

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

Modalidad:	Convenio interadministrativo, régimen especial (Ley 489/1998, Art.95).		
Estudio Previo N°:	25AS161G2250		
Objeto:	ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN CULTIVOS DE AGUACATE EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO, ANTIOQUIA.		
Clasificación UNSPSC:			
Clasificación	Segmento	Familia	Clase
(F) – Servicios	(70) Servicios de Contratación agrícola, forestal, pesquera y fauna.	(14) Producción, gestión y protección de cultivos	(15) Producción de cultivos

SECTOR DE ANÁLISIS:

Este estudio del sector, atiende recomendaciones de la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) que le ha formulado al Gobierno Nacional sobre la importancia del análisis del sector en los procesos de contratación pública, para promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación.

El conocimiento del sector implica dimensionar, desde lo económico, el comportamiento y dinámica de las variables tanto macroeconómicas (Producto Interno Bruto – PIB, inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio, niveles de inversión, cuentas externas, situación fiscal, deuda pública, etc.) y microeconómicas (composición y desempeño del sector agropecuario como constructor, este se compone de aquellas actividades que comprende el sector agrícola, o la práctica agrícola, y el sector ganadero, también conocido como sector pecuario, producción y comercialización de productos agrícolas y pecuarios, costos de producción, inversión, entre otros), así como el estudio de la oferta y la demanda; complementando el análisis con los demás aspectos desde el punto de vista técnico y legal asociados con los proyectos a adelantar.

El sector agropecuario es un subsector que se integra dentro del sector primario, no es más que la unión de dos subsectores que forman parte del sector primario, que se dedica a la obtención de materia prima de origen vegetal y animal, destinada a la industria alimentaria o manufacturera. Estos dos subsectores son el sector agrícola, que incluye todas las actividades relacionadas con la agricultura, así como el sector pecuario, que incluye todas las actividades relacionadas con la ganadería, piscicultura, apicultura, avicultura entre otras. Estos dos subsectores, debido a su relevancia dentro del propio sector primario, se clasifican de esta forma, recibiendo el nombre de **sector agropecuario**.

El sector agropecuario es uno de los sectores más antiguos y de mayor relevancia en la economía. En el mundo rural, el sector agropecuario (agrícola y pecuario) comprende aquellas actividades que, se conforman como el principal motor económico, por ser la actividad económica que más se desarrolla con la ayuda de herramientas, saberes y

tecnologías que facilitan enormemente sus procesos. La actividad agropecuaria es la principal responsable de la generación de alimentos en el mundo entero.

ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SECTOR:

En el contexto del proyecto productivo objeto del presente análisis, pertenece al sector primario de la economía, en donde abarca la producción agrícola sin procesos de transformación. En dicho sector se encuentran actividades agrícolas, pecuarias, forestales y piscícolas, dentro de la actividad conviene resaltar las siguientes:

- ✓ **Cultivo de frutas**
- ✓ Cultivo de hortalizas.
- ✓ Cultivo de granos, cereales y leguminosas
- ✓ Cultivo bajo condiciones protegidas
- ✓ Cultivo de propagación de material vegetal en viveros.
- ✓ Actividades relacionadas con la producción de semillas para propagación sexual.

Dentro de los bienes que se pretenden adquirir por medio del presente convenio, se relacionan múltiples actividades económicas relacionadas. Estas, se identifican teniendo en cuenta lo consignado en la Sección A, DIVISIÓN 01 Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas, esta división comprende dos actividades básicas: el cultivo de productos agrícolas y la cría de animales; abarca también las modalidades de agricultura orgánica, el cultivo de plantas genéticamente modificadas y la cría de animales genéticamente modificados. (Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU, revisión 4 adaptada para Colombia 2022 - DANE).

INTRODUCCION

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, el Departamento de Antioquia, realiza el estudio del sector económico de acuerdo al objeto a contratar, el cual consiste en “Articular Acciones para el fortalecimiento de las familias cafeteras en el municipio de Salgar – Antioquia.”, en la subregión Suroeste del Departamento.

La subregión del norte de Antioquia está localizada en plena cordillera Central, entre el área norte del Valle de Aburrá y el nudo de Paramillo, límite de la cordillera Occidental. La subregión Norte limita por el norte con el Departamento de Córdoba y con la subregión Bajo Cauca, por el sur con el Aburrá Norte, por el oriente con la subregión Nordeste y por el occidente con las subregiones Urabá y Occidente. Tiene una extensión territorial de 7.390 km², el 11,8 % del área total del Departamento, lo que le permite ubicarse como la cuarta subregión más grande del mismo, por debajo de Urabá, Nordeste y Bajo Cauca.



Mapa de ubicación Fuente: IGAC

La subregión está conformada por diecisiete (17) municipios: ● Briceño y Santa Rosa de ● Angostura, Belmira, Campamento, Carolina del Príncipe, Donmatías, Entrerríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Toledo, Valdivia y Yarumal.

La Subregión Norte, sobresale por sus actividades económicas rurales de economía campesina, de la economía lechera y de doble propósito, por sus actividades industriales de apoyo a la producción; por el turismo generado por la riqueza natural y por los desarrollos hidroeléctricos que se vienen posicionando en la región. Su ubicación geoestratégica le permite un intercambio cultural y comercial con los demás territorios de Antioquia, lo cual se ve amenazado por la reorientación esperada de los flujos de comercio asociadas las nuevas variantes de conexión con la Costa Atlántica, siendo necesario reorientar la gestión del ordenamiento del territorio subregional, conectándose con la subregión de Urabá, Occidente, Bajo Cauca y Nordeste y fortaleciendo su articulación al eje de la marginal del Cauca y del proyecto hidroeléctrico de Ituango.

La subregión produce en promedio 42 productos que suman 234.702 toneladas, los principales cultivos son: papa (33,6%), tomate de árbol (27,2%) y caña panelera (14,3%).

Las actividades pecuarias en la subregión del Norte tienen una alta importancia y es representativa en el Departamento contando con el segundo inventario de Antioquia, concentran aproximadamente el 16% del total de las cabezas de ganado del Departamento y el 21,68% de las unidades productivas.

Cerca del 60% del inventario bovino se concentra en los municipios de Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros, Yarumal y Entrerríos. Su explotación se concentra principalmente en la producción de leche donde se posiciona como la subregión más importante de Antioquia, sin desconocer que también se tiene el uso del ganado con doble propósito y para la obtención de carne.

El área usada para las actividades pecuarias supera en gran cantidad a las áreas destinadas para las actividades agrícolas dimensionando la importancia de estas actividades para la subregión con una presencia de ganadería extensiva y una alta representación a nivel departamental y nacional con una producción de leche continua en los municipios de Donmatías, Santa Rosa de Osos, Entrerríos, Belmira, San Pedro de los

Milagros, San José de la Montaña y Yarumal con una extracción diaria de 2,5 millones de litros.

La actividad lechera jalona otras actividades pecuarias y a la agroindustria que se han asentado en la subregión y transforman y comercializan productos derivados de la leche. Las actividades turísticas de la subregión son generadas por los recursos naturales y la biodiversidad que han convertido el territorio en epicentro del turismo para Antioquia y para el país, además, sumado a la importancia arquitectónica que tiene y a la asociación del turismo con las actividades agropecuarias en las fincas.

La subregión tiene una participación del 3,5% en el PIB del Departamento de Antioquia, posicionándose como la quinta subregión con mayor valor agregado de Antioquia. Los sectores que más aportan al PIB son: agricultura (18,8%), manufactura (18,0%), comercio (11,0%) y construcción (9,7%), potencializando como una subregión importante después de los centros económicos del Departamento (Valle de Aburrá, Oriente y Urabá).

Es la quinta subregión con mayor desempleo en Antioquia, siendo la tercera subregión con mayor desempleo en las mujeres con un 17,7%. El empleo se ha concentrado en las actividades de agricultura (36,0%), servicios (30,0%) y comercio (11,3%); en el sector agrícola se destaca además de la producción de leche, los cultivos de papa, tomate de árbol y caña panelera. Su tasa de ocupación es del 41,9% de los cuales el 32,3% tienen una formalidad laboral, lo que revela la alta informalidad de la ocupación en su territorio.

La subregión del norte, según las EVAs 2023, cuenta con 31.203,86 hectáreas sembradas en cultivos, destacándose como principales el café con 8.712,3, caña panelera con 7.234,0, papa 3.676,4, cacao 1.644,5 y aguacate 1.080,3 hectáreas, además de una gran variedad de cultivos en menor escala como el agras-mortiño, arándanos, maíz y hortalizas.

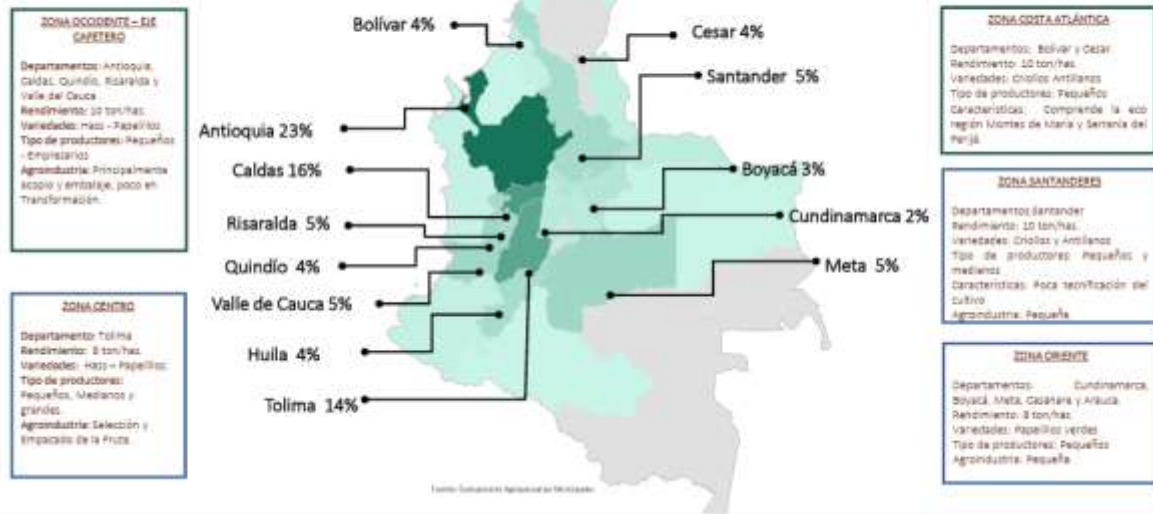
En la producción pecuaria la subregión cuenta con 410.579,0 hectáreas en pasto que albergan 623.063 cabezas de ganado, de las cuales aproximadamente corresponden a la producción de leche 452.716 cabezas de ganado equivalentes al 72.66% del hato ganadero de la subregión.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La producción de Plátano en el país es de suma importancia desde el punto de vista económico y social, al tener presencia productiva en los 32 departamentos del país, en 786 municipios. Alrededor de 213.950 familias en Colombia generan su sustento de la producción de plátano, generando 960.000 empleos directos e indirectos.

De acuerdo con las Evaluaciones Agropecuarias del año 2023, en Colombia se cultivaron 5.505.759 ha, con una producción de 77.388.763 toneladas, específicamente con respecto al cultivo de aguacate en todas sus variedades se cultivaron 135.276 ha, con una producción de 1.625.193 toneladas, siendo los principales productores los departamentos de Antioquia con 31.113.5 ha, Caldas, con 21.644 ha, Tolima con 18.939 ha; Risaralda, con 6.764 ha, Valle del Cauca con 6.764 ha, Huila con 5.411 ha y Quindío con 5.411ha, (Fuente: https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2023.aspx . Unidad de Planificación Agropecuaria - UPRA).

Principales Zonas Productoras



El rendimiento promedio por hectárea nacional se ha incrementado en los últimos años, pasando en el año 2015 de 7.4 ton/ha., a 10.6 ton/ha., para el año 2024. Colombia presenta un rendimiento superior que la media mundial que para el año 2021 se calculó en 7.4 ton/ha. (Fuente FAO). Se espera que para el año 2025 la cadena habrá alcanzado el más alto grado de productividad y competitividad, alcanzando un rendimiento de 12 toneladas hectárea, reduciendo los costos de producción en un 5%, estabilizado el área sembrada e incrementando la participación en los mercados internacionales.

EL departamento de Antioquia reporto en el año 2023 un total de 28.418.68 ha, con un volumen de producción de 228.987 toneladas, con un rendimiento promedio de 12.863 kilogramos por hectárea, en 8934 explotaciones agrícolas en todo el departamento de Antioquia. La subregión con mayor producción es Oriente con 112.549 toneladas y 13.973 hectáreas sembradas, seguida del Suroeste con 96.873 toneladas y 10.913 hectáreas.

En Antioquia los sistemas productivos de aguacate son de tres tipos: Aguacate tipo exportación representado en la variedad Hass en Monocultivo que reporta 25.030 has, siendo la Subregión del Oriente con mayor reporte de área establecida 12.079. El siguiente tipo es el conocido como solo injertos para consumo nacional con variedades como los papelillos, Booth, Red, Collin Reed, entre y se reportan en Antioquia 2.240 has, y tercer sistema productivo es el denominado aguacates criollos, y se reporta 1.148 has, siendo la Subregión de Urabá con mayor reporte de área establecida con 589.5has

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Compilado en el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia. 2023.

El Municipio de Briceño reporta 46 has de aguacate, no siendo uno de los principales cultivos en el municipio, pero que puede ser una fuente generadora de flujo de caja todo el año para los productores de aguacate de consumo local y departamental como las variedades Lorena o papelillo, Santana, Semill-40, Santana, Choquette, entre otros..

La importancia de este sector agropecuario, es que es un sector fundamental por el mero hecho de proveer alimento a las sociedades desde hace siglos, gracias a la existencia de este sector, así como su posterior desarrollo, la población fue capaz de organizarse y, en este sentido, constituir una sociedad, se trata de uno de los principales sectores que integra la economía.

El sector agropecuario se caracteriza por:

1. Opera principalmente en las áreas rurales, o sea, por fuera de las ciudades y grandes centros urbanos.
2. Se trata de un sector ancestral en la historia de la humanidad, que a lo largo de la historia se ha adaptado a las nuevas tecnologías y saberes disponibles para incrementar sus márgenes de productividad.
3. Es el principal generador de alimentos de todo el circuito de la economía, aunque sus productos también puedan estar destinados a otras industrias manufactureras para obtener productos elaborados no comestibles: cueros, fibras, materia orgánica, etc.
4. Tanto la ganadería como la agricultura pueden ser de tipo extensivo o intensivo: el primer tipo ocupa grandes extensiones de tierra, posee un bajo rendimiento y también un bajo impacto ecológico; mientras que el segundo tipo ocupa menores extensiones de tierra y se obtiene de ellas un alto rendimiento.

El sector agropecuario puede tener un mayor o menor impacto ambiental, dependiendo de los métodos que se empleen para la obtención de sus materias primas, pero en general se lo considera como uno de los grandes responsables de la contaminación del mundo contemporáneo, junto con las diversas industrias.

