Cepillo para apicultura con cerda acrílica color blanco doble carril con mango redondo de madera. Utensilio ideal para desabejar los cuadros. Dispone de mango de madera ergonomica. Dimensiones: Madera: 40cm y Cerdas: 20 x 6 cm	UNIDAD	4	$ 36.256,00	$ 145.024	$ 35.904,00	$ 143.616	$ 35.200,00	$ 140.800	$ 35.786,67	$ 143.146,67
52	40141751	CODOS PVC DE 1".	CODOS PVC DE 1". Para tubería de riego	UNIDAD	3	$ 3.378,40	$ 10.135,20	$ 3.345,60	$ 10.036,80	$ 3.280,00	$ 9.840,00	$ 3.334,67	$ 10.004,00
53	41113034	CINTAS INDICADORAS DE PH	CINTAS INDICADORAS DE PH	CAJA	4	$ 115.360,00	$ 461.440,00	$ 114.240,00	$ 456.960,00	$ 112.000,00	$ 448.000,00	$ 113.866,67	$ 455.466,67
54	47131819	CREMA PARA TOPIZAR	CREMA PARA TOPIZAR, UNGÜENTO DE USO TOPICO A BASE DE SODA CAUSTICA PARA TOPIZAR	UNIDAD	6	$ 87.014,40	$ 261.043,20	$ 86.169,60	$ 258.508,80	$ 84.480,00	$ 253.440,00	$ 85.888,00	$ 515.328,00

55	40151510	ELECTROBOMBA DE 2", 1.5 HP, 110 V, 60 Hz	ELECTRO BOMBA BARNES CARACOL 1.5 HP REFERENCIA:1A0084 CARACTERISTICAS. Tipo de bomba Centrífuga. Succion y descarga 1½". Voltaje 110/220 monofasica. H.max 27 metros. Caudal max 93 GPM. USOS: Aprovisionamiento de aguas limpias Ÿ Recirculacion de agua en torres de enfriamiento Ÿ Refrigeracion de maquinaria/Circuitos de recirculacion Ÿ Sistemas de Presión Ÿ Equipos contraincendio Ÿ Plantas de tratamiento Ÿ Riego por goteo. Con manguera de succión y válvula de pie.	UNIDAD	4	$ 2.603.840,00	$ 7.811.520,00	$ 2.578.560,00	$ 7.735.680,00	$ 2.528.000,00	$ 7.584.000,00	$ 2.570.133,33	$ 10.280.533,33
56	42121507	EQUIPO DE VENOCLISIS PARA MICROGOTEO Y MACROGOTEO DE USO VETERINARIO	EQUIPO VENOCLISIS VETERINARIO MACROGOTEO CON AGUJA CALIBRE 18 X 1 1/2" ESTERIL Y EMPACADO EN BOLSA PLASTICA SELLADA LA FECHA DE VENCIMIENTO DEBE SER MINIMO 12 MESES POSTERIOR A SU ENTREGA	UNIDAD	24	$ 3.625,60	$ 87.014,40	$ 3.590,40	$ 86.169,60	$ 3.520,00	$ 84.480,00	$ 3.578,67	$ 85.888,00

57	10111304	COMEDERO PARA ANIMALES DE 12 Kg.	COMEDERO PARA ANIMALES DE 12 Kg.	UNIDAD	22	$ 40.540,80	$ 405.408,00	$ 40.147,20	$ 401.472,00	$ 39.360,00	$ 393.600,00	$ 40.016,00	$ 880.352,00
58	10171605	FERTILIZANTE COMPLEJO NPK. BULTO DE 50 Kg	Fertilizante quelatado en polvo grado 15-25-15, soluble en agua, indicado para aplicaciones foliares, riego por goteo y fertirrigación. Contiene elementos mayores, secundarios y menores en formulación balanceada para etapas de llenado y producción. Composición garantizada: Nitrógeno Total (N) 15,0 %; Nitrógeno Amoniacal 10,5 %; Nitrógeno Ureico (N) 4,5 %; Fósforo Asimilable (P2O5) 25,0%; Potasio Soluble en agua (K2O) 15,0%; Calcio (CaO) 0,2%; Magnesio (MgO) 1,5%; Azufre Total (S) 1,6%; Boro (B) 0,2%; Cobalto (Co) 0,002%; Cobre (Cu) 0,1%; Hierro (Fe) 0,1%; Manganeso (Mn) 0,05%; Molibdeno (Mo) 0,005%; Zinc (Zn) 0,3%; pH en solución al 10% 6.5; Solubilidad a 20°C / 5 g 100 ml. Quelatado con EDTA y Ácido Cítrico. Registro ICA 2478	BULTO X 50KG	2	$ 223.468,80	$ 223.468,80	$ 221.299,20	$ 221.299,20	$ 216.960,00	$ 216.960,00	$ 220.576,00	$ 441.152,00

			Presentación: Empacado en bolsa de 1 kg										
59	10171505	FERTILIZANTE FOLIAR	Fertilizante quelatado en polvo grado 15-25-15, soluble en agua, indicado para aplicaciones foliares, riego por goteo y fertirrigación. Contiene elementos mayores, secundarios y menores en formulación balanceada para etapas de llenado y producción. Composición garantizada: Nitrógeno Total (N) 15,0 %; Nitrógeno Amoniacal 10,5 %; Nitrógeno Ureico (N) 4,5 %; Fósforo Asimilable (P2O5) 25,0%; Potasio Soluble en agua (K2O) 15,0%; Calcio (CaO) 0,2%; Magnesio (MgO) 1,5%; Azufre Total (S) 1,6%; Boro (B) 0,2%; Cobalto (Co) 0,002%; Cobre (Cu) 0,1%; Hierro (Fe) 0,1%; Manganeso (Mn) 0,05%; Molibdeno (Mo) 0,005%; Zinc (Zn) 0,3%; pH en solución al 10% 6.5; Solubilidad a 20°C / 5 g 100 ml. Quelatado con EDTA y Ácido Cítrico. Registro ICA 2478	KILO	7	$ 211.438,40	$ 1.480.068,80	$ 209.385,60	$ 1.465.699,20	$ 205.280,00	$ 1.436.960,00	$ 208.701,33	$ 1.460.909,33

			Presentación: Empacado en bolsa de 1 kg										
60	10171601	FERTILIZANTE NITROGENADO	Fertilizante nitrogenado composición garantizada 15.5 – 0 – 0 – 26(CaO). Tipo de abono fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Nombre químico: Sal Doble de Nitrato de Calcio y Nitrato de Amonio Decahidratado. Empaque. Bolsas de polietileno 1 kilogramo. Registro ICA 4283	KILO	3	$ 21.424,00	$ 64.272,00	$ 21.216,00	$ 63.648,00	$ 20.800,00	$ 62.400,00	$ 21.146,67	$ 63.440,00
61	11151511	FIBRA DE POLIPROPILENO	ROLLO x 500 METROS CABUYA PLASTICA EN POLIPROPILENO CALIBRE 12,5	ROLLO	8	$ 16.727,20	$ 83.636,00	$ 16.564,80	$ 82.824,00	$ 16.240,00	$ 81.200,00	$ 16.510,67	$ 132.085,33
62	21101809	FUMIGADORA 5 L	fumigadora de presión previa y está equipada con una válvula de seguridad que con un código de color indica el nivel de presión cargado, cuando aparece el color rojo en la válvula se debe suspender la carga de presión. Capacidad del Recipiente: 5 Litros Boquilla de Descarga: 470 cc/min Alcance con boquilla a chorro: 870 cc/min Lanza: 37 cm. Tipo Manual Modelo Handy Tipo de Bomba Bomba	UNIDAD	6	$ 197.760,00	$ 1.186.560,00	$ 195.840,00	$ 1.175.040,00	$ 192.000,00	$ 1.152.000,00	$ 195.200,00	$ 1.171.200,00

			de Embolo Incluye: Manguera Negra 100m, Manguera de Retorno, Manguera de Succion, Filtro, Lanza 92cm Embudo y Herramientas Basicas. Tapa: segura, tipo embudo para llenado fácil. Válvula: de seguridad liberadora de presión con niveles de alerta. Manguera: de alta resistencia, en PVC. Llave: ergonómica, con filtro plástico. Correa: en reata, ajustable, para cargar al hombro.										
63	21101809	FUMIGADORA 18 - 20 L	Fumigadora de uso profesional, liviana gracias a sus pocos componentes. indicada para aplicaciones agropecuarias. industriales y en procesos de desinfección. Capacidad de tanque 20 Litros, rango de presión va de 30-160 psi. Presión de Trabajo: 50 Psi +/- 10%; Peso: 4.6 Kg; Dimensiones: 41.5 x 22.5 x 59 cm; Modelo Ceres. Incluye: Manguera Negra 100m, Manguera de Retorno, Manguera de Succión, Filtro,	UNIDAD	16	$ 412.000,00	$ 1.648.000,00	$ 408.000,00	$ 1.632.000,00	$ 400.000,00	$ 1.600.000,00	$ 406.666,67	$ 6.506.666,67

			Lanza 92cm. Componentes Bomba: hidráulica de pistón Interno, en polímero de ingeniería, de alta resistencia mecánica, con cámara de presión incorporada; Tapa: ergonómica, de fácil manipulación, rápido enrosque, segura con selle hermético y diafragma de ventilación; Palanca: intercambiable para operar a ambos lados del equipo; Tanque: 20 litros, nuevo diseño, en polietileno de alta densidad, resistente al impacto y protegido contra la luz ultravioleta; Correas: acolchadas, ajustables, con reata de 2mm de espesor mayor comodidad y resistencia para trabajo pesado; Chasis: 100% plástico, altamente resistente a los impactos y muy liviano; Boquillas: viene con dos boquillas, una metálica de cono hueco 1000cc y una en polímero de cortina de 600cc; Portaboquilla: universal.										

64	42121801	FUNDA PARA PISTOLA INSEMINACION	FUNDA PARA PISTOLA DE INSEMINACION ARTIFICIAL PAQUETE X 50 UNIDADES	PAQUETE	11	$ 49.440,00	$ 543.840,00	$ 48.960,00	$ 538.560,00	$ 48.000,00	$ 528.000,00	$ 48.800,00	$ 536.800,00
65	10171702	FUNGICIDA BIOLOGICO BACILLUS SUBTILLIS	fungicida-bactericida microbiano Concentrado Emulsionable (EC) de acción protectante, ejerciendo efecto preventivo, curativo y controlador eficaz de Sigatoka negra en el cultivo de banano. Contiene Agente microbiano. Bacillus subtilis Cepa B-01 1.0 x 108 U.F.C/cc Ingredientes aditivos, C.S.P 1 Litro Formulado con Sistema de Transporte Coloidal (STC) Registro de Venta ICA No.9309. Periodo de carencia: No aplica. Categoría toxicológica: III Medianamente Tóxico - Precaución	LITRO	2	$ 64.601,60	$ 129.203,20	$ 63.974,40	$ 127.948,80	$ 62.720,00	$ 125.440,00	$ 63.765,33	$ 127.530,67
66	10171504	GALLINAZA PREHUMICA COMPOSTADA	Gallinaza compostada Registro ICA 4612. a partir de gallinaza de jaula, mezclada con aserrín, cascarilla de arroz o café y bagacillo de caña. La gallinaza compostada es usada como acondicionador orgánico para	BULTO	10	$ 107.120,00	$ 428.480,00	$ 106.080,00	$ 424.320,00	$ 104.000,00	$ 416.000,00	$ 105.733,33	$ 1.057.333,33

			aplicación al suelo. Aspecto sólido de color Marrón Olor Intensidad Media. Humedad 18%. pH 7.6 Características: Conductividad eléctrica 9.61 ds/m; Cenizas 24.5%; carbono orgánico oxidable total coox 21.1%; Relación carbono/nitrógeno 13; Nitrógeno total 2.67%; Fósforo total (P2O5) 3.74%; potasio total (K2O) 2.19%; Calcio total (CaO) 9%; Magnesio total (MgO) 0.757%; Azufre total (S) 2.450%; Hierro total (Fe) 599 mg/kg; Manganeso total (Mn) 323 mg/kg; Cobre total (Cu) 41.8 mg/kg; Zinc total (Zn) 250 mg/kg; Boro total (B) 34.8 mg/kg. Presentación Saco de polipropileno con bolsa interior de polietileno por 50 kilogramos.											
67	42132203	GUANTES DE PALPACION ULTRASENSIBLE	Guante desechable de uso veterinario marca WÜRT. Fabricado en polietileno (100%) de baja densidad. Impermeable. longitud del guante (97 cm). Excelente tacto o al momento de la inseminación artificial, tactos rectales y asistencia en parto de	CAJA	18	$ 44.331,20	$ 487.643,20	$ 43.900,80	$ 482.908,80	$ 43.040,00	$ 473.440,00	$ 43.757,33	$ 787.632,00

			animales de granja Talla Universal Color Rojizo 8 Guante conforme a las normativas europeas EN 455 1/2/3. Presentación Caja por 100 unidades.										
68	42132203	GUANTES TALLA M	Los guantes Kleenguard® G10 Flex están fabricados con una delgada capa de nitrilo color azul (calibre de 0.05 mm o 2 mil) que permite tener una alta sensibilidad táctil y muy buena destreza. Los guantes se pueden usar indistintamente en ambas manos (ambidiestros), contando con un texturizado en las puntas de los dedos para mejorar su agarre en seco y en húmedo. G	CAJA	12	$ 181.280,00	$ 1.631.520,00	$ 179.520,00	$ 1.615.680,00	$ 176.000,00	$ 1.584.000,00	$ 178.933,33	$ 2.147.200,00
69	50221303	HARINA DE MAIZ	HARINA DE MAIZ BULTO X 50 KILOGRAMOS PARA CONSUMO ANIMAL	BULTO	8	$ 252.144,00	$ 504.288,00	$ 249.696,00	$ 499.392,00	$ 244.800,00	$ 489.600,00	$ 248.880,00	$ 1.991.040,00
70	27112002	HERRAMIENTAS AGROPECUARIAS	El azadón es una herramienta agrícola formada por una lámina ancha y gruesa, a veces curvada, inserta en un mango de madera. Se emplea para roturar la tierra, labrar surcos, para cavar en tierras duras o para cortar	UNIDAD	21	$ 138.267,20	$ 414.801,60	$ 136.924,80	$ 410.774,40	$ 134.240,00	$ 402.720,00	$ 136.477,33	$ 2.866.024,00