En este sentido, con el propósito de impactar de manera positiva y efectiva a beneficiarios del sector agrícola, el Conveniente municipio de Briceño en su propuesta presentó como base para la realización del presupuesto diferentes cotizaciones con los precios de mercado, de todos los bienes y/o servicios que se requieren para cumplir con el objeto (Se anexan diferentes cotizaciones) y presupuesto del proyecto, valores que fueron revisados por la Secretaría de Desarrollo Económico.

Dadas las posibles fluctuaciones de los precios de los bienes y/o servicios como consecuencia de las variables que afectan sus comportamientos, se consideran las condiciones que pueden llegar a afectar este análisis, para así poder determinar posibles ajustes en el desarrollo del convenio, así como la modalidad de contratación y el tipo de amparos necesarios.

DIMENSIÓN ECONÓMICA

La **explotación** agrícola es la principal fuente de alimentos, es un importante generador de empleo que contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) del país, siendo un sector clave para la economía, jugando un papel fundamental en la seguridad alimentaria, además produce una variedad de alimentos que abastecen tanto a la población local como a los mercados internacionales, ayuda a fomentar el desarrollo rural al impulsar la inversión en infraestructura, tecnología y capacitación para productores, se ha logrado que muchos agricultores están adoptando prácticas sostenibles que ayudan a conservar los recursos naturales y protegen el medio ambiente, como la agricultura orgánica o la agroforestería.

COMPETENCIA Y CADENA DE VALOR.

El aguacate es una fruta originada en centro América, específicamente en México, Guatemala, perteneciente a la familia de las lauráceas. Se destacan 3 grandes razas: Raza Mexicana, Guatemalteca y Antillana, siendo el aguacate comercial el *Persea americana*.

Los aguacates, se producen a lo largo del trópico húmedo y el subtópico con estaciones como los producidos en Australia, nueva Zelanda, Estados Unidos, Chile y parte del Perú, constituyen una importante fuente de ingresos por las exportaciones de la variedad Hass, pero además contribuyen a la seguridad alimentaria de millones de personas que cultivan aguacates de variedades locales para el consumo interno de cada país productor. Las formas de su consumo varían ampliamente entre países, de acuerdo a los hábitos alimenticios, pero en su mayor porcentaje es para consumo en fresco como fruta madura, además de guacamole y pulpa congelada.

El aguacate es cultivado en diferentes zonas agroecológicas del país, desde el nivel del mar hasta los 2.500 metros de altura y dentro de un rango de temperatura de 17 a 35 grados centígrados. Se cultivan diferentes variedades, como son la variedad hass dedicada exclusivamente a la exportación, se cultivan además otras variedades conocidas como de piles verdes, que son aguacates verdes y grandes bastante apetecidos en el mercado nacional, las principales son el injerto Lorena o papelillo, Choquette, Semill-44, Santana, Trinidad, entre otros. Pero además Colombia es un gran productor de aguacates denominados criollos, que crecen de manera espontánea en las fincas, sin un manejo agronómico adecuado y solo la principal práctica es la recolección y venta en los mercados locales y regionales.

El cultivo del aguacate presenta e modelos en la estructura de la producción que se manifiesta no sólo en la falta de uniformidad de los productores; incluso dentro de la misma zona geográfica, sino también en la diversidad de tecnología usadas y la existencia de gran variedad de tipos y sistemas de producción que se manifiestan principalmente en la variación de los costos unitarios de producción y los rendimientos agronómicos. No obstante, lo anterior es factible establecer los sistemas de producción diferenciados, el tradicional y el tecnificado.

- Exportación: Es un sistema productivo con alto grado de tecnificación, donde solo se cultiva la variedad Hass que es la que prefiere el mercado internacional por sus características organolépticas, contenido de grasa y textura de la pulpa. Localizado en los municipios que presentan climas con alturas entre 1.500 y 2.500 msnm, con suelos profundos, bien drenados, son cultivos presentan rendimientos relativamente altos para la variedad en promedio de 10 toneladas por hectárea. La producción se comercializa en canales especializados del mercado en fresco, realizado por empacadoras tecnificadas y por CI internacionales, transportado en frío y con atmosfera controlada.

- Sistema de Injertos pieles verdes: Sistema productivo basado también en la producción de plántulas injertadas de las variedades: Lorena, Choquette, Booth 8, semil-44, Santana, Collin reed, Red, Fuerte, entre otras. Cultivadas alturas que van desde los 500 a los 2.500 msnm, con tecnología media en su producción y son productos únicamente de consumo nacional, no es de exportación. Utiliza semilla, en este caso plántulas de buena calidad (uso en alto porcentaje de provenientes de viveros registrados por el ICA) y recibe asistencia técnica. Presenta rendimientos mayores a 20 toneladas por hectárea.

- Sistema de los criollos: Sistema productivo basado en variedades denominadas criollas. Cultivadas Con alturas que van desde los 0 a los 2.500 msnm, sin tecnología en su producción y es aguacate únicamente de consumo nacional, en épocas de cosecha de períodos cortos generalmente entre abril y mayo. No utiliza plántulas injertas sino que son árboles que crecen de manera espontánea en los predios, sin ninguna práctica de manejo y solo se cosecha para la venta regional o en mercados de Medellín y la costa Atlántica.

Destinación de la producción

En general, en Colombia y en el mundo el aguacate se comercializa en estado fresco, siendo baja la participación de la industria de procesamiento. Según datos del Consejo Nacional de la Cadena del aguacate, cerca del 90% del total del aguacate producido se destina al mercado en fresco, mientras que se solamente un 10% es usado para el procesamiento industrial. En Colombia la actividad agroindustrial del aguacate registra significativos índices de crecimiento en los últimos años, jalonado por las siembras de aguacate para la exportación.

En el proceso de comercialización del aguacate de consumo nacional va de muchos productores a pocos mayoristas, quienes lo distribuyen masivamente hacia los consumidores finales. Al existir pocos demandantes (mayoristas y cadenas), la información sobre las condiciones de mercado fluye rápidamente entre ellos, quienes intervienen en la fijación de los precios y, por ende, en la mayor o menor movilidad que puedan llegar a presentar los mismos.

La comercialización del aguacate de consumo nacional no de exportación en fresco en Colombia cuenta con varios eslabones en la comercialización además de una poca integración vertical, que se evidencia en las pocas alianzas y contratos celebrados entre productores y grandes industrias, se identifican cuatro canales de distribución para llevar el producto hasta el consumidor final.

- acopiador-mayorista-detallista,
- Proveedor-mayorista-supermercado
- Productor-supermercado,
- Mayorista-agroindustria y productor-agroindustria.

El mayor volumen comercializados es a través del mayorista, en el cual se comercializa en promedio el 66% del volumen producido en el país (Acuerdo de Competitividad de la Cadena del Aguacate, 2010-20221). El canal mayorista-agroindustria está conformado por las empresas que elaboran guacamole como producto principal del consumo nacional, muy pocas cantidades se usan para pulpa o aguacate en trozos, para lo cual se adquiere comúnmente un producto de menor calidad, en las centrales mayoristas, cooperativas, asociaciones y acopiadores mayoristas

La producción nacional del aguacate es suficiente para abastecer la demanda doméstica, sin embargo en ciertas épocas del año se importan pequeñas cantidades de aguacate provenientes de Ecuador y Venezuela, especialmente de variedad >Choquette para consumo en los restaurantes, cada vez es menor el volumen importado.

1.1. Aspecto Económico

1.1.1. Variables Económicas que Afectan el Sector:

a. Participación en el PIB (Producto Interno Bruto) y relación con el sector.

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024 respecto al año 2023; Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Para el año 2024, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1%, respecto al año 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 8,3%.
- Cultivo permanente de café crece 22,5%.
- Ganadería crece 5,6%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 9,4%.
- Pesca y acuicultura decrece 3,0%.

En el cuarto trimestre de 2024, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 4,0%.
- Cultivo permanente de café crece 33,1%.
- Ganadería crece 6,6%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 11,9%.
- Pesca y acuicultura decrece 7,3%.

Fuente: Dane. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf>

b. Variación del SMLMV.

En el documento de planeación del Gobierno para los próximos años: Visión Colombia II Centenario: 2021b, se reconoce expresamente que “el sector (agropecuario) ha sido el mayor generador de empleo a lo largo de la historia, a pesar del descenso registrado en los últimos años”.

De acuerdo con Andrea Álzate Laverde y Daniel Cárdenas Carmona, para los últimos años se evidencia que para el mercado laboral colombiano gran parte de las personas ocupadas trabajan de manera informal. Esto les impide acceder a los beneficios y protecciones de la ley como lo es salario mínimo o la afiliación a salud y pensión.

Además, existe también una porción grande de ocupados que son empleados por cuenta propia por lo que no están cobijados bajo ciertas políticas de protección al trabajador como el salario mínimo. Sin embargo, esto no implica que todas estas personas sean informales.

Al solo analizar las estadísticas descriptivas de la ocupación total, no se logra evidenciar una relación entre esta y la variación del salario mínimo, es por esto que es necesario realizar una estimación econométrica más específica.

A nivel sectorial Comercio, Agroindustria y Manufacturas son los sectores que mensualmente más personas ocupan en el país. Mientras que las ocupaciones que más ejercen los colombianos son las elementales y los vendedores de comercios.

Al analizar las características generales de los sectores educación, Administración pública y salud se encontró que comparten un alto porcentaje de personas empleadas en empresas grandes, un alto porcentaje de personas con un título de educación superior y una alta tasa de formalidad. Mientras que para los sectores de agroindustria, alojamiento y servicios de comida y Actividades artísticas comparten las características mencionadas anteriormente, pero en tasas bajas.

Al analizar las ocupaciones los agricultores calificados son altamente sensibles a deteriorar su empleo ante cambios en el salario mínimo, mientras que las ocupaciones elementales que comparten características similares a este primer grupo presentan elasticidades

positivas frente a cambios en el salario mínimo. Esto puede deberse tal vez ser una ocupación altamente especializada.

Es necesaria la profundización en la estimación del posible poder monopsónico de las empresas en los mercados de trabajo, para así poder afirmar con mayor seguridad que lo efectos positivos en el empleo ante cambios en el salario mínimo se debe a esta característica. Es posible que al centrar el análisis únicamente en los efectos de salario mínimo en la ocupación, se estén dejando de lado otras características inherentes de cada sector u oficio que pueden permitir un entendimiento más completo de sus mercados de trabajo. Otro análisis que puede enriquecer esta investigación sería el analizar este crecimiento/decrecimiento sea vía formalidad o vía informalidad en el empleo de los submercados.

También, se puede mejorar la estimación de los efectos encontrados con tener mayor disponibilidad de datos que sean comparables con el nuevo marco geoestadístico del 2018.

Fuente: Álzate Laverde Andrea y Cárdenas Carmona Daniel (2023). El impacto del incremento en el salario mínimo en el empleo de las diferentes ocupaciones en los principales sectores económicos de Colombia entre 2021 y 2023. Tesis de grado, Economía. UNIVERSIDAD EAFIT - Escuela de finanzas, economía y gobierno Medellín. <https://repository.eafit.edu.co/items/fff14cf0-bb7e-4515-a006-66c338d8b4eb>

La variación del salario mínimo en Colombia desde 2015 muestra un esfuerzo continuo por mejorar las condiciones de vida de los trabajadores. Los aumentos han sido significativos, especialmente en los últimos años, y responden tanto a la necesidad de ajustar los salarios al costo de vida como a políticas sociales del gobierno. Estos incrementos han tenido un impacto importante en la inflación.

Gráfica 1. Salario mensual en Colombia



El empleo generado por el subsector de plátano en el país asciende alrededor de 967.743 siendo junto con el café y la panela los principales productos que generan empleos en sector agrícola del país.

Desde el año 2014, se han incrementado en un 17% la cantidad de empleos directos e indirectos que genera el sector platanicultor colombiano.

Gráfica 2. Empleos Generados en Colombia

AÑO	AREA COSECHADA	EMPLEOS DIRECTOS	EMPLEOS INDIRECTOS	EMPLEOS TOTALES
2014	401.739	235.111	584.445	819.556
2015	405.910	235.102	584.847	819.949
2016	416.053	248.758	618.779	867.537
2017	415.943	248.521	618.179	866.700
2018	434.078	267.813	665.744	933.557
2019	448.596	275.953	681.456	957.409
2020	453.438	278.931	688.812	967.743

Información Departamento de planeación MADR

Fuente: Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales Marzo 2021.

c. TRM - (Tasa Representativa del Mercado).

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>. El comportamiento de la TRM recientemente ha sido:

Gráfica 3. El comportamiento de la TRM recientemente

Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
01/07/2024	\$ 4.148,04
02/07/2024	\$ 4.148,04
03/07/2024	\$ 4.130,03
04/07/2024	\$ 4.096,09
05/07/2024	\$ 4.096,09
06/07/2024	\$ 4.093,72
07/07/2024	\$ 4.093,72
08/07/2024	\$ 4.093,72
09/07/2024	\$ 4.052,99
10/07/2024	\$ 4.022,05
11/07/2024	\$ 3.979,91

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos - Serankua- el 11/07/2024 12:20:42
<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

Para el año 2024 la tasa representativa del mercado –TRM– **promedio** se ubicó en \$4.072,59. Cabe anotar que este valor tuvo una disminución de \$252,46 con respecto al valor que tuvo en el año 2023, cuando se ubicó en \$4.325,05, lo cual implica una disminución del 5,84% en el valor de 2023 a 2024.

Dichos valores se obtienen de consultar el histórico de valores diarios de la TRM del año 2024 dispuestos por el Banco de la República.

Al concluir el 2024 se observa una notable devaluación del peso colombiano frente al dólar. Esto refleja una disminución en el poder adquisitivo de los colombianos, pues se requiere más cantidad de pesos para adquirir bienes, servicios o divisas extranjeras, lo cual puede impactar el costo de importaciones, generar presiones inflacionarias y alterar la economía del país.

El impacto del alza del dólar además de afectar la divisa, también puede notarse en la inflación de la canasta familiar en productos que son importados para el consumo de los hogares como, el maíz y las lentejas; artículos que se ven altamente afectados pues se debe dar más pesos colombianos para obtener una unidad. Así mismo, el elevado precio del dólar afecta el costo de las materias primas y el producto terminado que son de importación, lo cual impacta directamente en el costo de producción del agricultor. Por el incremento de los insumos agrícolas necesarios para las actividades agropecuarias tales como fertilizantes, agroquímicos y semillas. En el caso del sector agroindustrial, la producción de pollo y huevo se ha visto altamente afectada, pues los alimentos requeridos para este tipo de producción son realizados a base de maíz (DVA Colombia, 2020) que en su mayoría es importado, así como otras materias primas requeridas para la producción pecuaria como lo es también la porcicultura.