			raíces. Dimensiones (Largo, Ancho) 192 x 288 x 0 mm Peso 1.38 kg. Forjado en una sola pieza en acero de alto carbono SAE 1045 preafilado referencia 01311800 herragro.									
71	10171701	HERBICIDA GLIFOSATO	Herbicida no selectivo, de aplicación post-emergente y de acción sistémica, recomendado para el control de una amplia gama de malezas anuales y perennes, tanto gramíneas como de hojas ancha y ciperáceas. Registro ICA 2533. Ingrediente activo: Glifosato 480 g/L de Sal isopropylamina de N - (fofonometil glicina) equivalente a 356 g/L de ácido glifosato. Nombre Químico: (IUPAC)*: N-(phosphonomethyl) glycine. Formulación: Concentrado Soluble SL Nombre Comercial: Glifosato 480 SL; Presentación 1 litro. Categoría Toxicológica III (Medianamente Tóxico)	LITRO	4	$ 33.619,20	$ 134.476,80	$ 33.292,80	$ 133.171,20	$ 32.640,00	$ 130.560,00	$ 33.184,00	$ 132.736,00
72	27112019	HERRAMIENTA DE PODAR	Serrucho de poda manual 445 mm con funda única tiene	UNIDAD	6	$ 323.008,00	$ 323.008,00	$ 319.872,00	$ 319.872,00	$ 313.600,00	$ 313.600,00	$ 318.826,67	$ 1.912.960,00

			las siguientes características: Una punta estrecha y redondeada, superficie de hoja cóncava y protección de nudillos que mantiene la mano en su lugar de forma segura. el mango ergonómico brinda más comodidad y permite un corte más agresivo y mango diseñado. Marca: Bahco Modelo: BAH5128JSH Peso: 1 libra Medidas: Alto 3.3 cm Largo 60.4 cm Ancho 12.9 cm Color: Multi-colour.											
73	10171802	HIDRORRETENEDOR	Hidroretenedor que crea una reserva de agua, mejorando la productividad de los cultivos. Es un Poliacrilato de Sodio. Conocido también como SAP (Super Absorbent Polymer), es Físicamente es un Polvo Blanco sin Olor. El Hidroretenedor crea una reserva de agua, mejorando la productividad de tus cultivos y plantas. Hidroretenedor que crea una reserva de agua, mejorando la productividad de tus cultivos y plantas. Permite absorber 350 veces su peso.	KILO	24	$ 55.949,60	$ 1.342.790,40	$ 55.406,40	$ 1.329.753,60	$ 54.320,00	$ 1.303.680,00	$ 55.225,33	$ 1.325.408,00

			Presentación 1 kilogramo									
74	10171506	HUMUS LIQUIDO	ES UN LIQUIDO SEMITRANSPARENTE, DE COLOR PARDO OSCURO (CARMELITA), SIN OLOR, EL CUAL CONTIENE NITROGENO (N), POTASIO (K) Y FOSFORO (P) EN CANTIDADES QUE OSCILAN ENTRE 0.7- 7.9 MG/L. ADEMAS DE TENER MICROELEMENTOS TALES COMO: ZINC (ZN), MAGNESIO (MG), HIERRO (FE), BROMO (BR), COBRE (CU), Y COMPUESTOS ORGANICOS QUE ACTUAN COMO ESTIMULADORES DE CRECIMIENTO.	GALON	6	$ 261.043,20	$ 783.129,60	$ 258.508,80	$ 775.526,40	$ 253.440,00	$ 760.320,00	$ 257.664,00	$ 1.545.984,00
75	10191509	INSECTICIDA CIPERMETRINA	Insecticida agrícola Concentrado emulsionable EC Registro Nacional ICA No. 1047. Ingrediente activo: Clorpirifos 500 g/L + Cipermetrina 50 g/L + Ingredientes aditivos: c.s.p Presentación 1 Litro. Es una mezcla de un insecticida organofosforado (clorpirifos) y un piretroide (cipermetrina). Periodo de carencia: 15 días. Categoría	LITRO	5	$ 44.001,60	$ 176.006,40	$ 43.574,40	$ 174.297,60	$ 42.720,00	$ 170.880,00	$ 43.432,00	$ 217.160,00

			toxicológica: 1B - Altamente Peligroso – Tóxico.										
76	41122808	INSUMOS AGROPECUARIOS	Bandeja de Germinación 50 alveolos termoformada. Apilamiento y desapilamiento uno a uno. Reemplaza la bolsa plástica, es totalmente reutilizable y reciclable. En material de alta calidad (polipropileno) resistente al sol, el agua y buena durabilidad. Medida exterior: 52 cm X 26 cm. Medida de los alveolos: 5 cm (Ancho superior), 2 cm (Ancho Inferior), 9 cm (Profundidad). Volumen aproximado 74 cm3.	UNIDAD	105	$ 16.974,40	$ 424.360,00	$ 16.809,60	$ 420.240,00	$ 16.480,00	$ 412.000,00	$ 16.754,67	$ 1.759.240,00
77	27112001	MACHETE DE 16"	MACHETE DE 16"	UNIDAD	33	$ 27.027,20	$ 378.380,80	$ 26.764,80	$ 374.707,20	$ 26.240,00	$ 367.360,00	$ 26.677,33	$ 880.352,00
78	27112001	MACHETE DE 20"	MACHETE DE 20" EN ACERO CON MANGO PLASTICO.	UNIDAD	35	$ 57.515,20	$ 632.667,20	$ 56.956,80	$ 626.524,80	$ 55.840,00	$ 614.240,00	$ 56.770,67	$ 1.986.973,33
79	40142018	MANGUERA DE RIEGO	MANGUERA DE RIEGO	ROLLO	21	$ 49.275,20	$ 98.550,40	$ 48.796,80	$ 97.593,60	$ 47.840,00	$ 95.680,00	$ 48.637,33	$ 1.021.384,00
80	11162111	MALLA GALLINERO METALICA	MALLA GALLINERO METALICA	ROLLO	20	$ 184.411,20	$ 1.106.467,20	$ 182.620,80	$ 1.095.724,80	$ 179.040,00	$ 1.074.240,00	$ 182.024,00	$ 3.640.480,00
81	11162111	MALLA HEXAGONAL	MALLA HEXAGONAL TIPO GALLINERO	ROLLO	6	$ 238.795,20	$ 716.385,60	$ 236.476,80	$ 709.430,40	$ 231.840,00	$ 695.520,00	$ 235.704,00	$ 1.414.224,00