Ramírez, A., Olmos, Y., Alfonso, Y., Arias, L., Cárdenas, P. (2022). Priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Casanare. Bogotá: UPR y Secretaria de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Casanare. Recuperado de [https://upra.gov.co/Kit Territorial/2-%20Informaci%C3%B3n%20por%20Departamentos/CASANARE/Priorizaci%C3%B3n%20de%20alternativas%20productivas%20agropecuarias%20y%20diag%C3%B3stico%20de%20mercados%20para%20el%20departamento%20de%20Casanare.pdf](https://upra.gov.co/Kit%20Territorial/2-%20Informaci%C3%B3n%20por%20Departamentos/CASANARE/Priorizaci%C3%B3n%20de%20alternativas%20productivas%20agropecuarias%20y%20diag%C3%B3stico%20de%20mercados%20para%20el%20departamento%20de%20Casanare.pdf)

Dadas las características del presente proyecto con el municipio de Salgar, esta variable económica es de importancia, en la medida que algunos de los insumos utilizados son de origen importado como algunos fertilizantes.

d. IPC (índice de Precios al Consumidor).

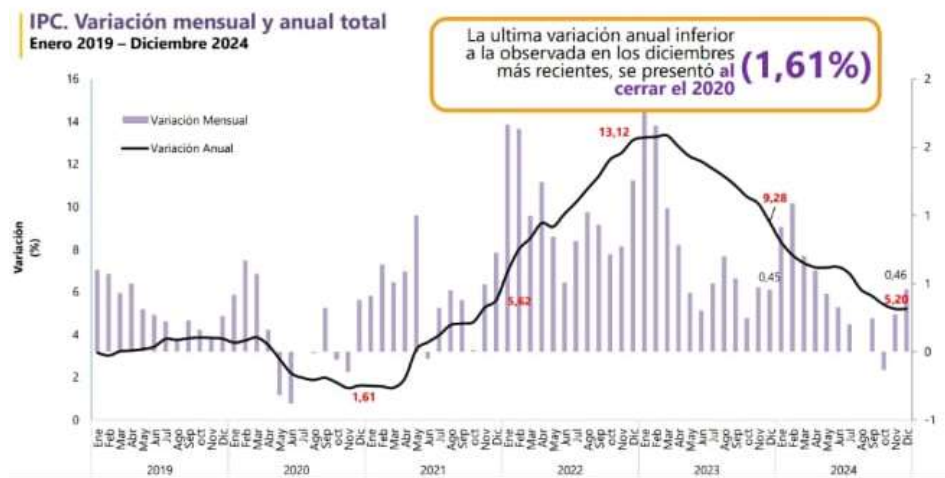
El índice de precios al consumidor – IPC – es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final requeridos por los consumidores. Igualmente, la variación porcentual del IPC entre dos períodos representa la inflación observada en dicho lapso.

El IPC al cierre de diciembre de 2024 refleja una desaceleración significativa en la inflación de Colombia, marcando un nuevo escenario económico.

De acuerdo con la certificación emitida por el Dane, en 2024 el IPC tuvo una variación porcentual del 5,20 %. Esta variación fue 4,08 puntos porcentuales menor a la que se registró al cierre de 2023, pues en ese año la variación fue de 9,28 %.

La variación anual de las divisiones de alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y transporte sería la que explica el comportamiento anual de este indicador. Para conocer cuál ha sido la evolución del IPC en los últimos años se puede observar el siguiente gráfico que muestra la variación mensual y anual que ha tenido la inflación en Colombia en cada uno de los meses desde 2019 hasta 2024.

Gráfica 4. Variación IPC



Año	Inflación anual
2024	5,20 %
2023	9,28 %
2022	13,12 %
2021	5,62 %
2020	1,61 %

Fuente: Dane – IPC.

Como se puede observar, desde 2019 hasta 2024 la variación del IPC revela importantes tendencias inflacionarias en el país. En 2019 la inflación anual se mantuvo estable cerca del 4 %, reflejando un período de relativa calma económica. Sin embargo, en 2020, debido a los efectos de la pandemia del COVID-19, el IPC experimentó una notable desaceleración, cerrando el año en 1,61 %, la variación anual más baja del período, este comportamiento respondió a la caída en la demanda y a la contracción económica global.

Para 2021, con la reactivación económica, la inflación retomó su camino ascendente, alcanzando 5,62 % al cierre del año, evidenciando presiones inflacionarias iniciales. Hacia el año 2022, la economía enfrentó un punto crítico con un aumento drástico de la inflación, alcanzando un pico histórico de 13,12 %, impulsado por el encarecimiento de alimentos y energía a nivel global y las tensiones en las cadenas de suministro.

No obstante, en 2023 se observó un esfuerzo por controlar este fenómeno, reduciendo la inflación a 9,28 %, aunque aún lejos de los niveles deseados. Finalmente, en 2024 la inflación cerró en 5,20 %, consolidando una tendencia descendente hacia niveles más moderados. Este resultado refleja una mayor efectividad de las políticas económicas implementadas y una estabilización en los precios de la mayoría de bienes y servicios, lo que representa un panorama más alentador para los próximos años.

Si bien la inflación en 2024 se encuentra por debajo de la variación que tuvo el IPC en 2023, tal como se mencionó anteriormente, la meta de inflación establecida por el Banco de la República de Colombia para 2024 era del 3 %, pero el índice de precios al consumidor – IPC– terminó en 5,20 %. Esta diferencia de 2,20 puntos porcentuales representa una desviación considerable, lo que resalta las presiones inflacionarias persistentes que afectan la economía colombiana.

Fuente: <https://actualicese.com/ipc-2024-en-colombia/>

Índice de Precios de Insumos Agrícolas

Los mayores incrementos mensuales se registraron en los fertilizantes compuestos NPK 31-8-8 con un alza 5,05 %, los simples de sulfato de amonio SAM, que aumentaron en 3,78 %, y los compuestos 28-4-0-6 que subieron 2,79 %.

En contraste, en noviembre de 2024 los precios de todos los segmentos de plaguicidas mostraron una tendencia general a la baja en promedio de 0,73 %, una caída del 0,80 % fue el reporte de los herbicidas, 0,66 % el de los fungicidas y 0,63 % el de los insecticidas. Otros insumos agrícolas también presentaron una variación negativa promedio del 0,20 % mensual, en la que se destaca la caída de 3,05 % en los precios de los molusquicidas y de 0,75 % en los reguladores fisiológicos. Los precios promedio de los alimentos balanceados para animales presentaron poca variación mensual con -0,01 %.

En lo corrido de 2024, los fertilizantes simples acumulan un descenso en los precios de 5,96 %, mientras que en los compuestos el balance consolida bajas de 3,45 %, aun siendo los simples precursores de los anteriores.

En contraste, en noviembre de 2024 los precios de todos los segmentos de plaguicidas mostraron una tendencia general a la baja, con una caída promedio de 0,73 %. Por subgrupos, una caída del 0,80 % fue el aporte de los herbicidas, 0,66 % el de los fungicidas y 0,63 % el de los insecticidas. El análisis detallado por formulaciones confirma la trayectoria descendente, con aumentos excepcionales y poco significativos, que no superaron el 0,25 % mensual, como se detalla más adelante. En total, el segmento acumula en el 2024 una disminución promedio en los precios de 11,90 %.

Los precios de otros insumos agrícolas también presentaron una variación negativa promedio del 0,20 % mensual, en la que se destaca la caída de 3,05 % en los precios de

los molusquicidas y de 0,75 % en los reguladores fisiológicos; los coadyuvantes permanecieron estables, con una caída de 0,01 %.

Fuente: https://www.upra.gov.co/es-co/Boletines_Reportes/01_BolInsumNov_20241224.pdf.

e. Inflación.

En 2023, la inflación cerró en 9,28% favorecida por la desaceleración de los precios de los alimentos, la dilución de las presiones externas y la reducción sustancial en las internas. Fue un excelente resultado si se tienen en cuenta los importantes ajustes que se tuvieron que realizar en la canasta de regulados, más precisamente en los precios de la gasolina y de la energía eléctrica por cuenta de las deudas heredadas del manejo la pandemia en el Fondo de Estabilización de los precios de los combustibles y por la opción tarifaria.

La inflación en 2024 cerró en 5,20%, cifra cercana a la que proyectaban los gremios y analistas económicos en el país. Asimismo, la variación mensual (para diciembre) fue de 0,46 %.

Según los datos entregados por el Dane, la cifra continuó su camino descendente al compararla con el 2023, cuando la cifra fue de 9,28%.

En diciembre de 2024 en comparación con diciembre de 2023, según el Dane, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (7,30%), arriendo efectivo (7,55%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,12%), transporte urbano (8,21%), combustibles para vehículos (6,77%), frutas frescas (17,40%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (8,05%), educación preescolar y básica primaria (12,21%), suministro de agua (7,30%) y chocolate y productos a base de chocolate (61,58%).

Las mayores contribuciones negativas se presentaron en: huevos (-9,85%), vehículo particular nuevo o usado (-2,71%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,46%), tomate (-14,96%) y aceites comestibles (-6,08%).

Fuente: <https://www.elpais.com.co/economia/inflacion-en-2024-cerro-en-520-segun-el-dane-0935.html>

f. Comercio al por mayor y al por menor. Plátano producido en Colombia

Se estima que el consumo per cápita en Colombia aumentó cerca de 70% en los últimos 5 años, pasando de 6,1 a 12,3 Kg / persona / año. Especialmente representado por el consumo de los aguacates denominados de piel verde, como los papelillos o Lorena, Choquette, Semill-44, santana entre otros, además por los excedentes que quedan en el mercado nacional de las exportaciones de la variedad hass

Los departamentos de Antioquia, Caldas, Tolima representan el 51% del total del área sembrada de aguacate en el país, es de anotar que el departamento de Antioquia es el territorio con mayor producción con una participación del 23% del total nacional.

Se estima que cerca del 72% del área sembrada en el país se encuentra en edad productiva y el restante en etapa de desarrollo. Aproximadamente el 66% del área

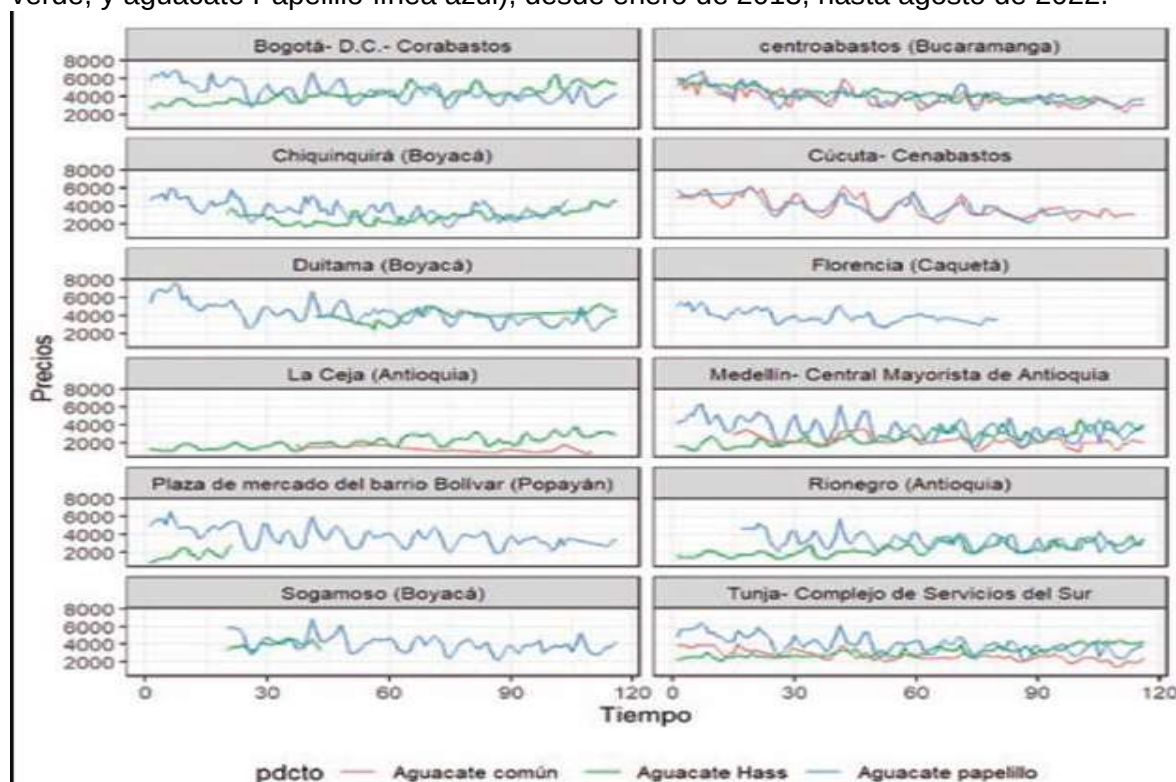
sembrada en aguacate corresponde a variedades pieles verdes, criollos o antillanos, siendo las variedades dominantes en el mercado nacional. En los últimos 5 años la producción de aguacate creció 34%, como efecto combinado entre el aumento en el área cosechada (29%) y el rendimiento (5%). El rendimiento promedio en los últimos 3 años se ha mantenido estable en 10 Ton/Ha.

El precio para los productores del país se ha mantenido estable en los últimos años dando unos márgenes de rentabilidad que oscilan entre el 15 al 20% dependiendo su tecnificación. La diferencia entre el valor pagado al productor y el valor de venta al consumidor, ha tenido una diferencia en los últimos cinco años, entre 1,5 y 2 veces, en gran parte este precio es el valor de la intermediación del producto.

Según los datos recopilados recientemente, el precio promedio del plátano por kilogramo es de \$3.200,00 en Colombia. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este precio puede variar debido a diferentes factores, como la región y la temporada.

Comportamiento del precio del aguacate en los últimos 10 años

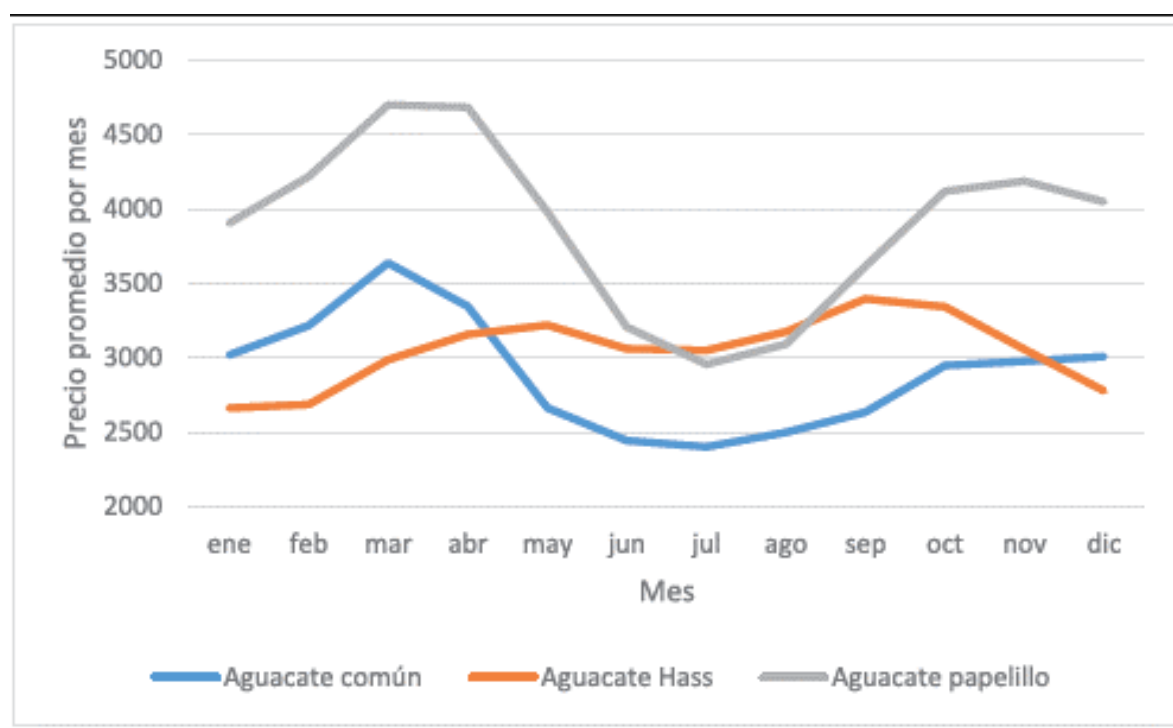
En la siguiente gráfica se presenta el precio mensual por kilo de aguacate en los últimos nueve años en doce plazas mayoristas de las principales ciudades de Colombia, comparando tres diferentes variedades (aguacate común-línea roja, aguacate Hass-línea verde, y aguacate Papelillo-línea azul), desde enero de 2013, hasta agosto de 2022.