82	50192403	MELAZA EN BOLSA	Melaza en bolsa: Producto de consistencia líquida de alta viscosidad. Con olor y color característicos de la miel de caña. También llamada miel de purga, melaza o miel final. Melaza residual diluida en agua hasta un brix normal de 79,5, con peso específico de 1.39 kg/litro, obtenida del jugo de caña de azúcar clarificado por encalado y filtración para eliminar impurezas, azucares totales mínimo de 48%, cenizas sulfatadas máximas del 16%, de aspecto similar a la miel de color oscuro, 100% soluble en agua, empaque de sacos de poliopropileno x 30 kilogramos, producto etiquetado con registro ICA. Útil para la fabricación de suplementos alimenticios de alto aporte enérgico para animales y para la producción de alcohol y bebidas.	Bulto	21	$ 74.160,00	$ 815.760,00	$ 73.440,00	$ 807.840,00	$ 72.000,00	$ 792.000,00	$ 73.200,00	$ 1.537.200,00
83	27111504	NAVAJA	Navaja Mosquetón Multiusos Táctico Camping 5 en 1 RF 119 Material: Aleación de aluminio. Tamaño: 15 x 1.8 x 1 cm	UNIDAD	13	$ 36.091,20	$ 469.185,60	$ 35.740,80	$ 464.630,40	$ 35.040,00	$ 455.520,00	$ 35.624,00	$ 463.112,00

			Longitud de la hoja: 7.5 cm Función 5 en 1: mosquetón, destornillador de ranura y cruz, navaja y destapador de botellas. Gancho de seguridad fuerte y fácilmente conectable a mochilas, correas de cinturón, etc. Gancho mosquetón con tornillo de bloqueo. Cuchillo de acero inoxidable. Destornillador de punta plana y destornillador de punta de cruz y Destapador para botellas.										
84	50192403	MELAZA EN GARRAFA DE 30 Kg	Liquido viscoso característico agradable , No debe oler a fermentado Dulce ligeramente amargo no debe saber a agrio o acido, color café oscuro debe ser de una consistencia hilante y medianamente densa. Azucares totales mínimo 45%; grados brix mínimo 75; cenizas máximo 16%; humedad máxima 27 %; densidad 1,4; registro sanitario; Es un producto para uso industrial como materia prima en alimentos concentrados, lote de produccion no mayor a 30 dias	GARRAFA	10	$ 88.992,00	$ 889.920	$ 88.128,00	$ 881.280	$ 86.400,00	$ 864.000	$ 87.840,00	$ 878.400,00

85	50192403	MELAZA EN PIMPINA DE 30 L	Melaza: Producto de consistencia líquida de alta viscosidad. Con olor y color característicos de la miel de caña. También llamada miel de purga, melaza o miel final. Melaza residual diluida en agua hasta un brix normal de 79,5, con peso específico de 1.39 kg/litro, obtenida del jugo de caña de azúcar clarificado por encalado y filtración para eliminar impurezas, azucares totales mínimo de 48%, cenizas sulfatadas máximas del 16%, de aspecto similar a la miel de color oscuro, 100% soluble en agua, empaque Pimpina de 30 kilogramos, producto etiquetado con registro ICA. Es un producto para uso industrial como materia prima en alimentos concentrados, lote de produccion no mayor a 30 dias.	PIMPINA	25	$ 88.992,00	$ 2.224.800-	$ 88.128,00	$ 2.203.200	$ 86.400,00	$ 2.160.000	$ 87.840,00	$ 2.196.000,00
86	51101510	OXITETRACICLINA	OXITETRACICLINA 50 mg * mL	FRASCO	10	$ 14.667,20	$ 29.334,40	$ 14.524,80	$ 29.049,60	$ 14.240,00	$ 28.480,00	$ 14.477,33	$ 144.773,33
87	27112004	PALA HUILA	Pala cuadrada con cabo 4303 No. 4 Referencia 05430340 ALTO: 537 mm y ANCHO: 257 mm.	UNIDAD	14	$ 71.688,00	$ 716.880,00	$ 70.992,00	$ 709.920,00	$ 69.600,00	$ 696.000,00	$ 70.760,00	$ 990.640,00

			DESCRIPCIÓN: Las Palas Herragro son piezas estampadas en acero de alto carbono, tratadas térmicamente con temple y revenido garantizando un menor desgaste, resistentes a la flexión, tracción torsión e impacto. Perfectas en el ángulo de encabado que permite un desempeño ideal a través de una postura más cómoda y segura. Con cabos fabricados en polipropileno de alto impacto o en madera de alta densidad, lo que permite una mayor resistencia.											
88	27112004	PALA	Pala cuadrada con cabo 4303 No. 2 Referencia 05430320 ALTO: 522 mm ANCHO: 226 mm DESCRIPCIÓN: Las Palas Herragro son piezas estampadas en acero de alto carbono, tratadas térmicamente con temple y revenido garantizando un menor desgaste, resistentes a la flexión, tracción torsión e impacto. Perfectas en el ángulo de	UNIDAD	13	$ 60.976,00	$ 487.808,00	$ 60.384,00	$ 483.072,00	$ 59.200,00	$ 473.600,00	$ 60.186,67	$ 782.426,67

			encabado que permite un desempeño ideal a través de una postura más cómoda y segura. Los cabos son fabricados en polipropileno de alto impacto o en madera de alta densidad, lo que permite una mayor resistencia.										
89	20121510	PALADRAGA	La paladraga HERRAGRO, sirve para realizar huecos en el suelo para hacer instalaciones de postes y cercas o excavaciones muy profundas en el sector agrícola. Cuenta con dos hojas en material de carbono que brinda flexibilidad y dureza; además, tiene dos palos de madera y tornillos de sujeción. Es una herramienta resistente a la tracción, torsión e impacto. Modelo 5408-5409 Largo del mango: 130 cm, Largo total: 155 cm; Altura x Ancho: 25 cm x 157 cm	UNIDAD	21	$ 161.504,00	$ 323.008,00	$ 159.936,00	$ 319.872,00	$ 156.800,00	$ 313.600,00	$ 159.413,33	$ 3.347.680,00
90	27112004	PALIN	El palin HERRAGRO. Es una herramienta resistente a la tracción, torsión e impacto. Características: Lámina calibre 12.	UNIDAD	25	$ 39.057,60	$ 351.518,40	$ 38.678,40	$ 348.105,60	$ 37.920,00	$ 341.280,00	$ 38.552,00	$ 963.800,00