Fuente: Apuntes del Cenes vol.42 no.75 Tunja Jan./June 2023 Epub Nov 07, 2023.

Se observa un aumento en el tiempo del precio de venta de la variedad Hass, mientras que las variedades Papelillo y común muestran una tendencia decreciente en el tiempo en los precios de comercialización.

En la siguiente gráfica se ilustra el precio promedio por mes. Se advierte que el aguacate Papelillo tiene un precio superior a las otras dos variedades. Esta fruta está sujeta a estacionalidad, es decir, temporadas como el mes de julio cuando se percibe mayor oferta, que influye en una disminución de los precios de comercialización. Por su parte, en marzo y abril hay poca oferta, lo que incide en el aumento de los precios de comercialización.



Fuente: Apuntes del Cenes vol.42 no.75 Tunja Jan./June 2023 Epub Nov 07, 2023.

Con el anterior análisis, se puede concluir que el proyecto de establecimiento de aguacate en el municipio de Briceño, tiene las condiciones para ser competitivo, rentable y beneficioso para los productores, por el buen comportamiento que tienen los precios de estas variedades en el mercado nacional.

g. Perspectiva de crecimiento: ¿Qué crecimiento se espera para el sector en análisis?

Así las cosas, el sector agropecuario con una tasa de crecimiento del 1,4% con respecto al año 2023 y una contribución a la variación anual del valor agregado del 0,1% (15/05/2024) vuelve a ser protagonista en la economía nacional, cuyo crecimiento total fue del 0,6%, y

se espera que continúe ese comportamiento en 2024 para hacer de Colombia una potencia agroalimentaria.

El cultivo del aguacate ha presentado incrementos en el área sembrada en el país, fenómeno jalonado por las siembras de aguacate variedad hass para las exportaciones, pero las variedades de consumo interno han permanecido estables en sus siembras.

El área sembrada en el año 2023 creció en un 10%, dicho incremento se vio reflejado en los principales departamentos productores como Antioquia, Tolima, Risaralda, valle del cauca y Quindío, que en conjunto promediaron un 6% de aumento en áreas. El departamento con mayor producción de aguacate es Antioquia, teniendo una participación en el mercado nacional del 23%, seguido de Tolima con el 18

En el departamento de Antioquia, el cultivo de aguacate ha venido aumentando, desde el 2018 se tenían 15.980,3 hectáreas y en 2023 se llegó a la cifra de 28.418,68 hectáreas, por el fenómeno del **Niño** donde las temperaturas globales alcanzaron máximos históricos, los rendimientos en el 2020 y 2021 disminuyeron considerablemente, sin embargo se recuperaron a partir del 2022 por disminución de las lluvias. Las nuevas áreas se establecieron en el Departamento, principalmente en la subregión de Oriente y Suroeste..

Crecimiento del Área del aguacate en Antioquia



Fuente: Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Compilado en el Anuario Estadístico del Sector Agropecuario. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia. 2023.

h. Perspectiva Nacional e Internacional:

El Aguacate es un producto agrícola relevante en Colombia, y su exportación ha sido una estrategia clave para el desarrollo rural y la economía del país.

Sin embargo el presente trabajo está dirigido al aguacate de consumo nacional, representados en las variedades diferentes al Hass que es el único que ofrece características de Exportación.

Aguacate Fresco: El aguacate fresco es altamente demandado en el mercado nacional debido a su sabor, versatilidad y valor nutricional. Colombia produce variedades de aguacate diferentes al hass que se cultivan en todos los climas. Por ejemplo los criollos en las zonas más calientes del Urabá antioqueño, aunque también existen criollos en clima frío. Dentro de las variedades denominadas de piel verde que se cultivan a base de injertos se tienen el Lorena o papelillo, Choquette, Santana, Booth8, Trinidad, Collin reed, Red, fuerte, entre otros.

Productos Transformados: Además del aguacate en fresco, los productos transformados también presentan oportunidades de exportación: Aguacate **Congelado:** Utilizado en la industria alimentaria para preparar guacamoles, postres y otros productos.

Mercados Destacados para los productos Transformados: Estados Unidos es uno de los principales destinos para el aguacate colombiano. La demanda sigue creciendo debido a la diversidad culinaria y la popularidad de los productos a base de aguacate en dicho país.

Europa: Países como Reino Unido, Holanda, Portugal, Bélgica y Francia importan aguacates colombianos en fresco. La calidad y la frescura son factores clave para mantener la competitividad en estos mercados.

Crecimiento en Exportaciones: Entre 2024, Colombia exportó más de 138.000 toneladas, siendo el mercado europeo el líder en nuestro producto con el 75% de las importaciones de aguacate desde Colombia, seguido por Estados Unidos.

Fuente: Exportación de aguacate en Colombia: Oportunidades y Mercados Internacionales.
<https://blog.croper.com/exportacion-de-aguacate-en-colombia-oportunidades-y-mercados-internacionales/>

i. Gremios y asociaciones que participan en el sector:

El Consejo Nacional de la Cadena del aguacate es la herramienta que con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del cual se generan lineamientos de política sectorial ante el gobierno nacional, organizaciones nacionales e internacionales condensados en el Acuerdo de competitividad de la cadena productiva del aguacate. Con un talento humano de alta calidad desarrolla programas, proyectos, productos y servicios orientados al mejoramiento tecnológico, la sostenibilidad ambiental, social y económica del sistema productivo del plátano.

En Colombia existen 2 gremios que trabajan por el desarrollo del cultivo en todos sus componentes, siendo ellos ASOHOFRUCOL, que representa a los productores de frutas y hortalizas del país y es quien maneja los recursos provenientes del aporte parafiscal que pagan los productores por el producto vendido en los mercados debidamente legalizados.

El otro gremio que trabaja directamente por la calidad y la sostenibilidad del aguacate es CORPOHASS, entidad que lidera todo lo relacionado con los estándares técnicos y comerciales, especialmente del aguacate Hass de exportación.

En Antioquia existen organizaciones de productores de aguacate en varios municipios que buscan el apoyo institucional para mejorar el estado productivo y comercial del aguacate en Antioquia, destacándose ASOPROASON de Sonsón, ASOHASS de Marinilla, ASPROAGRICOL de Guarne, COOPIURRA de Urrao, PROHASS DE El Peñol, entre otros.

En el Municipio de Briceño está La Asociación de productores ASDESEBRI que representa a más de 100 productores dentro de los cuales están los 13 vinculados al presente proyecto de siembra de 13 hectáreas de aguacate para consumo nacional.

1.2. Aspecto técnico.

1) Descripción técnica del producto o servicio

De acuerdo con el objeto y a la UNSPSC, el sector al cual pertenece la actividad económica es el Sector Primario: Abarca las actividades relacionadas con la explotación de los recursos naturales, tales como la agricultura, la caza, la pesca y la silvicultura. Las actividades de este sector generalmente no llevan procesos de transformación; es decir, los productos se venden tal como se extraen de la tierra. Sin embargo, existen casos de productos tales como el café o el arroz en los cuales para que el consumidor los adquiera si llevaron una transformación.

2) Productos sustitutos. N/A

3) Especificaciones de calidad.

Para el convenio que tiene por objeto **"Articular acciones para la implementación cultivos de aguacate en el municipio de Briceño, Antioquia"**, se requieren herramientas, materiales e insumos, que se detallan a continuación, con sus respectivas especificaciones técnicas y de calidad. **REVISAR Y CORREGIR LAS CANTIDADES**

Nº	ELEMENTO	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICA	CAN T
1	Barra de 12 lb	Unidad	Material en acero metálico Metálica con un peso de 12 kg con una dimensión de 1,2 metro de alto en su parte superior en forma de palien y en la parte inferior en forma de punta, cada uno de los extremos debe de estar bien establecido.	13
2	Tijera podadora manual	Unidad	Material de acero al carbono: las tijeras de podar están hechas de material de acero al carbono de alta calidad, resistente, duradero y con una larga vida útil. Diseño de hoja incisiva: la hoja es incisiva y resistente al desgaste, corta rápidamente, no daña las ramas y no sujeta la piel. Diseño humanizado: las tijeras de podar adoptan un diseño humanizado, se ajustan perfectamente a la mano, son fáciles de estresar y no se	13

			<p>caen. Gran resorte de elasticidad: equipado con resorte galvanizado, mayor elasticidad, rebote más rápido, no es fácil de romper, el corte ahorra mano de obra.</p> <p>El rango de corte es de 18 mm.</p> <p>Mango ergonómico.</p>	
3	Pala coca	Unidad	<p>Tipo: Herramientas de mango largo. Características: Herramienta de mano pala draga, apta para excavaciones de baja profundidad, resistente al óxido por su acabado en pintura horneable. Uso: En jardinería, agricultura y construcción. 100% Forjada en Acero de alto carbono, Dureza por tratamiento térmico de temple y revenido. Mayor calibre de lamina que la competencia. Cabo en madera Zapan de alta calidad. Mayor longitud de Cabo que los demás (160-162 cm). Seguro de cierre y refuerzo en el medio, lo cual permite mayor seguridad de la mano.</p>	13
4	Bomba manual de 20 litros	Unidad	<p>Tipo Fumigadora Para el Agro, Para Desinfección. Es una fumigadora de uso profesional, diseñada para trabajo pesado y en múltiples aplicaciones agropecuarias e industriales. Para lograr la presión de trabajo requerida bastará con 10 palancazos por minuto si usa una boquilla de descarga de 600 CC/minuto y 4 palancazos por minuto si usa una boquilla de 250 cc/min. Despiece /despiece/clasica. Características Capacidad del Recipiente: 20 Litros. Tipo Manual Modelos La Clásica Capacidad 20 Litros Tipo de Bomba Bomba Externa Componentes Lanza: en acero inoxidable. de alta resistencia y más liviana. Bomba: Tipo pistón en latón con sistema de válvulas completo. Palanca: para accionar a los dos lados. Llave: robusta. ergonómica. con tres posiciones de fumigación: continua. intermitente y bloqueo total. Manguera: de alta resistencia. en caucho reforzado. Boquillas: viene dos boquillas: una metálica de cono hueco de 1000cc y una en pilimero de cortina de 600cc. Filtro recipiente: nuevo diseño. cónico. con mayor capacidad filtrante y no genera salpicaduras. Tanque: 20L. en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de nivel. resistente al impacto y protegido contra la luz ultravioleta Correas: curvas. separadas. acolchadas y ajustables. con reata de 2mm de espesor mayor comodidad y resistencia para trabajo pesado.</p> <p>Chasis: tubular 100% plástico. de alta resistencia</p>	13

			ergonómico con agarraderas. Observaciones Importante: Incluye: Manguera Negra 100m, Manguera de Retorno, Manguera de Succión, Filtro, Lanza 92cm Embudo y Herramientas Básicas	
5	Plántulas de aguacate.	Plántula	Plántulas de 50 cm de altura de la palma del injerto, 8 a 10 hojas verdaderas, de excelente calidad, libre de patógenos y procedentes de viveros con registro ICA,	2.652
6	Herbicidas Ingrediente activo: Glifosato	Litro	Herbicida post-emergente, no selectivo sistémico recomendado para el control de malezas anuales y perennes tanto gramíneas como ciperáceas y de hoja ancha.1.1.1.1 COMPOSICIÓN USO: Herbicida agrícola NOMBRE QUÍMICO: N-(Fosfonometil) Glicina TIPO DE FORMULACIÓN: Solución líquida INGREDIENTE ACTIVO: Glifosato 480 gr/lit PRESENTACIONES: Litro, galón, bidón por 20 litros y caneca de 200 litros. DESCRIPCIÓN El herbicida glifosato es un herbicida no selectivo de acción sistémica de amplio espectro, y adecuado para el control de las muchas especies de malezas, en tratamiento de post emergencia al follaje. No actúa sobre las semillas que existieran por debajo del suelo y tampoco es absorbido por las raíces. Para un buen control con GLIFOSATO es necesario observar que las condiciones de humedad sean adecuadas (mayores del 50). Las aplicaciones deben realizarse durante la época de lluvias, sobre el follaje de las malezas que se encuentren creciendo vigorosamente. Cualquier condición climática o de suelo que favorezca el desarrollo vigoroso de las malezas, mejora la acción del producto. No aplique GLIFOSATO 480 SL si se espera lluvia una hora después de la aplicación, pues el nivel de control puede disminuir. GLIFOSATO 480 SL se debe emulsionar en agua y aplicar uniformemente sobre la parte aérea de las malezas. Para cultivos y arvenses revise la ficha técnica.	52
7	Insecticida 3 Ingrediente activo: Malathion	Litro	EC Concentrado emulsionable Insecticida Uso agrícola. Reg. ICA 1248 COMPOSICIÓN GARANTIZADA Ingrediente activo: Malathion=S-1,2 di(etoxicarbonil) etil 0,0-dimetil fosforoditioato, 604 g por litro de formulación a 20 °C. Ingredientes aditivos: C.s.p. 1 litro.	60