			Estampadas en acero de alto carbono. Modelo 5405 Material del mango: Madera Largo del mango: 1100 mm Largo total: 500 mm Altura x Ancho: 177 mm x 950 mm										
91	10171701	PARAQUAT	PARAQUAT HERBICIDA DE CONTACTO	GALON	3	$ 108.932,80	$ 108.932,80	$ 107.875,20	$ 107.875,20	$ 105.760,00	$ 105.760,00	$ 107.522,67	$ 322.568,00
92	30265802	PLASTICO CALIBRE 6	Membrana plástica de polietileno calibre 600 (0.6 mm—24 mils) formulado con resinas virgen de alta densidad y aditivos UVS que le proveen alta resistencia. Rollo Plástico Negro por 4 metros de ancho. Rollo x 100 metros. La película de polietileno Para múltiples usos en la construcción, en cimientos, plateas y estanques; como cobertura general de pisos, paredes y techos, impermeabilización de canales de riego. Resistente a la degradación por químicos y por los rayos ultravioleta (UV) de la luz solar. Rollo x 100 metros. Apariencia Color negro brillante y sin grumos.	ROLLO X 100 METROS	8	$ 659.200,00	$ 1.977.600,00	$ 652.800,00	$ 1.958.400,00	$ 640.000,00	$ 1.920.000,00	$ 650.666,67	$ 5.205.333,33

93	42121607	PROSTAGLANDINA	Boviprost®, es una Prostaglandina de uso en bovinos y equinos para la sincronización del estro y ovulación con ciclos normales, así como coadyuvante en el tratamiento de metritis crónica, quistes ováricos (luteínicos) y como inductor del aborto en gestaciones no deseadas. Prostaglandina Inyectable REG. SAGARPA Q-2083-077. FORMULA Cada mL contiene Cloprostenol 250.0 mcg Vehículo c.b.p. 1.0 mL. PRESENTACION: Frasco de 20 mL. , la fecha de vencimiento igual o mayor a 2 años al momento de la entrega.	FRASCO	7	$ 88.168,00	$ 617.176,00	$ 87.312,00	$ 611.184,00	$ 85.600,00	$ 599.200,00	$ 87.026,67	$ 609.186,67
94	10101601	POLLOS VIVOS	Pollos sanos de un día de nacidos, con un peso de mínimo 40 gr pertenecientes a la raza Ross, sexo machos; vacunados contra bronquitis, gumboro, marek, new casstle, caja por 100 pollos. en cada caja debe incluirse el 5% de reposición por mortalidad de transporte.	UNIDAD	510	$ 4.120,00	$ 453.200,00	$ 4.080,00	$ 448.800,00	$ 4.000,00	$ 440.000,00	$ 4.066,67	$ 2.074.000,00

95	31162002	PUNTILLA	PUNTILLA CON ACERO DE BAJO CARBONO, CABEZA ESTRIADA Y PUNTA DE DIAMANTE. COLOR PLATA	CAJA	24	$ 15.244,00	$ 60.976,00	$ 15.096,00	$ 60.384,00	$ 14.800,00	$ 59.200,00	$ 15.046,67	$ 361.120,00
96	41122808	RAQUETA CALIFORNIA MASTITIS TEST PARA PRUEBA DE CAMPO	BANDEJA PARA MASTITIS CMT, UTILIZADA PARA DIAGNOSTICAR INFECCION DE MAMAS EN VACUNOS, BOVINOS Y CAPRINOS.	UNIDAD	21	$ 19.611,20	$ 254.945,60	$ 19.420,80	$ 252.470,40	$ 19.040,00	$ 247.520,00	$ 19.357,33	$ 406.504,00
97	41116105	REACTIVO MASTITIS C.M.T.	REACTIVO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA MASTITIS SUBCLINICA, MEDIANTE LA PRUEBA DE CALIFORNIA, EN BOVINOS, OVINOS Y CAPRINOS	LITRO	26	$ 49.440,00	$ 791.040,00	$ 48.960,00	$ 783.360,00	$ 48.000,00	$ 768.000,00	$ 48.800,00	$ 1.268.800,00
98	12352107	SAL MINERALIZADA	SAL MINERALIZADA. BULTO DE 40 Kg	BULTO	7	$ 222.480,00	$ 444.960,00	$ 220.320,00	$ 440.640,00	$ 216.000,00	$ 432.000,00	$ 219.600,00	$ 1.537.200,00
99	12352107	SAL MINERALIZADA AL 7%	SAL MINERALIZADA AL 7% DE FOSFORO	BULTO	6	$ 201.385,60	$ -	$ 199.430,40	$ -	$ 195.520,00	$ -	$ 198.778,67	$ 1.192.672,00
100	10121501	SALVADO DE TRIGO	SALVADO DE TRIGO. BULTO DE 40 Kg	BULTO	18	$ 116.843,20	$ 350.529,60	$ 115.708,80	$ 347.126,40	$ 113.440,00	$ 340.320,00	$ 115.330,67	$ 2.075.952,00
101	10151704	SEMILLA DE PASTO	Pasto Marandú (Brachiaria brizantha cv. Marandú) es una especie forrajera perenne de buena persistencia, originaria de África tropical Con crecimiento	KILO	8	$ 65.920,00	$ 527.360	$ 65.280,00	$ 522.240	$ 64.000,00	$ 512.000	$ 65.066,67	$ 520.533,33

			semierecto y forma macollas de hojas largas, erectas, con una buena relación hoja – tallo. puede alcanzar hasta 1.5 metros de alto. Se adapta a suelos bien drenados, pH de 4.0 a 7.0, resistente a saturación de aluminio. Rango de crecimiento: 0 – 1.800 m.s.n.m (Metros sobre el nivel del mar). No tolera sombra. Precipitaciones anuales de 1.000 – 3.500 mm (milímetros) y tolera sequía medianamente. Es utilizado principalmente en pastoreo. Densidad de siembra 6-10 Kg/Ha. IMPULSEMILLASSKU: 109069										
102	10226043	SEMILLA DE MAÍZ	Maíz Amarillo Duro ICA V 109 Nombre científico: Zea Maiz Clima: Cálido. Adaptabilidad: 200 a 1.700 m.s.n.m., Tipo: Variedad. Presentación comercial: Bolsa de 4.000 Semillas (1 kilogramo). Número aproximado de plantas por hectáreas: 59.000; Tipo de siembra: Siembra directa. Clima: Caliente Densidad De Siembra: 25 – 30	KILO	16	$ 20.270,40	$ 283.785,60	$ 20.073,60	$ 281.030,40	$ 19.680,00	$ 275.520,00	$ 20.008,00	$ 320.128,00

			Kgr / Ha. Distancia De Siembra: 40 Cms. Entre Plantas 60 Cms. Entre Surcos, Tipo Crecimiento: Erecto Altura De La Planta: 1,80 - 2,00 Metros Días A Cosecha: 85 Días A Mazorca 100 Días A Grano Seco. Color: Grano Amarillo										
103	10151704	SEMILLA DE BRACHIARIA	SEMILLA DE BRACHIARIA DECUMBES	LIBRA	8	$ 73.336,00	$ 586.688	$ 72.624,00	$ 580.992	$ 71.200,00	$ 569.600	$ 72.386,67	$ 579.093,33
104	10151805	SEMILLA DE CILANTRO CERTIFICADA	Cilantro Patimorado Nombre científico: Coriandrum sativum. Clima: Templado – frío. Adaptabilidad: 1.200 a 2.800 m.s.n.m. Tipo: Variedad. Presentación comercial: 100gr. Número aproximado de semillas por gramo: 400. Número aproximado de plantas por hectárea: Frío: 3.730.000 – Templado: 500.000. Tipo de siembra: Siembra directa al voleo en camas con 7 o 6 hileras. Ciclo de cosecha de 65 días. El tallo es cilíndrico ramificado en la parte superior. Con olor suave y agradable, de sabor medio, característico y picante. Semillas/gr	KILO	16	$ 97.561,60	$ 780.492,80	$ 96.614,40	$ 772.915,20	$ 94.720,00	$ 757.760,00	$ 96.298,67	$ 1.540.778,67