			MODO DE ACCIÓN: Insecticida que actúa por contacto, inhalación e ingestión, sobre el sistema nervioso de los insectos. MECANISMO DE ACCIÓN: Su punto de acción primario es inhibir la acetilcolinesterasa, que detiene la transmisión de los impulsos nerviosos. Los insectos afectados quedan paralizados, caen al suelo y mueren por inanición. GENERALIDADES: MALATHION 57% EC es un insecticida órgano fosforado que actúa inhibiendo la colinesterasa de los insectos, su rápida acción y efecto de choque le proporciona un control rápido, cuando las plagas sobrepasan los umbrales económicos. Es utilizado en todo el mundo para el control de una amplia gama de plagas en cultivos.	
8	Fungicida	Kilogramo	Perteneciente al grupo químico de los ditiocarbamatos. Se trata de una combinación de otros dos compuestos químicos que se incluyen en el mismo grupo: Maneb y Zineb. Mancozeb, Fungicida protectante. Actúa por contacto con las esporas del hongo sobre la superficie del tejido a proteger. En épocas de lluvia requiere adherentes para asegurar la permanencia y control. No protege tejido nuevo producido después de la aplicación.	48
9	Fertilizante UREA	Bulto x 50 kg	Fertilizante complejo granulado N para aplicación al suelo composición garantizada: Contenido de Nitrógeno Total (N): 46% de Nitrógeno Ureico.	48
10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50 kg	FERTILIZANTE 10-20-20 complejo granular con altos contenidos de fósforo y potasio, y un aporte complementario de nitrógeno. Usualmente recomendado para aplicaciones en las fases del ciclo de cultivo o condiciones de suelo que demanden mayores niveles de fósforo y potasio con relación al nitrógeno. Composición N 10% P2O5 20% K2O 20%	48
11	Fertilizante DAP	Bulto x 50 kg	FOSFATO DIAMÓNICO - DAP 18-46-0 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: 1.1 NOMBRE COMERCIAL: FOSFATO DIAMÓNICO -DAP 1.2 FORMULA LINEAL: 18-46-0 1.3 CLASE DE PRODUCTO: Fertilizante granular	48

			1.4 TIPO DE FORMULACIÓN: Fertilizante fosfórico 1.5 PRESENTACIÓN: 50 kilos Sacos polipropileno 1.6 APLICACIÓN: Edáfica 1.7 ORIGEN: RUSIA 2. COMPOSICIÓN QUIMICA NUTRIENTE NITRÓGENO TOTAL 18% FOSFORO (P2O5) 46% POTASIO (K2O) 0% 3. PROPIEDADES FÍSICAS DEL PRODUCTO FORMULADO 3.1 ESTABILIDAD A LA LUZ: Estable 3.2 ASPECTO: Sólido granular 3.3 COLOR: Café oscuro. 3.4 SOLUBILIDAD EN AGUA: 91% MAX 3.5 GRANULOMETRÍA: 2-5 mm. 3.6 HUMEDAD: 2,5% MAX	
12	Fertilizante Menores	Bulto x46 kg	. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: 1.1 Nombre Comercial: Fertilizante elementos menores completo 1.2 Registro de Venta: 10518 - Colombia (ICA) 1.3 Clase de Producto: Fertilizante completo mezclado NPK 1.4 Tipo de Formulación: Concentrado Soluble (SL) 1.5 Categoría Toxicológica: No Aplica 1.6 Presentación: 1, 4, 20 y 200 litros COMPOSICIÓN GARANTIZADA: NUTRIENTE CONCENTRACIÓN (g/L) Nitrógeno Total (N) 200.0 Nitrógeno Amoniacal (N) 40.0 Nitrógeno Ureico (N) 160.0 Fósforo Asimilable (P2O5) 100.0 Potasio Soluble en Agua (K2O) 50.0 Magnesio (MgO) 10.0 Azufre Total (S) 14.0 Boro (B) 1.5 Cobre (Cu) 2.5 Hierro (Fe): 1.0 Manganeso (Mn) 1.0 (Mo) 0.03 Zinc (Zn) 5.0	24
13	Coadyudante	Litro	Coadyuvante de uso agrícola, líquido incoloro homogéneo, ligeramente opaco, concentrado soluble en agua y de carácter no iónico, lo que lo hace compatible con cualquier emulsión suspensión ó solución de uso corriente. INGREDIENTES ACTIVOS: Alkyl Aryl Polieter Alcohol 842 g/L	24

14	Fertilizante Foliar	Litro	<p>Fertilizante foliar con la siguiente formulación promedia en g/L:</p> <p>Nitrógeno Total 160</p> <p>Nitrógeno Ureico 114</p> <p>Nitrógeno Amoniacal 46</p> <p>(Fósforo Asimilable (P2O5) 160</p> <p>Potasio soluble en agua (K2O) 120</p> <p>Azufre Total (S) 40</p> <p>Boro (B) 10</p> <p>Cobre (Cu) 0.21</p> <p>Hierro (Fe) 0.43</p> <p>Manganeso (Mn) 0.36</p> <p>Molibdeno (Mo) 0.07</p> <p>Zinc (Zn) 10</p>	24
15	<p>Insecticida 2(Biológico)</p> <p>mezcla de los hongos Trichoderma sp. y Paecilomyces sp</p>	Libra	<p>Producto con base en la mezcla de los hongos Trichoderma sp. y Paecilomyces sp., ideales para el control de hongos y nematodos fitoparásitos.</p> <p>El hongo antagonista Trichoderma sp. utiliza distintos mecanismos de acción como rápido crecimiento y competencia por nutrientes y espacio, producción de antibióticos, parasitismo sobre el micelio de hongos fitopatógenos y estimulación de los mecanismos de defensa de las plantas. También participa en el ciclaje de nutrientes y compostaje debido a que puede descomponer materia orgánica mediante la acción de enzimas hidrolíticas como celulasas, xilanasas y hemicelulasas.</p> <p>Paecilomyces sp. parasita nemátodos e insectos mediante la formación de apresorios y producción de enzimas hidrolíticas tipo quitinasas, proteasas y lipasas que digieren la pared del nemátodo y permiten la penetración de las hifas del hongo. Paecilomyces sp. también participa en el ciclaje de nutrientes debido a la capacidad que tiene de solubilizar fósforo.</p> <p>INGREDIENTE ACTIVO: Trichoderma harzianum, Trichoderma asperellum, Trichoderma atroviride 5 x 10⁸ conidias/g Paecilomyces lilacinus 5x10⁸ conidias/g Contenido Total 1x10⁹ conidias/g</p> <p>FORMULACIÓN: Polvo Mojable</p>	24
16	Materia orgánica	Bulto x 50 kg	<p>Parámetros Nitrógeno total (N) 1.8%</p> <p>Fósforo total (P2O5) 1.0%</p> <p>Potasio soluble en agua (K2O) 1.2%</p> <p>Carbono orgánico oxidable 18.1%</p> <p>Relación Carbono Nitrógeno 10%</p> <p>Cenizas 41.1%</p> <p>Humedad Máxima 20.0%</p>	240

			<p>pH 7.4%</p> <p>Densidad 0,33 g/cm3</p> <p>Cantidad intercambio catiónico 35,0 meq/100 g</p> <p>Capacidad de retención de agua 189.0%</p> <p>Salmonella Ausente en 25gr</p> <p>Enterobacterias totales No detectadas. < máximo permitido</p> <p>Aplicación incorporándolo en el suelo, según tipo de cultivo y condiciones edafo climáticas. Para la aplicación del producto. Es recomendable la prescripción de un ingeniero agrónomo, con base en análisis de suelos o de tejido foliar. Presentación Bulto de 50 Kg Característica del empaque Material en polipropileno. Se utiliza liner. Almacenamiento El producto es estable bajo condiciones ambientales normales de temperatura y presión. Humedad relativa critica 74%. Producto utilizable en Agricultura Ecológica según los Reglamentos CE n°834/2007 y 889/2008, el Reglamento NOP y el Reglamento JAS. Control ECOCERT S.A F - 32600 FTP 002</p>																	
17	Micorrizas	Bulto x 50 kg	<p>MICORRIZAGRO INOCULANTE BIOLÓGICO</p> <p>REGISTRO DE VENTA ICA 4924</p> <p>Permite reemplazar hasta un 25% el fertilizante químico, logrando aumentar la productividad y disminuir costos en cada aplicación</p> <p>COMPOSICIÓN POLVO: Hongos Glomus spp, Entrophospora spp, Scutellospora spp. Y Acaul ospora spp, provenientes de la colección propiedad de cada empresa fabricante.</p> <p>CONCENTRACIÓN: Mínimo 230 esporas por gramo de suelo</p> <table> <tr> <td>MAGNESIO</td> <td>MgO</td> <td>7.2</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>FÓSFORO</td> <td>P2O5</td> <td>0.5</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>POTASIO</td> <td></td> <td>0.2</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>SILICIO</td> <td>SiO2</td> <td>8</td> <td>%</td> </tr> </table> <p>PRESENTACIÓN Bolsa por kilo, Bulto por 10 kilogramos, Bulto por 50 kilogramos</p> <p>VIDA ÚTIL 6 meses</p>	MAGNESIO	MgO	7.2	%	FÓSFORO	P2O5	0.5	%	POTASIO		0.2	%	SILICIO	SiO2	8	%	24
MAGNESIO	MgO	7.2	%																	
FÓSFORO	P2O5	0.5	%																	
POTASIO		0.2	%																	
SILICIO	SiO2	8	%																	
18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg	<p>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</p> <p>1. Registro de venta ICA 3149</p> <p>2. Tipo de producto Acondicionador inorgánico (Enmienda) Aspecto Polvo seco Certificaciones del producto No aplica</p> <p>3. COMPOSICION GARANTIZADA DEL PRODUCTO PARAMETRO ESPECIFICACIÓN (%)</p> <p>TOLERANCIA NTC 1061 Fósforo Total (P2O5), este fosforo es de lenta asimilación 3,00 ± 0,66 Calcio Total (CaO) 26,00 ± 3,15 Magnesio Total (MgO) 12,00</p>	180																

			± 2,00 Azufre Total (S) 5,00 ± 0,68 Silicio Total (SiO ₂) 12,00 Min Humedad 5,00 Max Retenido malla 20 0,00 Min Retenido malla 100 50,00 Max	
19	Pasta Cicatrizante	Tarro	Caldo bordelés fungicida de uso agrícola. Fungicida, con acción preventiva y curativa, ideal para el control de Roya, Antracnosis, Sigatoka Negra, Damping off y Helminthosporium. INGREDIENTE ACTIVO Sulfato de Cobre Pentahidratado 21% Sulfato de Calcio Dihidratado 18% APARIENCIA Gel de color azul pH 7,5 ± 0.5 DENSIDAD 1,15 ± 0.05 gr/ml OLOR Inoloro BIODEGRADABILIDAD 100 % VIDA ÚTIL 2 años PRESENTACIÓN 1 Kilo	24
20	Análisis de suelo con recomendaciones	Unidad	Análisis de fertilidad completo químico- físico de suelos completo que contemple como mínimo textura, ph, materia orgánica, Conductividad electrica,CIC, Potasio, Fósforo, Calcio, Magnesio, Aluminio, Azufre, elementos menores y Sodio	12
21	Transporte interno plántulas	unidad	Transporte desde el municipio hasta el predio del productor esto con el fin de evitar las pérdidas que se presentan en el transporte del material vegetal	2.448
22	Transporte interno insumos	unidad	Transporte desde el municipio hasta el predio del productor de cada uno de los insumos requeridos para el establecimiento del cultivo.	600

4) Condiciones especiales para la entrega (Cadena de frío, Sistemas de vigilancia, Condiciones de bodegaje especiales etc.).

Los materiales e insumos que se entregarán a los beneficiarios del proyecto no requieren de condiciones especiales de entrega. No requieren de cadena de frío y se entregarán en el momento oportuno, de acuerdo con el avance de la ejecución del convenio.

5) Materiales

Ver Punto N°3. Especificaciones de calidad de los Insumos, implementos y especificaciones técnicas del producto.

6) Mano de obra

Para la ejecución del convenio se requiere de Un (1) Profesional en áreas agropecuarias contratado que desempeñará las actividades técnicas del

7) Lugar de entrega.

El Municipio de Briceño hará entrega de los insumos y materiales a los productores en la cabecera Municipal.

Lugar de Ejecución: Municipio de Salgar, veredas El Orejón, La Meseta y palmichal

8) Tiempos de entrega.

El plazo del presente convenio es de **ocho (8)** meses, contados a partir del acta de inicio.

1.3. Aspecto Regulatorio.

En Colombia existe normatividad vigente para la producción y exportaciones de aguacate Hass como producto en fresco. Además de la normatividad aplicable al sector agrícola, se detallan aquellas normas que son específicas para el aguacate Hass.

Resolución ICA 1507 del 22 de febrero de 2016: Por medio de la cual se reglamenta las Plagas de control oficial en el cultivo del aguacate y establece sus medidas de manejo y control.

Resolución ICA 824 del 28 de enero de 2022: Por medio de la cual se reglamenta el registro de predios de exportación de vegetales en fresco y empresas exportadoras.

Resolución ICA 30021 del 28 de abril de 2017: Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de las B.P.A en producción primaria de vegetales y otras especies para consumo humano.

Resolución ICA 082394 del 29 de Diciembre de 2020 Por medio de la cual se modifican los artículos 2, 3, 4, 12 y 14 de la resolución 30021 del 28 de abril de 2017.

Resolución ICA 0780006 del 25 de noviembre de 2020: Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de viveros y/o huertos básicos para la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país. Se deroga la 3180 del 26 de Agosto de 2009

Resolución ICA 3973 del 14 de abril de 2016: Por medio de la cual se reglamenta la licencia fitosanitaria para la movilización de material vegetal en el territorio nacional.

Desde el punto de vista del mercado internacional se tienen ciertas normas, que aplican al sistema productivo y de exportaciones del aguacate Hass.

-Norma GLOBAL GAP Versión 6.0 SMART. Los organismos privados internacionales establecen normas voluntarias, a través de las cuales se pueden certificar productos agropecuarios en todas partes del mundo. Norma única de BPA aplicable a diferentes productos y capaz de abarcar la globalidad de la producción agrícola.

La norma integra GLOBAL.G.A.P. V.6.0-SMART, en un formato modular integra diferentes grupos de productos, los que incluyen Aseguramiento Integrado de Fincas rango de Cultivos (frutas y vegetales, flores y ornamentales, cultivos combinables, café verde, té algodón, otros) y Ganadería (ganado y ovejas, cerdos, aves, otros) y Acuicultura

-RAINT FOREST ALLIANCE: Es una organización internacional sin fines de lucro que trabaja en la intersección de los negocios, la agricultura y los bosques para crear un mundo donde las personas y la naturaleza prosperen juntas. Estamos construyendo una alianza para proteger los bosques y la biodiversidad, tomar acciones sobre el clima, promover los derechos y mejorar los medios de vida de la población rural.

-GRASP es la abreviatura de “GLOBALG.A.P. Risk Assessment on Social Practices” (Evaluación de Riesgos en las Prácticas Sociales). La norma GRASP es una herramienta que ayuda a los productores a demostrar su cumplimiento con la legislación laboral, tanto internacional como nacional. Las Evaluaciones GRASP no son auditorías sociales completas, sino que se enfocan en examinar el sistema de gestión social implantado por el productor.

-SMETA (Auditoría de Comercio Ético de Miembros de Sedex) es una norma que da el reconocimiento internacional para la mejora de las prácticas éticas a lo largo de la cadena de suministro. El incremento en la necesidad de implementar normas éticas y sociales por parte de distribuidores, consumidores y gobiernos ha hecho que la auditoría SMETA adquiera más importancia como forma de demostrar el comportamiento ético de las organizaciones, independientemente del tamaño, el sector o la ubicación. Se trata del formato de auditoría ética más utilizado en el mundo y abarca cuatro pilares fundamentales: normativas laborales, salud y seguridad, ética comercial y medio ambiente.

-FAIRTRADE: Comercio Justo Fairtrade cambia la forma en que funciona el comercio por medio de mejores precios, condiciones de trabajo decentes y un trato más justo para los agricultores y trabajadores de los países en desarrollo. Comercio Justo Fairtrade vincula a los productores, las empresas y los consumidores en un sistema mundial de comercio ético y sostenible.

HACCP: El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, también conocido como sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), es un sistema de inocuidad alimentaria basado en la identificación de todos los peligros potenciales en los ingredientes y los distintos procesos de producción de los alimentos

SBC: Es una norma de la Seguridad Basada en el Comportamiento humano, que fue desarrollada en Estados Unidos denominada: Behavior Based Safety. La SBC es una herramienta de gestión cuyo foco es el comportamiento de los trabajadores, basada en un proceso de cambio de su actitud hacia la seguridad, salud y el medioambiente, buscando la incorporación de éstos como valores. Se sustenta en el amplio consenso respecto a que la conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los incidentes y accidentes, si bien no es el único factor, y en la evidencia hallada que demuestra que el comportamiento impacta tanto en los accidentes laborales, ambientales, viales e incluso domésticos, así como también en desvíos con impacto en la calidad.

1.4. Compras Públicas Sostenibles

Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública.

Teniendo en cuenta que el proyecto **"Articular acciones para la implementación cultivos de aguacate en el municipio de Briceño, Antioquia."** se deberán satisfacer e incorporar criterios ambientales de sostenibilidad en este proceso de contratación con el fin de tener un círculo virtuoso de bienes, servicios y obras que se adelanten en la entidad.

El conveniente ejecutor tendrá presente durante la ejecución del convenio la Ley 2046 de 2020, por la cual se establecen mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos, básicamente para los eventos de capacitación y socialización de avances y resultados del convenio.

El municipio debe verificar que en las zonas donde se va a ejecutar proyecto si esté permitido el uso agropecuario, de acuerdo con lo establecido en el certificado de uso de suelo de las veredas del Municipio de Salgar, Antioquia, documento de fecha 4 de junio de 2024, el cual este anexo en la propuesta.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA - COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Para el análisis de la demanda, el Departamento de Antioquia tiene en cuenta las Entidades Estatales que en los últimos años han celebrado procesos de contratación relacionados con el objeto de la presente contratación. Se realizó la revisión de información histórica consignada en la entidad, así como en el SECOP, encontrando lo siguiente:

a) ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

La Gobernación de Antioquia ha tenido en años anteriores contratos con objetos que se relacionan con el objeto del presente proceso.

Año	Modalidad	Número contrato	Objeto	Proveedor	Valor contrato	URL
2023	Contratos o convenios Interadministrativos	4600015711	Aunar esfuerzos para el establecimiento de sistemas productivos de agricultura campesina familiar y comunitaria orgánicos en el municipio del Peñol; Antioquia	MUNICIPIO DEL PEÑOL	200,000,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4507043
2023	Contratos o convenios Interadministrativos	4600015272	Aunar esfuerzos para mejorar la competitividad y productividad de los productores de Aguacate Hass y Limón Tahití en el municipio de Liborina Antioquia	MUNICIPIO DE LIBORINA	100,000,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4109571

Año	Modalidad	Número contrato	Objeto	Proveedor	Valor contrato	URL
2022	Contratos o convenios Interadministrativos	4600014086	Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la producción agropecuaria mediante la implementación de sistemas productivos de Limón Tahití en el municipio de Yolombó	MUNICIPIO DE YOLOMBO	99,991,980	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3228111
2022	Contratos o convenios Interadministrativos	4600013877	Aunar esfuerzos para el establecimiento y mejoramiento productivo de cultivos de plátano en el municipio de Caracolí - Antioquia	MUNICIPIO DE CARACOLÍ	50,000,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3064893
2022	Contratos o convenios Interadministrativos	4600014790	Aunar esfuerzos para el Fortalecimiento del cultivo de plátano en asocio con café en el municipio de Betania Antioquia	MUNICIPIO DE BETANIA	219,776,708	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3603184
2021	Contratos o convenios Interadministrativos	4600012739	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la productividad y competitividad del cultivo de plátano en el municipio de Fredonia; Antioquia	MUNICIPIO DE FREDONIA	24,987,734	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2288233
2021	Contratos o convenios Interadministrativos	4600011963	Aunar esfuerzos para la producción y comercialización de plátano en el municipio de San Andrés de Cuerquia	MUNICIPIO DE FREDONIA	67,000,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1987196

b) ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? Consulta en el sistema electrónico de contratación pública (SECOP)

Entidad	Año	Modalidad	Número contrato y/o proceso	Objeto	Proveedor	Valor contrato	Código de Categoría Principal	URL Proceso
MUNICIPIO EL RETIRO	12/31/2021	Contratación régimen especial	CONVINIO 092-06-2021	Aunar esfuerzos para fortalecer la asociatividad del sector caficultor del municipio de El Retiro a través del acompañamiento técnico a los productores cafeteros y la generación de estrategias de promoción del municipio como atractivo turístico, liderados desde la Secretaría de Desarrollo Económico	ASOCIACIÓN DE CAFICULTORES DE EL RETIRO CAFERETIRO	74,104,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1993698&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true

Entidad	Año	Modalidad	Número contrato y/o proceso	Objeto	Proveedor	Valor contrato	Código de Categoría Principal	URL Proceso
MUNICIPIO DE PIJAO	11/23/2023	Contratación régimen especial (con ofertas)	CONVSC-001-2023	CONVENIO DE ASOCIACION PARA ANUAR ESFUERZOS EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD Suministrar colinos de café para renovar cafetales envejecidos por siembra y LA Realización De las Escuelas de Campo DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO Implementación de un modelo de Economía Campesina en producción so	FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	20,000,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4258980&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	12/15/2023	Contratación régimen especial (con ofertas)	CO1.PCCNTR.5392020	Sin Descripcion	COOPIAGRAN	270,000,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4942921&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	12/11/2023	Contratación régimen especial (con ofertas)	4600016505	Fortalecimiento de sistemas productivos agropecuarios de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en los municipios de Santa Fe de Antioquia, Santo Domingo y Jardín del departamento de Antioquia.	COOPIAGRAN	270,000,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4942921&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUAS MOCOA S.A. E.S.P.	07/25/2023	Contratación régimen especial	SUO-012-2023	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO FORESTAL EN LAS PARTES ALTAS DE LAS MICROCUENCAS MULATICO Y MULATO, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	JHON FRANKLIN ANGULO CAJIGAS	99,997,750	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4279456&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
Gobernación Norte de Santander*	03/30/2022	Contratación régimen especial	C.A-SADR-00172-2021	Aunar Esfuerzos y Recursos entre el Departamento Norte de Santander - Secretaria de Agricultura y desarrollo Rural y la Fundación Colombia de Vida FUNDACOVÍ, con la finalidad de ejecutar cuatro (04) iniciativas para contribuir a la estabilización e integración económica y social del sector agropecua	FUNDACION COLOMBIA DE VIDA	1,644,572,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2389129&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
GOBERNACION DEL HUILA*	01/23/2024	Contratación régimen especial (con ofertas)	CONVENIO 0005 DE 2023	ARTICULAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS, PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN FORRAJERA EN SISTEMAS GANADEROS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	COMITE DE GANADEROS DEL HUILA	1,498,649,850	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4198608&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true

Entidad	Año	Modalidad	Número contrato y/o proceso	Objeto	Proveedor	Valor contrato	Código de Categoría Principal	URL Proceso
MUNICIPIO DE ENVIGADO	11/30/2019	Contratación régimen especial (con ofertas)	CO1.PCCNT R.1069830	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y financieros para fortalecer los Negocios Verdes en el municipio de Envigado y el Valle de Aburra.	Asociación Campo Verde Oriente	189,662,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.895840&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
Gobernación Norte de Santander*	03/30/2022	Contratación régimen especial	C.A-SADR-00172-2021	Aunar Esfuerzos y Recursos entre el Departamento Norte de Santander - Secretaria de Agricultura y desarrollo Rural y la Fundación Colombia de Vida FUNDACOV, con la finalidad de ejecutar cuatro (04) iniciativas para contribuir a la estabilización e integración económica y social del sector agropecuario.	FUNDACION COLOMBIA DE VIDA	1,644,572,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2389606&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
MUNICIPIO DE GRANADA	12/30/2021	Contratación régimen especial	CD_CA026-2021	Aunar esfuerzos para la construcción de iniciativas de emprendimiento productivo mediante la elaboración de propuestas, capacitación y desarrollo de proyectos productivos en las veredas La aguada, tafetanes y san José de la quiebra, para la implementación del plan agropecuario.	COOPERATIVA MULTIACTIVA CRECER GRANADA	13,030,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2420790&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	12/20/2021	Contratación régimen especial	SADR-CDCASO-001-2021	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS PARA IMPLEMENTAR ZONAS DE DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y SOCIAL ZODAS COMO ESTRATEGIA PARA LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES, LA SOSTENIBILIDAD DEL ECOSISTEMA Y LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN UN MARCO DE PRESERVACIÓN Y REACTIVACIÓN ECONÓMICA EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	FUNDACION ALPINA	920,005,543	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1872307&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE DAGMA	12/20/2022	Contratación régimen especial (con ofertas)	4133.010.27.1.004-2022	Articular esfuerzos humanos, técnicos y económicos entre el DAGMA y el Asociado para contribuir en la innovación de la gobernanza, a través de la implementación de ecotecnias y el desarrollo de herramientas técnicas y tecnológicas que permitan la implementación de la estrategia de transición a Ecoba	BIOPARQUE	1,315,219,000	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2851492&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true

Entidad	Año	Modalidad	Número contrato y/o proceso	Objeto	Proveedor	Valor contrato	Código de Categoría Principal	URL Proceso
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	12/22/2021	Contratación régimen especial	SADR-CDCASO-002-2021	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DE CUNDINAMARCA Y LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA COMITÉ DE CAFETEROS DE CUNDINAMARCA PARA EL FORTALECIMIENTO FAMILIAR, ASOCIATIVO, COMERCIAL Y LA CALIDAD DEL CAFÉ EN EL DEP	FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA	262,041,960	V1.70141500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1920757&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true

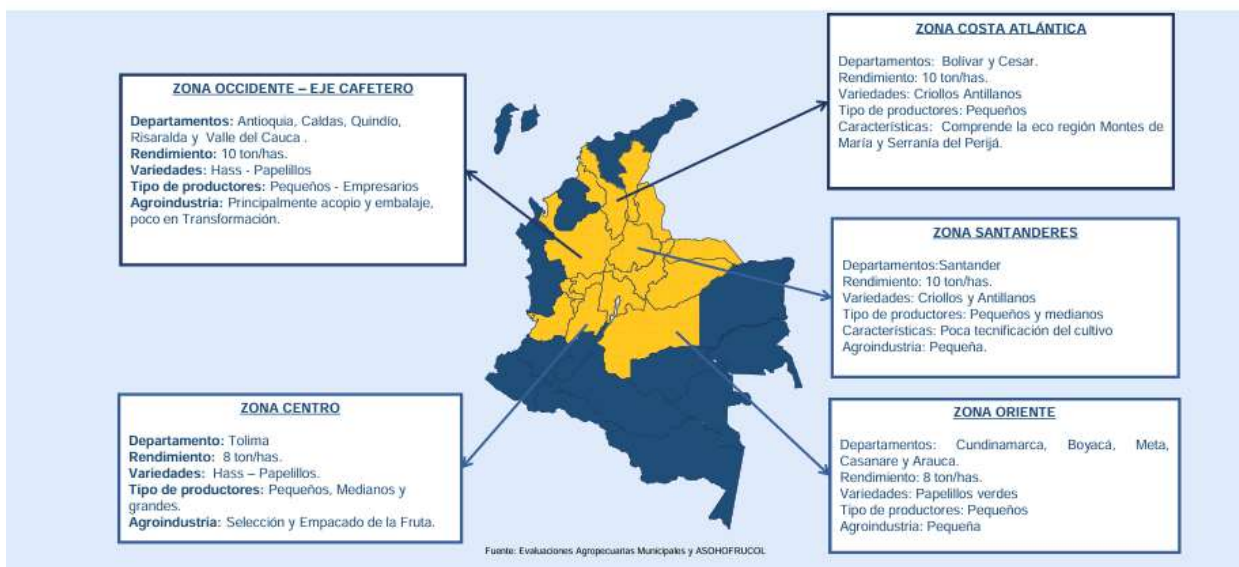
3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para efecto de análisis, el proceso pertenece al macro sector primario, sector productivo agrícola que requiere del apoyo para dinamizar la economía agraria y mejorar el nivel de vida del productor campesino colombiano, mediante la implementación de medidas que repercutan en la producción de productos con inocuidad y calidad, como objetivo del presente convenio.

Dentro de la Composición de la Organización de la Cadena del Aguacate Hass, se evidencian los proveedores, la transformación, comercialización, así:



Principales Zonas Productoras

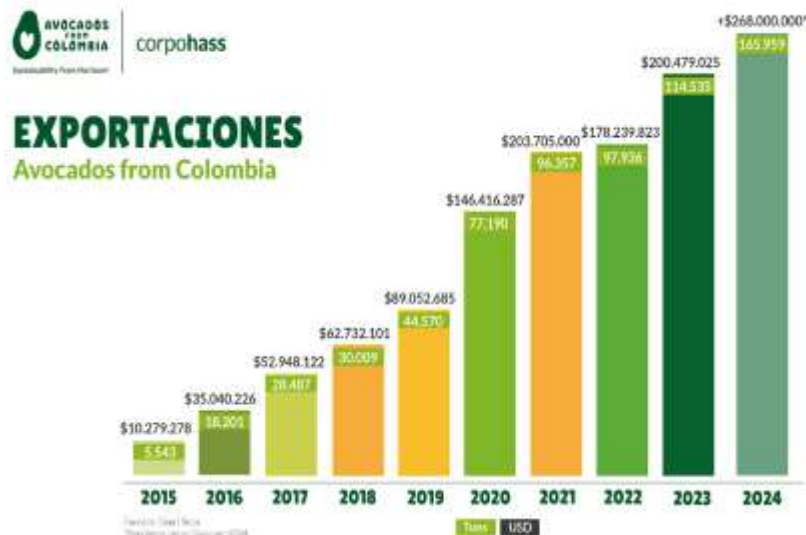


Exportaciones de Aguacate en Colombia.

El historico de exportaciones de aguacate Hass en Colombia tiene como año referente el 2015, momento en el cual, por primera vez la agroindustria llegó a consolidar la venta de más de 5 mil toneladas de fruta valoradas en más de USD \$10 millones. Esta agroindustria en Colombia ha mantenido una tendencia alcista, con crecimientos más pronunciados en los años 2020, 2021 y 2023, el año 2020 registro una variación positiva del 73% respecto al año inmediatamente anterior, llegando a consolidar ventas de más 77 mil toneladas comercializadas en USD \$146 millones. Mientras que, para el 2021, si bien el crecimiento fue del 25%, este año representa el momento de mejor posicionamiento en volumen y precio de venta de la fruta, realizando transacciones internacionales de más de 96 mil toneladas reflejadas en USD \$203 millones, el año 2022 registro un comportamiento similar en volúmenes exportados con 97 mil toneladas con un crecimiento anual de 1,6% respecto al 2021. Sin embargo, los fenómenos climáticos como el aumento de las lluvias, generaron disminuciones en la producción y en consecuencia una menor disponibilidad de inventarios para la exportación.