			80. Semillas/Ha 5Kg. Días de Germinación 4.-6. Plantas/Hectárea 267.000 Semilla seleccionada de cilantro con registro ICA vigente, pureza 95%, germinación 85%. Al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año. Presentación por Kilogramos										
105	10151704	SEMILLA MATARRATON	Semilla leguminosa, de Matarraton (Gliricidia sepium), perenne, arbustiva, de muy rápido crecimiento, con una copa extendida, resistencia a sequía, Crece en suelos pobres y ácidos, aún deficientes de fósforo, aunque bien drenados. Tolera sequías y vientos fuertes. También tolera fuegos de baja intensidad y puede rebrotar después, Con germinación del 85 %., Pureza del 90%, con registro ICA, al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año.	LIBRA	15	$ 148.320,00	$ 2.224.800	$ 146.880,00	$ 2.203.200	$ 144.000,00	$ 2.160.000	$ 146.400,00	$ 2.196.000,00
106	51191604	SOLUCION DE RINGER LACTATO EN BOLSA DE 500 CC	SOLUCION DE RINGER LACTATO EN BOLSA DE 500 CC	UNIDAD	14	$ 6.921,60	$ 96.902,40	$ 6.854,40	$ 95.961,60	$ 6.720,00	$ 94.080,00	$ 6.832,00	$ 95.648,00

107	10151704	SEMILLA DE PASTO HUMIDICOLA	Semilla Brachiaria humidicola es una especie de planta herbácea perteneciente a la familia de las poáceas nativa de los trópicos. Son pastos erectos y rústicos, bajos y rastreros, su crecimiento es mediante estolones, con registro ICA No. 00019280, pureza al 96%, germinacion al 82%, Adaptabilidad 0-1200 metros sobre el nivel del mar, temperatura 25°C - 34°C, Clima: Cálido – Templado. En bolsa original por 1 kilogramo, sin reempacar. Al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año.	KILO	8	$ 329.600,00	$ 2.636.800	$ 326.400,00	$ 2.611.200	$ 320.000,00	$ 2.560.000	$ 325.333,33	$ 2.602.666,67
108	10151704	SEMILLA DE PASTO KINGRASS	Semilla de Pasto elefante (Pennisetum purpureum Schumach) es una Gramínea macollosa perenne originaria de África. Puede a medir hasta 3 metros de altura. Sus tallos son erectos y esparcidamente ramificados con base decumbente y entre nudos son rígidos por lo general son glabros, miden de largo unos 0.8	KILO	11	$ 247.200,00	$ 2.719.200	$ 244.800,00	$ 2.692.800	$ 240.000,00	$ 2.640.000	$ 244.000,00	$ 2.684.000,00

			metros y 10 – 25 milímetros de ancho, con registro ICA, pureza al 96%, germinacion al 82%, Adaptabilidad 0-2500 metros sobre el nivel del mar, Tolerancia a la sequía: media, Tolerancia al frío: alta temperatura 25°C - 34°C, Clima: Cálido – Templado. En bolsa original por 1 kilogramo, sin reempacar. Al momento de la entrega con una vida útil de al menos un año.										
109	42131606	TAPABOCAS DESECHABLES	TAPABOCAS DESECHABLES	CAJA	2	$ 34.113,60	$ 68.227,20	$ 33.782,40	$ 67.564,80	$ 33.120,00	$ 66.240,00	$ 33.672,00	$ 67.344,00
110	51211624	SULFATO DE COBRE POR KILOS	Sulfato de Cobre Pentahidratado. Cristales y/o polvo azul calipso, producto soluble en agua de sabor metálico y olor característico. USOS: - Alguicida en tratamiento de aguas. - Fabricación de pesticidas. - Producción de Abonos. - Producción de alimentos animales. - Pigmento para cerámica. - Fertilizante. - Bacteriostático en aguas de piscinas. presenta una alta solubilidad, lo que permite su	KILO	2	$ 40.128,80	$ 80.257,60	$ 39.739,20	$ 79.478,40	$ 38.960,00	$ 77.920,00	$ 39.609,33	$ 79.218,67

			aplicación directa, por vía edáfica o radicular, fertirrigación o aspersión, para fertilizar cualquier tipo de cultivo. Apariencia estándar. Polvo o cristales azules. Contenido de azufre total, % S. 12,8 Mínimo. Contenido de cobre, % Cu. 25 Mínimo. pH en solución al 10% 3 Mínimo. Solubilidad a 20°C, (g/100 mL) 25 Mínimo. Insolubles en agua 0,6 Máximo. Registro de venta ICA N° 4894. Presentación en bolsa de Polietileno de 1 Kilogramos, Este producto está clasificado como sustancia química peligrosa, por lo tanto está regulado para el transporte terrestre por el decreto 1609 de 2002. UN: 3288. Clase: 6. Tóxico. Este producto es tóxico por ingestión, irritante de las mucosas y la piel, evitar la formación de nubes de polvo y el contacto directo con el producto										
111	27112007	TIJERA DE PODAR DE ALTURA	Tijera y podador Manual de ramas altas, para podar ramas duras de árboles y arbustos, a veces de hasta 4	UNIDAD	6	$ 118.656,00	$ 711.936	$ 117.504,00	$705.024	$ 115.200,00	$ 691.200	$ 117.120,00	$ 702.720,00

			centímetros de grosor. Tijera con sistema de doble polea, acoplable con extensiones de 3,4 y 6 metros de altura. aceros y cuerpo indestructibles. alta resistencia y duración. Cortes hasta 40 mm. Alto 7 centímetros Tipo Herramientas de mango corto ; Ancho 24 centímetros Largo 49 centímetro Tijera podadora de tipo yunque. Alto 2 cm. marca Herragro Referencia 43010022. Con Hoja de acero SK5 templada, 14" de longitud con dientes de triple filo. Cuchilla de Tijera en acero templado y cuerda de 3 metros de longitud. Mango ergonómico de madera. Mecanismo de corte de doble polea.										
112	51191905	SUPLEMENTOS VITAMINICOS	SUPLEMENTOS VITAMINICOS	FRASCO	28	$ 249.836,80	$ 3.997.388,80	$ 247.411,20	$ 3.958.579,20	$ 242.560,00	$ 3.880.960,00	$ 246.602,67	$ 6.904.874,67
113	10121506	TORTA DE PALMISTE	TORTA DE PALMISTE Proteína cruda mínimo 12%; grasa 9%; fibra máxima 16%; cenizas 6%: al momento de la entrega con fecha de vencimiento no menor a 1 año.	BULTO	29	$ 103.824,00	$ 726.768,00	$ 102.816,00	$ 719.712,00	$ 100.800,00	$ 705.600,00	$ 102.480,00	$ 2.971.920,00