El 2023 fue un año histórico, con 114.535 toneladas exportadas y un crecimiento del 16,9% y en el año 2024 se exportaron 138.316 toneladas por valor de 309.4 millones de dólares con un incremento del 54% con relación al año anterior consolidando a Colombia como un actor clave en el mercado global de aguacate, con una tendencia clara hacia la expansión y diversificación de sus destinos comerciales.

Exportaciones de Aguacate Hass de Colombia 2015 – 2024



De acuerdo con información del ICA, Colombia cuenta con admisibilidad para la exportación de aguacate Hass hacia los principales países importadores de este fruto: Unión Europea, Reino Unido, Estados Unidos, Japón, China, Singapur, Canadá, Costa Rica, Emiratos Árabes Unidos, Hong Kong, Suiza, Argentina, Singapur, Bahrein, Panamá, Perú, Aruba, Curazao, Tunes, Armenia, Rusia, Corea del sur. Quienes han encontrado en el aguacate colombiano grandes cualidades en términos de nutrición, calidad y oferta.

El principal destino de exportación para el aguacate Hass colombiano es el continente Europeo, encabezado por los Países Bajos, Reino Unido, España y Francia.

Teniendo en cuenta el crecimiento exponencial que ha tenido la demanda de productos certificados en los últimos años, es necesario llevar a cabo programas de implementación de las diferentes normas para apoyar a los productores en campo y con esto asegurar la obtención de productos que satisfagan las necesidades y expectativas del mercado, promoviendo en su producción el cuidado del medio ambiente, el cuidado de la salud y bienestar de los trabajadores, garantizando un producto inocuo, que cuente con un reconocimiento y posicionamiento y a través de la certificación les permita el acceso a mercados diferenciados.

Los países y sus mercados vienen exigiendo cada vez más requisitos y certificaciones para la admisibilidad de la fruta, en consecuencia, los productores que no cumplan con tales requerimientos no podrán exportar la fruta. La siembra de aguacate Hass en Colombia, está orientada mucho más a la exportación que al mercado interno, en gran parte por el diferencial del precio que se paga por la fruta en los mercados más desarrollados.

En el departamento de Antioquia se encuentran sembradas un total de 21,105.97 hectáreas (EVAS 2022). Sin embargo, solo el 53% de estas hectáreas cuentan con registro predio exportador. Dentro de este 53%, el 45% tiene admisibilidad para el mercado de

Estados Unidos, mientras que únicamente el 0.4% cuenta con admisibilidad para el mercado Chileno

Con el propósito de mitigar las posibles consecuencias que pudieran presentarse, el alcance del proyecto puede ser modificado de acuerdo al presente análisis; teniendo en cuenta la actualización de cotizaciones al momento del suministro de los insumos agrícolas requeridos, de modo que le permita a los convenientes del proyecto realizar análisis de la situación y justificar modificaciones en cuanto al alcance del proyecto, en caso de requerirse, en atención al riesgo consagrado en la matriz de riesgos.

a) ¿Quién vende?

Principales exportadores de aguacate en Colombia - Mayores exportadores de aguacate en Colombia:

Con el objetivo de brindar información más detallada sobre las exportaciones en Colombia relativas al negocio del aguacate, a continuación le compartimos un listado de los principales exportadores de aguacate en el país. Esta información fue obtenida a través de una investigación realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y Corpohass.

1. Avofruit S.A.S.: lidera la exportación en Colombia con 14.263 toneladas de aguacate al año y \$27.220.496 dólares free on board (FOB).

2. Westfalia Fruit Colombia S.A.S.: se encuentra en segundo lugar con un total de 8.862 toneladas de aguacate al año y \$17.720.973 dólares FOB,

3. Hass Colombia SAT: sigue en la lista con 6.953 toneladas de aguacate al año y \$12.495.213 dólares FOB.

4. Fruty Green Packing S.A.S: entra en la lista con un total de 5.166 toneladas comercializadas y \$10.267.656 dólares FOB

5. Jardin Exotics S.A.S.: por último, se encuentra esta empresa con una producción anual de 5.134 toneladas y \$9.464.141 dólares FOB.

Cabe resaltar que estos datos y estas empresas no son las únicas que le inyectan capital a la economía colombiana, ya que existen muchos otros productores de aguacate que permiten que el país se siga posicionando globalmente con este producto.

Adicionalmente, los principales países a los que se exporta aguacate a nivel internacional son:

- Países Bajos (UE): con el 53,13 % de la producción.
- España: con el 17,16 % de la producción.
- Reino Unido: con el 10,22 % de la producción.
- Bélgica (UE): con el 5,68 % de la producción.
- Costa Rica: con el 3,37 % de la producción
- Alemania (UE): con el 2,97 % de la producción.
- Rusia: con el 2,65 % de la producción.
- Estados Unidos: con el 1,86 % de la producción.

- Francia (UE): con el 1,54 % de la producción.
- Argentina: con el 1,40 % de la producción.

Los anteriores datos lograron posicionar a Colombia como el principal exportador de aguacate Hass a Unión Europea y ejemplificar cómo se mueve el mercado del aguacate desde nuestro territorio hasta el exterior. Sin embargo, esta no es toda la información que se puede investigar o determinar sobre un mercado tan fructífero y especial.

En SICEX nos encargamos de ahondar aún más en este tipo de información a través de estadísticas de comercio exterior e informes de tráfico portuario en Colombia. Con estos datos, lo ayudamos a representar visualmente los resultados que arroja el mercado de su interés para identificar los puntos de mayor valor y ayudarle a mejorar su toma de decisiones en términos de negocios. Si le interesa conocer más al respecto, lo invitamos a que visite nuestra página web y se ponga en contacto.

Sin embargo para el aguacate de consumo nacional, existen compradores locales, como se detallan a continuación:

- Central mayorista de Antioquia: Es el principal acopiador de los aguacates de consumo nacional como los que se producirán en el presente proyecto, acopiando cerca del 60% de la producción departamental y de aquí se distribuyen a los mercados minoristas.
- Almacenes de cadena: Que acopian cerca del 30% del aguacate producido en los diferentes municipios, con entregas directas entre el productor y los almacenes mejorando la cadena de suministros y agilizando la llegada del producto y de mejor calidad al consumidor final.
- Otros: El resto del aguacate es comercializado en la Plaza minorista de Medellín y mercados y tiendas de barrio.

b) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Dentro del servicio que se requiere suministrar para el establecimiento de Unidades productivas de aguacate; se requiere de los aportes en efectivo que brinda el Municipio de Briceño, para la compra de insumos, y pago de un profesional universitario que será el Coordinador de todas las actividades del convenio, requiere de la logística y costos asumidos por el Municipio.

De otra parte el municipio de Briceño realizará las gestiones administrativas y contractuales pertinentes para la adquisición y suministro de los insumos (semillas, fertilizantes, enmienda, abonos y materiales).

c) ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

N/A

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/>

d) Servicios Nacionales

Aplica, cuando en el proceso contractual hay criterio de calificación de estímulo a la industria nacional.

3.1 Incentivos a la contratación establecidos en el Decreto 1860 de 2021

No aplica incentivos

4. ANALISIS DE POSIBLES PROVEEDORES SEGÚN REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

N/A

5. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PARA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

N.A.

6. ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El municipio de Briceño, para la adquisición de los materiales, insumos necesarios para la realización del proyecto se procedió a solicitar cotizaciones en empresas dedicadas a la comercialización de esto. Se realizó una evaluación de todas las propuestas presentadas con base a los precios, calidad de los productos, al servicio y al apoyo que presten para la logística de las entregas.

Para el caso de los materiales e insumos, se solicitaron tres cotizaciones: COOBRICEÑO, SAIM, SOLUCIONES TRIPLE AAA, NATURAL CONTROL-BIOFERTILIZAR-UNIVERSIDAD NACIONAL-PROFRUTALES

Sea anexa el presupuesto.

6.1 Variables para el cálculo del presupuesto

Para el cálculo del presupuesto se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Se definieron los materiales e insumos que se entregarán a los beneficiarios.
- Para el cálculo del valor de los insumos se tuvo en cuenta el promedio de las cotizaciones recibidas, incluido el respectivo IVA.
- Para el cálculo del valor de cada material e insumo se tuvo en cuenta el promedio de las cotizaciones presentadas.

6.2 Cotizaciones solicitadas

De las cotizaciones solicitadas a empresas del sector, respondieron LAS SIGUIENTES y son mencionadas a continuación, esto para el estudio del mercado: NATURAL CONTROL-BIOFERTILIZAR-UNIVERSIDAD NACIONAL-PROFRUTALES

6.3 Análisis de cotizaciones recibidas

Ingresar el análisis realizado a las cotizaciones, del cual se obtiene como producto final, el presupuesto oficial.

COOBRICEÑO.

Fecha	Muni- cipio	Coti- zac- ion- es / Empr- esa	Cont- acto	Teléf- on	E- mail	ITEM	COTIZACIÓN			PRESUPUESTO OFICIAL				
							DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO		COSTO FINAL		
										VALOR UNITARIO BRUTO	% IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL ANTES IVA	COSTO TOTAL INCLUIDO IVA
8/01/2025	MEDELLIN	COOBRICEÑO	DANIELA CARRERA	3137689348	coobriceno@unabioce.com.co	1	Barra de 12 lb	Unidad	13	\$77.647	19%	\$92.400	\$1.009.412	\$1.201.200
						2	Tijera Podadora manual	Unidad	13	\$75.810	5%	\$79.600	\$985.525	\$1.034.801
						3	Palacoca	Unidad	13	\$102.857	5%	\$108.000	\$1.337.143	\$1.404.000
						4	Bomba manual de 20 litros	Unidad	13	\$521.429	5%	\$547.500	\$6.778.572	\$7.117.500
						5	Plantulas de aguacate.	Plantula	2652	\$19.500	0%	\$19.500	\$51.714.000	\$51.714.000
						6	Herbicida	Litro	52	\$43.000	0%	\$43.000	\$2.236.000	\$2.236.000
						7	Insecticida, con ingrediente activo Malathion 3	Litro	26	\$93.500	0%	\$93.500	\$2.431.000	\$2.431.000
						8	Fungicida-Con ingrediente activo Mancozeb.	Kilogramo	26	\$76.800	0%	\$76.800	\$1.996.800	\$1.996.800
						9	Fertilizante UREA	Bulto x 50 kg	52	\$316.500	0%	\$316.500	\$16.458.000	\$16.458.000
						10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50 kg	52	\$315.000	0%	\$315.000	\$16.380.000	\$16.380.000
						11	Fertilizante DAP	Bulto x 50 kg	52	\$310.000	0%	\$310.000	\$16.120.000	\$16.120.000
						12	Fertilizante Menores	Bulto x46 kg	13	\$257.000	0%	\$257.000	\$3.341.000	\$3.341.000
						13	Coadyudante	Litro	26	\$38.655	19%	\$46.000	\$1.005.042	\$1.196.000
						14	Fertilizante Foliar	Litro	26	\$55.000	0%	\$55.000	\$1.430.000	\$1.430.000
						15	Insecticida-emulgico-mestura de Trichoderma sp. y Phaeclimomyces	Libra	26	\$50.000	0%	\$50.000	\$1.300.000	\$1.300.000
						16	Materia organica	Bulto x 50 kg	273	\$36.500	0%	\$36.500	\$9.964.500	\$9.964.500
						17	Micorrizas	Bulto x 50 kg	13	\$106.000	0%	\$106.000	\$1.378.000	\$1.378.000
						18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg	117	\$52.300	0%	\$52.300	\$6.119.100	\$6.119.100
						19	Pasta Cicatrizante	Tarro por kilo	26	\$59.000	0%	\$59.000	\$1.534.000	\$1.534.000
													\$143.518.093	\$144.355.901

SAIM

14/01/2025	MEDELLIN	SAIM	MARIO ANDRES ROJAS ORTIZ	3006528169	solucionesai@gmail.com	1	Barra de 12 lb	Unidad	13	\$99.160	19%	\$118.000	\$1.289.076	\$1.534.000
						2	Tijera Podadora manual	Unidad	13	\$62.857	5%	\$66.000	\$817.141	\$857.998
						3	Palacoca	Unidad	13	\$79.333	5%	\$83.300	\$1.031.333	\$1.082.900
						4	Bomba manual de 20 litros	Unidad	13	\$518.857	5%	\$544.800	\$6.745.141	\$7.082.398
						6	Herbicidas	Litro	52	\$40.100	0%	\$40.100	\$2.085.200	\$2.085.200
						7	Insecticida 3	Litro	26	\$71.900	0%	\$71.900	\$1.869.400	\$1.869.400
						8	Fungicida	Kilogramo	26	\$59.200	0%	\$59.200	\$1.539.200	\$1.539.200
						9	Fertilizante UREA	Bulto x 50 kg	52	\$212.800	0%	\$212.800	\$11.065.600	\$11.065.600
						10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50 kg	52	\$223.000	0%	\$223.000	\$11.596.000	\$11.596.000
						11	Fertilizante DAP	Bulto x 50 kg	52	\$268.000	0%	\$268.000	\$13.936.000	\$13.936.000
						12	Fertilizante Menores	Bulto x46 kg	13	\$219.000	0%	\$219.000	\$2.847.000	\$2.847.000
						13	Coadyudante	Litro	26	\$29.412	19%	\$35.000	\$764.706	\$910.000
						14	Fertilizante Foliar	Litro	26	\$60.000	0%	\$60.000	\$1.560.000	\$1.560.000
						15	Insecticida 2	Libra	26	\$38.000	0%	\$38.000	\$988.000	\$988.000
						16	Materia organica	Bulto x 50 kg	273	\$31.000	0%	\$31.000	\$8.463.000	\$8.463.000
						17	Micorrizas	Bulto x 50 kg	13	\$85.000	0%	\$85.000	\$1.105.000	\$1.105.000
						18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg	117	\$43.700	0%	\$43.700	\$5.112.900	\$5.112.900
						19	Pasta Cicatrizante	Tarro por kilo	26	\$48.700	0%	\$48.700	\$1.266.200	\$1.266.200

SOLUCIONES AAA

Fecha	Muni- cipio	Cotiz- aciones / Empr- esa	Cont- acto	Teléf- on	E- mail	ITEM	COTIZACIÓN			PRESUPUESTO OFICIAL				
										VALOR UNITARIO			COSTO FINAL	
							DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO BRUTO	% IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL ANTES IVA	COSTO TOTAL INCLUIDO IVA
						18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg	117	\$43.700	0%	\$43.700	\$5.112.900	\$5.112.900
						19	Pasta Cicatrizante	Tarro por kilo	26	\$48.700	0%	\$48.700	\$1.266.200	\$1.266.200
													\$74.080.897	\$74.900.796
17/01/2025	MEDELLIN	SOLUCIONES AAA	ELKIN ALBERTO PALACIO RESTREPO.	3136448594	elkintruchas@gmail.com	1	Barra de 12 lb	Unidad	13	\$82.857	19%	\$98.600	\$1.077.143	\$1.281.800
						2	Tijera Podadora manual	Unidad	13	\$41.905	5%	\$44.000	\$544.760	\$571.998
						3	Palacoca	Unidad	13	\$83.810	5%	\$88.000	\$1.089.524	\$1.144.000
						4	Bomba manual de 20 litros	Unidad	13	\$537.143	5%	\$564.000	\$6.982.857	\$7.332.000
						6	Herbicidas	Litro	52	\$39.300	0%	\$39.300	\$2.043.600	\$2.043.600
						7	Insecticida 3	Litro	26	\$78.800	0%	\$78.800	\$2.048.800	\$2.048.800
						8	Fungicida	Kilogramo	26	\$65.000	0%	\$65.000	\$1.690.000	\$1.690.000
						9	Fertilizante UREA	Bulto x 50 kg	52	\$205.700	0%	\$205.700	\$10.696.400	\$10.696.400
						10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50 kg	52	\$266.000	0%	\$266.000	\$13.832.000	\$13.832.000
						11	Fertilizante DAP	Bulto x 50 kg	52	\$283.000	0%	\$283.000	\$14.716.000	\$14.716.000
						12	Fertilizante Menores	Bulto x46 kg	13	\$241.000	0%	\$241.000	\$3.133.000	\$3.133.000
						13	Coadyudante	Litro	26	\$32.773	19%	\$39.000	\$852.101	\$1.014.000
						14	Fertilizante Foliar	Litro	26	\$54.500	0%	\$54.500	\$1.417.000	\$1.417.000
						15	Insecticida 2	Libra	26	\$42.500	0%	\$42.500	\$1.105.000	\$1.105.000
						16	Materia organica	Bulto x 50 kg	273	\$33.000	0%	\$33.000	\$9.009.000	\$9.009.000
						17	Micorrizas	Bulto x 50 kg	13	\$97.000	0%	\$97.000	\$1.261.000	\$1.261.000
						18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg	117	\$48.000	0%	\$48.000	\$5.616.000	\$5.616.000
						19	Pasta Cicatrizante	Tarro por kilo	26	\$54.000	0%	\$54.000	\$1.404.000	\$1.404.000
													\$78.518.184	\$79.315.598

NATURAL CONTROL-BIOFERTILIZAR-UNIVERSIDAD NACIONAL-PROFRUTALES

28/02/2025	LA CEJA	NATURAL CONTROL	YOHANA MARULANDA	3147402623	info@naturalcontrol.com.co	20	Analisis de suelo con recomendaciones	Unidad	13	\$170.000	0%	\$170.000	\$2.210.000	\$2.210.000
													\$2.210.000	\$2.210.000
17/01/2025	MEDELLIN	BIOFERTILIZAR	MANUELA OSORNO	3207303983	biofertilizar@gmail.com	20	Analisis de suelo con recomendaciones	Unidad	13	\$195.000	0%	\$195.000	\$2.535.000	\$2.535.000
													\$2.535.000	\$2.535.000
7/01/2025	MEDELLIN	UNIVERSIDAD NACIONAL DE	UNIVERSIDAD NACIONAL DE	6044309311	laboratorio_mad@unal.edu.co	20	Analisis de suelo con recomendaciones	Unidad	13	\$145.000	0%	\$145.000	\$1.885.000	\$1.885.000
													\$1.885.000	\$1.885.000
13/01/2025	VALLE	PROFRUTALES	JORGE HUGO ROLDAN	3506365410	ventas@profrutales.com	5	Plantulas de aguacate	Plantula	2652	\$17.900	0%	\$17.900	\$47.470.800	\$47.470.800
													\$47.470.800	\$47.470.800

15/01/2025	TOLIMA	SANTA CRUZ	RAFAEL PINZON	312 2049615	viverosantacruz@gmail.com	5	Plantulas de aguacate	Plantula	2652	\$16.600	0%	\$16.600	\$44.023.200	\$44.023.200
													\$44.023.200	\$44.023.200
18/01/2025	BRICEÑO	HENRY HUMBERTO	HENRY HUMBERTO	3146521533	eletado@hotmail.com	21	Transporte interno de plantulas de cabecera municipal al predio	Unidad	2652	\$900	0%	\$900	\$2.386.800	\$2.386.800
						22	Transporte interno de insumos de cabecera municipal al predio	Unidad	572	\$6.600	0%	\$6.600	\$3.775.200	\$3.775.200
													\$6.162.000	\$6.162.000
17/01/2025	MEDELLIN	CARLOS AUGUSTO	CARLOS AUGUSTO	3128843621	carlosaugustozapatavelas@gmail.com	21	Transporte interno de plantulas de cabecera municipal al predio	Unidad	2652	\$1.100	0%	\$1.100	\$2.917.200	\$2.917.200
						22	Transporte interno de insumos de cabecera municipal al predio	Unidad	572	\$7.400	0%	\$7.400	\$4.232.800	\$4.232.800
													\$7.150.000	\$7.150.000
20/01/2025	BRICEÑO	HELIGER DE JESUS PATIÑO VELEZ	HELIGER DE JESUS PATIÑO VELEZ	3146714843	eligerpatino237@gmail.com	21	Transporte interno de plantulas de cabecera municipal al predio	Unidad	2652	\$1.600	0%	\$1.600	\$4.243.200	\$4.243.200
						22	Transporte interno de insumos de cabecera municipal al predio	Unidad	572	\$7.900	0%	\$7.900	\$4.518.800	\$4.518.800
													\$8.762.000	\$8.762.000

28/02/2025	BRICEÑO	BELO	RESTAURANTE BERTA DE LOS D. LONDOÑO	3235861767	belorestaurante@gmail.com	23	Almuerzo	Unidad	30	\$22.000	0%	\$22.000	\$660.000	\$660.000
													\$660.000	\$660.000
26/02/2025	BRICEÑO	YONADY	MARIA YOLANDA	3148603570	volanda2021lon@gmail.com	23	Almuerzo	Unidad	30	\$17.000	0%	\$17.000	\$510.000	\$510.000
													\$510.000	\$510.000
27/02/2025	BRICEÑO	OLGA CECILIA AGUDELO	OLGA CECILIA AGUDELO	3147047786	agudeloolga349@gmail.com	23	Almuerzo	Unidad	30	\$18.000	0%	\$18.000	\$540.000	\$540.000
													\$540.000	\$540.000

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

MATRIZ DE INSUMOS

ITEM	DETALLE	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA									MEDIDA ESTADÍSTICA SELECCIONADA	VALOR UNITARIO
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	PROFRUTALES	SANTA CRUZ	HENRY HUMBERTO BERRIO VELEZ	CARLOS AUGUSTO ZAPATA VELASQUEZ	HELIGER DE JESUS PATIÑO VELEZ	BELO RESTAURANTE	YONADY	OLGA CECILIA AGUDELO ARENA		
1	Barra de 12 lb	Unidad										Promedio	\$103.000
2	Tijera Podadora manual	Unidad										Promedio	\$63.200
3	Palacoca	Unidad										Promedio	\$93.100
4	Bomba manual de 20 litros	Unidad										Promedio	\$552.100
5	Plantulas de aguacate	Plantula		\$17.900	\$16.600							Promedio	\$18.000
6	Herbicida	Litro										Promedio	\$40.800
7	Insecticida, con ingrediente activo Malathion 3	Litro										Promedio	\$81.400
8	Fungicida	Kilogramo										Promedio	\$67.000
9	Fertilizante UREA	Bulto x 50 kg										Promedio	\$245.000
10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50 kg										Promedio	\$268.000
11	Fertilizante DAP	Bulto x 50 kg										Promedio	\$287.000
12	Fertilizante Menores	Bulto x46 kg										Promedio	\$239.000
13	Coadyudante	Litro										Promedio	\$40.000
14	Fertilizante Foliar	Litro										Promedio	\$56.500
15	insecticida biológico mezcla de Trichoderma sp. y Phasclomyces sp	Libra										Promedio	\$43.500
16	Materia organica	Bulto x 50 kg										Promedio	\$33.500
17	Micorizas	Bulto x 50 kg										Promedio	\$96.000
18	Cal triple 30	Bulto x 50 kg										Promedio	\$48.000
19	Pasta Cicatrizante	Tarro										Promedio	\$53.900
20	Análisis de suelo con recomendaciones	Unidad	\$145.000									Promedio	\$170.000
21	Transporte interno de plantulas de cabecera municipal al predio	Unidad				\$900	\$1.100	\$1.600				Promedio	\$1.200
22	Transporte interno de insumos de cabecera municipal al predio	Unidad				\$6.600	\$7.400	\$7.900				Promedio	\$7.300
23	Almuerzo	Unidad							\$22.000	\$17.000	\$18.000	Promedio	\$19.000

7. PRESUPUESTO OFICIAL.

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD POR PRODUCTOR	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNIDAD PRODUCTIVA	VALOR TOTAL	APORTES DEPARTAMENTO	APORTES EFECTIVO MUNICIPIO
INSUMOS - EQUIPOS									
1	Barra de 12 lb	Unidad	1	13	\$103.000	\$103.000	\$1.339.000	\$1.339.000	
2	Tijera Podadora manual	Unidad	1	13	\$63.200	\$63.200	\$821.600	\$821.600	
3	Palacoca	Unidad	1	13	\$93.100	\$93.100	\$1.210.300	\$1.210.300	
4	Bomba manual de 20 litros	Unidad	1	13	\$552.100	\$552.100	\$7.177.300	\$7.177.300	
5	Plantulas de aguacate.	Plantula	204	2652	\$18.000	\$3.672.000	\$47.736.000	\$37.713.900	\$10.022.100
6	Herbicida	Litro	4	52	\$40.800	\$163.200	\$2.121.600	\$2.121.600	
7	Insecticida, con ingrediente activo Malathion 3	Litro	2	26	\$81.400	\$162.800	\$2.116.400	\$2.116.400	
8	Fungicida-Con Ingrediente activo Mancozeb.	Kilogramo	2	26	\$67.000	\$134.000	\$1.742.000	\$1.742.000	
9	Fertilizante UREA	Bulto x 50	4	52	\$245.000	\$980.000	\$12.740.000	\$12.740.000	
10	Fertilizante 10-20-20	Bulto x 50	4	52	\$268.000	\$1.072.000	\$13.936.000	\$13.936.000	
11	Fertilizante DAP	Bulto x 50	4	52	\$287.000	\$1.148.000	\$14.924.000	\$14.924.000	
12	Fertilizante Menores	Bulto x46	1	13	\$239.000	\$239.000	\$3.107.000	\$3.107.000	
13	Coadyudante	Litro	2	26	\$40.000	\$80.000	\$1.040.000	\$1.040.000	
14	Fertilizante Foliar	Litro	2	26	\$56.500	\$113.000	\$1.469.000	\$1.469.000	
15	Insecticida biológico mezcla de Trichoderma sp. y	Libra	2	26	\$43.500	\$87.000	\$1.131.000	\$1.131.000	
16	Materia organica	Bulto x 50	21	273	\$33.500	\$703.500	\$9.145.500	\$9.145.500	
17	Micorizas	Bulto x 50	1	13	\$96.000	\$96.000	\$1.248.000	\$1.248.000	
18	Cal triple 30	Bulto x 50	9	117	\$48.000	\$432.000	\$5.616.000	\$5.616.000	
19	Pasta Cicatrizante	Tarro por kilo	2	26	\$53.900	\$107.800	\$1.401.400	\$1.401.400	
SUBTOTAL INSUMOS - EQUIPOS						\$10.001.700	\$130.022.100	\$120.000.000	\$10.022.100

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

SERVICIOS									
ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD POR PRODUCTOR	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNIDAD PRODUCTIVA	VALOR TOTAL	APORTES DEPARTAMENTO	APORTES EFECTIVO MUNICIPIO
20	Análisis de suelo con recomendaciones	Unidad	1	13	\$170.000	\$170.000	\$2.210.000		\$2.210.000
SUBTOTAL SERVICIOS						\$170.000	\$2.210.000	\$0	\$2.210.000
LOGÍSTICA									
ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD POR PRODUCTOR	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNIDAD PRODUCTIVA	VALOR TOTAL	APORTES DEPARTAMENTO	APORTES EFECTIVO MUNICIPIO
21	Transporte interno de plantulas de cabecera municipal al predio	Plántulas	204	2652	\$1.200	\$244.800	\$3.182.400		\$3.182.400
22	Transporte interno de insumos de cabecera municipal al predio (Bultos)	Unidad	44	572	\$7.300	\$321.200	\$4.175.600		\$4.175.600
SUBTOTAL LOGÍSTICA						\$566.000	\$7.358.000	\$0	\$7.358.000
ALIMENTACIÓN									
ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD POR PRODUCTOR	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNIDAD PRODUCTIVA	VALOR TOTAL	APORTES DEPARTAMENTO	APORTES EFECTIVO MUNICIPIO
23	Almuerzo	Unidad	2	30	\$19.000	\$38.000	\$570.000		\$570.000
SUBTOTAL ALIMENTACIÓN						\$38.000	\$570.000	\$0	\$570.000
TALENTO HUMANO									
ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD POR PRODUCTOR	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNIDAD PRODUCTIVA	VALOR TOTAL	APORTES DEPARTAMENTO	APORTES MUNICIPIO DE BRICEÑO
24	Profesional Universitario; deberá realizar una visita cada 30 días durante los ocho (8) meses de duración del convenio.	Mes		8	\$1.950.000	\$0	\$15.600.000		\$15.600.000
SUBTOTAL TALENTO HUMANO						\$0	\$15.600.000	\$0	\$15.600.000
TOTAL						\$10.775.700	\$155.760.100	\$120.000.000	\$35.760.100
% Aportes							100%	77%	23%

7.1 Valor del convenio

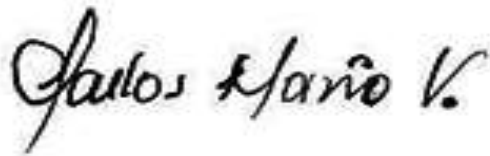
El valor total del convenio es de **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL CIEN PESOS M/L (\$155.760.100)**

Los recursos en efectivo aportados por el departamento de Antioquia, Secretaría de Desarrollo Económico, son **CIENTO TREINTA MILLONES M/L (\$ 120.000.000)** Aporte de aproximadamente el 59.14 % del valor total del convenio.

 GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

El Aporte total del Municipio en efectivo es de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL CIENTO PESOS M/L (\$35.760.100)**, que equivale al 20.0% del valor total del convenio.

Comité asesor y evaluador,



CARLOS MARIO VALENCIA VALENCIA
Profesional Universitario.
Dirección Desarrollo Rural
Secretaría de Desarrollo Económico
Rol Técnico.

Fecha: Agosto 25 del 2025