			Registro ICA. Bulto de 40 Kg										
114	10121506	TORTA DE SOYA	La torta de soya tiene un alto contenido de Lisina, aminoácido esencial. Proteína Min.46%, Humedad Max.13%, Fibra Max 4%, Grasa Max 4%, Cenizas Max. 7 % Solubilidad en KOH 2% 75-85%, Actividad Ureásica Máx. 0,08 ΔpH, Inhibidores de Tripsina Máx. 3,5 mg TIA/g.al momento de la entrega con fecha de vencimiento no menor a 1 año. Registro ICA. Bulto de 40 Kg	BULTO	31	$ 276.864,00	$ 3.322.368,00	$ 274.176,00	$ 3.290.112,00	$ 268.800,00	$ 3.225.600,00	$ 273.280,00	$ 8.471.680,00
115	40142018	MANGUERA FLEXIBLE NEGRA DE 16mm x 10 mt DE LARGO PARA SISTEMA RIEGO HIDROPONIA	MANGUERA FLEXIBLE NEGRA DE 16mm x 10 mt DE LARGO PARA SISTEMA RIEGO HIDROPONIA	ROLLO	4	$ 147.084,00	$ 588.336	$ 145.656,00	$582.624	$ 142.800,00	$ 571.200	$ 145.180,00	$ 580.720,00
116	41122808	BANDEJAS FORRAJERAS PEQUEÑAS 60 X 80 cm	Bandeja forrajera en poliestireno ideal para pequeños proyectos de forrajes y forraje verde hidroponico, Medidas de nuestras bandejas: Largo 54 cm de ancho 27 cm largo y 5 cm de profundidad	UNIDAD	28	$ 39.552,00	$ 988.800,00	$ 39.168,00	$ 979.200,00	$ 38.400,00	$ 960.000,00	$ 39.040,00	$ 1.093.120,00
117	12352205	NUTRIENTES HIDROPONICOS GENERIGO KIT A Y B PARA 100 LT	Nutrientes Hidropnicos Génerico A y B en presentación de 200 gr aprox soluble	BOLSA	10	$ 65.260,80	$ 652.608,00	$ 64.627,20	$ 646.272,00	$ 63.360,00	$ 633.600,00	$ 64.416,00	$ 644.160,00

			en Agua, rinde para 100 lt de solución nutritiva. Ideal para la nutrición de diversos estados fenologicos de la planta, asi como para la producción de Forraje Verde Hidroponico.										
118	40151510	BOMBA PERIFÉRICA DE AGUA 1/2 HP POTENCIA: 375 W, CAUDAL MÁXIMO DE AGUA: 30 L/MIN	BOMBA PERIFÉRICA DE AGUA 1/2 HP POTENCIA: 375 W CAUDAL MÁXIMO DE AGUA: 30 L/MIN, SE UTILIZA CUANDO SE REQUIERE SUBIR EL AGUA A LUGARES ALTOS. PUEDEN SER USADA CON SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS PARA INCREMENTAR LA PRESIÓN. MÁXIMA PROFUNDIDAD: 8 M.DIÁMETRO DE ENTRADA / SALIDA: 1 NPT. POTENCIA: 1/2 HP (375 W). TENSIÓN / FRECUENCIA: 127 V / 60 HZ. MOTOR CERRADO CON VENTILACIÓN EXTERNA. CAPACITOR PARA MAYOR POTENCIA AL ARRANQUE. ALTURA MÁXIMA: 20M. FLUJO MÁXIMO: 30 L / MIN. CORRIENTE: 3 A.BVELOCIDAD:	UNIDAD	10	$ 382.336,00	$ 1.911.680,00	$ 378.624,00	$ 1.893.120,00	$ 371.200,00	$ 1.856.000,00	$ 377.386,67	$ 3.773.866,67

			3.450 RPM. MOTOR ELÉCTRICO CERRADO CON VENTILACIÓN EXTERNA Y BOBINAS DE ALUMINIO.CUBIERTA DE ALUMINIO PARA MAYOR RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.CAPACITOR DE TRABAJO CONTINUO.										
119	24102004	ESTANTE PARA 10 BANDEJAS DE FORRAJE VERDE HIDROPONICO.	Estante para 10 Bandejas de Forraje Verde Hidropónico, Fabricado en tubo cuadrado de 1/2"Dimensiones: 60 cm de ancho, 1,2 m largo x 1,8 m alto.Tienen 5 niveles. Cada nivel de 2 Bandejas cada uno. medicion de cada bandeja de 60x80, Pintura electrostática, Es de fácil ensamble con tornillos y tuerca de mariposa (tiempo estimado menor a 10 min), Permite ampliaciones con ahorros de material 20, 30 ... 100 ... 1000 Bandejas continuas.	UNIDAD	12	$ 889.920,00	$ 2.669.760,00	$ 881.280,00	$ 2.643.840,00	$ 864.000,00	$ 2.592.000,00	$ 878.400,00	$ 10.540.800,00
120	40171517	TUBO DE HIDROPONIA BLANCO CUADRADO 7 X 7 CM X 6 MT	Tubos Cuadrados para Hidroponia NFT color blanco de 6.8 mm aprox de lado x lado para cultivo plantas como la lechuga, asiaticas, albahaca,	UNIDAD	4	$ 97.891,20	$ 391.564,8	$ 96.940,80	$ 387.763,2	$ 95.040,00	$ 380.160	$ 96.624,00	$ 386.496,00

			entre otras plantas acuaticas ya que permiten el reflejo de la luz solar y por lo tanto un menor calentamiento de la solución nutritiva. Adicionalmente al ser un tubo de lado recto facilita su instalación y nivelación en sistemas de camas.										
121	24122004	TAPONES DE CAUCHO CUADRADO CON AGUJERO DE 16 MM X 10 UND	Tapones ideales para cultivos Hidrponicos en NFT con tuberia cuadrada con dimenciones internas de 65 mm lado por lado. Fabricados en caucho con agujero para manguera de 16 mm. Los tapones con agujero de 16 mm son ideales paras riego entre tubos en forma de cascada y/o para el drenaje de tubos en riego individua	BOLSA	2	$ 20.764,80	$ 41.529,6	$ 20.563,20	$ 41.126,4	$ 20.160,00	$ 40.320	$ 20.496,00	$ 40.992,00
122	41123403	GOTEROS AUTOCOMPENSADOS ANTIDRENANTES DE 4 LTH X 20 UNIDADES	Goteros autocompensados. Descarga 4 Litros por hora., presion de trabajo de 0.7 a 4.0 bar, h Filtrado recomendacdo de 120 – 130 micras	BOLSA DE 20 UNIDADES	2	$ 88.250,40	$ 176.500,8	$ 87.393,60	$ 174.787,2	$ 85.680,00	$ 171.360	$ 87.108,00	$ 174.216,00
123	11162111	MALLA O ANGEO POLISOMBRA 30%	MALLA POLISOMBRA 30%. ROLLO 4MTS X 25 MTS, COLOR BLACO	ROLLO	9	$ 247.200,00	$ 741.600,00	$ 244.800,00	$ 734.400,00	$ 240.000,00	$ 720.000,00	$ 244.000,00	$ 2.196.000,00

124	41115603	PHMETRO PH-009 (GENERICO RECALIBRABLE)	Equlpo para medición de PH reclalibrable, incluye estuche, sobres de calibración y destornillador, medidor de PH Digital LCD portátil tipo bolígrafo para acuario piscina agua vino orina, con calibración automática	UNIDAD	11	$ 247.200,00	$ 1.730.400,00	$ 244.800,00	$ 1.713.600,00	$ 240.000,00	$ 1.680.000,00	$ 244.000,00	$ 2.684.000,00
125	39121523	TEMPORIZADOR DE MIN X 110VAC / 15 A – 10 PROGRAMAS	Temporizador ideal para el control de bombas o equipos a 110 VAC hasta 15A o 1800WBatería de reserva hara por 100 horas, botón para operacion manual o automática, pantalla LCD.Programación: diaria, semanal, fines de semana, aleatoria, máximo 10 programaciones diarias, rango de operacion mínimo 1 minuto y máximo 24 horas.Incluye Manual de instrucciones	UNIDAD	2	$ 122.962,22	$ 122.962,22	$ 121.768,42	$ 121.768,42	$ 119.380,80	$ 119.380,80	$ 121.370,48	$ 242.740,96
126	41111502	GRAMERA DIGITAL DE 5 KG	Gramera de tiene capacidad 5 Kg y una precisión de 1g / 0.1oz. Cuenta con pantalla LCD, medida de volumen en agua o leche para mayor precisión en tus recetas. Incluye 2 medidas: gramos y libras; indica cuando hay sobre peso o la batería	UNIDAD	14	$ 69.051,20	$ 621.460,80	$ 68.380,80	$ 615.427,20	$ 67.040,00	$ 603.360,00	$ 68.157,33	$ 954.202,67

			esta baja. Incluye función cero para incluir el peso del recipiente en la medida final. Cuenta con función de auto apagado. Funciona con 2 baterías Trriple A, las cuales no vienen incluidas en el producto.										
127	41112212	TERMOMETRO DE MAXIMO Y MINIMO	Termómetro de máximo y mínimo relleno de alcohol, Mide temperaturas máximas y mínimas con relleno de alcohol no tóxico. El termómetro de temperaturas máximas y mínimas relleno de alcohol Brannan™ se puede montar en pared y se restablece con solo pulsar un botón.	UNIDAD	3	$ 95.254,40	$ 285.763,20	$ 94.329,60	$ 282.988,80	$ 92.480,00	$ 277.440,00	$ 94.021,33	$ 282.064,00
128	41111502	BALANZA 200kg ELECTRONICA EN PEDESTAL	BÁSCULA PLEGABLE ELECTRÓNICA 200KG -Brazo de doblar es ideal para su trabajo y transporte. -Indicador en acero inoxidable. -Capa antideslizante. -Manual de usuario en español. -Teclado tipo pulsador. -Teclas con tono al oprimir. -Indicador LED rojo ajustable a 3 tonos de brillo. -Patas ajustables	UNIDAD	2	$ 354.320,00	$ 708.640,00	$ 350.880,00	$ 701.760,00	$ 344.000,00	$ 688.000,00	$ 349.733,33	$ 699.466,67

			niveladoras. -Incluye adaptador 6v. -Con bandeja en lámina alfajor con pintura electrostática resistente al trabajo cotidiano y comercial, con un ancho de 30cm x un largo de 40cm ideal para bultos, canastilla, presas grandes, cajas y hasta animales si lo requiere. -Precisión de 5g en 5g o de 10g en 10g hasta llegar a los 200 kg. -Display muestra precio unitario, el peso y precio total. -7 memorias para guardar precios de sus productos más vendidos. -Realiza la suma de productos. -Alerta de sobrecarga. -Función TARA para que pueda descontar peso de recipientes. -Batería recargable, con autonomía hasta 120 horas de uso continuo desconectada.										
129	44121615	GRAPADORA PARA INVERNADERO P6C	Grapadora tipo pinza de manejo manual cuya función principal es el sellamiento de plástico o tela, son mayormente usadas en campos de floricultura e	UNIDAD	3	$ 346.080,00	$ 346.080,00	$ 342.720,00	$ 342.720,00	$ 336.000,00	$ 336.000,00	$ 341.600,00	$ 1.024.800,00

			invernaderos. Cuenta con un casco endurecido de acero para mayor seguridad, con un sistema de rodamientos que le permite una compresión más fácil y con un cargador rápido. Esta grapadora usa grapas de tipo 5019.										
												$ 19.917.205,97	$ 216.447.012,48
												VALOR UNITARIO	**VALOR TOTAL**

Notas:

1. Una vez verificado si el contratista o proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente, el SENA incluirá en el contrato, en la cláusula correspondiente a "obligaciones del proveedor o contratista", la presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, en caso de no encontrarse de manera expresa la cláusula de "obligaciones del proveedor o contratista" deberá incluirse".

2. El análisis económico expuesto anteriormente, se incluye con el fin de determinar el precio unitario básico promedio para cada ítem, cuyo valor no podrá ser superado por el oferente al momento de presentación de la propuesta.
3. Las solicitudes de cotización y las cotizaciones allegadas reposan en el expediente contractual como documentos soporte del presente estudio.
4. El contratista deberá facturar y discriminar el IVA, a los ítems que le sea aplicable de conformidad con la normatividad que regule la materia.
5. El orden de revisión para la verificación de cumplimiento de requisitos habilitantes está definido por la sumatoria de los precios básicos unitarios o el valor total de la oferta

3.9. MODALIDAD DE SELECCIÓN: Selección Abreviada por Subasta Inversa.

3.10. LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución del contrato será el Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, Municipio de Arauca: sede principal ubicada en la Cra 20 # 28-163 del barrió los libertadores.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Arauca.

Aprobado Por:	**MARILUZ HERNÁNDEZ TRUJILLO** **Entidad:** Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial deArauca **Cargo:** Subdirectora (E) con Funciones de Directora Regional	**Firma:** Firmado digitalmente por MARILUZ HERNANDEZ TRUJILLO Fecha: 2024.11.06 16:16:06 -05'00'
Elaborado Por:	**LILIAN EDITH ALVARADO VALDERRAMA** **Entidad:** Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial deArauca **Cargo:** Profesional Apoyo Contratación	**Firma:**
Revisado por:	**FIORELA RUBIO VARGAS** **Entidad:** Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial deArauca **Cargo:** Abogada Gestión Contractual	**Firma:**
Revisado por:	**JENNY ANDREA SANCHEZ MENDOZA** **Entidad:** Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial deArauca **Cargo:** Coordinador Académico	**Firma:**