

DIAGNÓSTICO DEL SECTOR APÍCOLA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

**Orientado a la Formalización del Comité Departamental de la Cadena
Productiva de las Abejas y la Apicultura - CPAA**

HÉCTOR FABIÁN BETANCUR MONTOYA

Secretario del Despacho

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

FEDERICO GUERRA HOYOS

Director Técnico

DIRECCIÓN PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA

EDWIN ALEXIS LOPEZ LOPEZ

Profesional Universitario

DIRECCIÓN PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA

Medellín, julio de 2023

Contenido

Introducción:	6
Apicultura a Nivel Mundial	7
Apicultura en Colombia	11
Apicultura en el Departamento de Antioquia	15
Costos de Producción de la Cadena Apícola	20
Estructura y Organigrama de la Cadena Productiva	21
Identificación de Actores en los Diferentes Eslabones de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura – CPAA	22
Por Tipo de Actor	23
Por Eslabón	24
Proveedores de insumos y servicios	27
Productores	29
Acopiadores	34
Transformadores	35
Comercializadores	37
Apoyo institucional (servicios institucionales)	41
Análisis DOFA	43
Demandas de Ciencia Tecnología e Innovación Agropecuaria de la Apicultura en Antioquia	46
Programas, Planes y Proyectos para el Fortalecimiento del Sector Apícola en Antioquia 2020-2022	48
Referencias	52
Anexos	52

Listado de Gráficos

Grafico 1: Producción Mundial de Miel de Abeja - 2021	8
Grafico 2: Importación Mundial de Miel de Abeja - 2021	9
Grafico 3: Exportación Mundial de Miel de Abeja - 2021	10
Grafico 4: Producción Mundial de Miel de Abeja en Latinoamérica - 2021	11
Grafico 5: Producción en Toneladas de Miel en Colombia	13
Grafico 6: Producción de Polen en Toneladas en Colombia	13
Grafico 7: Principales Países de Exportación de Miel en Colombia	14
Grafico 8: Principales Países de Importación de Miel en Colombia	15
Grafico 9: Número de Colmenas por Subregión en Antioquia	16
Grafico 10: Peso Porcentual de Colmenas Subregiones de Antioquia	17
Grafico 11: Producción por Colmena en Cada Ciclo en Antioquia 2022	18
Grafico 12: Producción Estimada De Miel En Antioquia 2022	19
Grafico 13: Precio Promedio Pagado al Productor En Antioquia 2022	20
Grafico 14: Tipo de Actores de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura en Antioquia (CPAA)	24

Listado de Tablas

Tabla 1: Resumen Actores de los Eslabones de la CPAA en Antioquia	26
Tabla 2: Actores Eslabón Proveedores de Insumos y Servicios	27
Tabla 3: Proveedores Participantes por Municipio	28
Tabla 4: Actores Eslabón Productores	29
Tabla 5: Productores Participantes por Municipio	33
Tabla 6: Actores Eslabón Acopiadores	34
Tabla 7: Acopiadores Participantes por Municipio	35
Tabla 8: Actores Eslabón Transformadores	35
Tabla 9: Transformadores Participantes por Municipio	37
Tabla 10: Actores Eslabón Comercializadores	37
Tabla 11: Comercializadores Participantes por Municipio	40
Tabla 12: Actores Eslabón Apoyo Institucional	41
Tabla 13: Instituciones Participantes por Municipio	42
Tabla 14: Debilidades CPAA en Antioquia	43
Tabla 15: Oportunidades CPAA en Antioquia	43
Tabla 16: Fortalezas CPAA en Antioquia	45
Tabla 17: Amenazas CPAA en Antioquia	45
Tabla 18: Amenazas CPAA en Antioquia	50

Listado de Figuras

Figura 1: Producción de Miel por Departamento	12
Figura 2: Radiografía de la Apicultura en el Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	22
Figura 3: Eslabones de la CPAA	25
Figura 4: Inversiones a Municipios para Proyectos Apícola 2020-2022	49

Introducción:

La Ley 811 de 2003 establece el marco regulatorio para la conformación de organizaciones de cadenas productivas en Colombia. Con el apoyo y coordinación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se crean los Comités Departamentales de las Cadenas Productivas, conformados por los diferentes eslabones de la cadena: productores, proveedores, comercializadores, asociaciones y/o cooperativas, agroindustrias, entidades gubernamentales y académicas, que se articulan para mejorar la eficiencia, la productividad y la competitividad de la cadena. La ley establece las siguientes características para los comités de cadenas productivas:

Reconocimiento legal: Deben registrarse ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para obtener reconocimiento legal.

Participación voluntaria: La participación de los representantes de los diferentes eslabones de la cadena en el comité debe ser voluntaria.

Objetivos claros: Deben cumplir con los establecidos en la ley, los cuales son:

- Mejora de la productividad y competitividad.
- Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
- Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
- Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
- Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
- Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
- Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
- Formación de recursos humanos.
- Investigación y desarrollo tecnológico.

Regulación interna: Los comités deben contar con regulaciones internas para su funcionamiento, por lo que como requisito deben establecer su reglamento interno de trabajo.

Acuerdo de competitividad: Los comités departamentales deben conformar un acuerdo de competitividad regional para la cadena que permita mejorar la

competitividad y el desarrollo sostenible de las cadenas productivas, a través de la colaboración y el trabajo conjunto de los diferentes actores involucrados.

De acuerdo a lo anterior la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura (CPAA) a nivel nacional fue reconocida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Resolución 282 del 13 de agosto del 2012, permitiendo conformar el Consejo Nacional de la cadena productiva y de esta manera ser el órgano consultivo del Gobierno Nacional en materia de políticas públicas para la apicultura en Colombia. En la actualidad la cadena busca conformar los comités regionales que permitan trabajar de la mano con el consejo nacional y de esta manera contar con información más precisa y alternativas de solución a las dificultades, siempre en pro del desarrollo competitivo del subsector apícola.

Por consiguiente el departamento de Antioquia presenta el diagnostico sectorial del sistema productivo apícola

Apicultura a Nivel Mundial

Según cifras de la FAO para el año 2021, los principales países productores de miel de abeja a nivel mundial son los siguientes:

China: Mayor productor de miel de abeja del mundo, con una producción anual de 485,960 toneladas.

Turquía: Segundo productor de miel de abeja, con una producción de 96,344 toneladas.

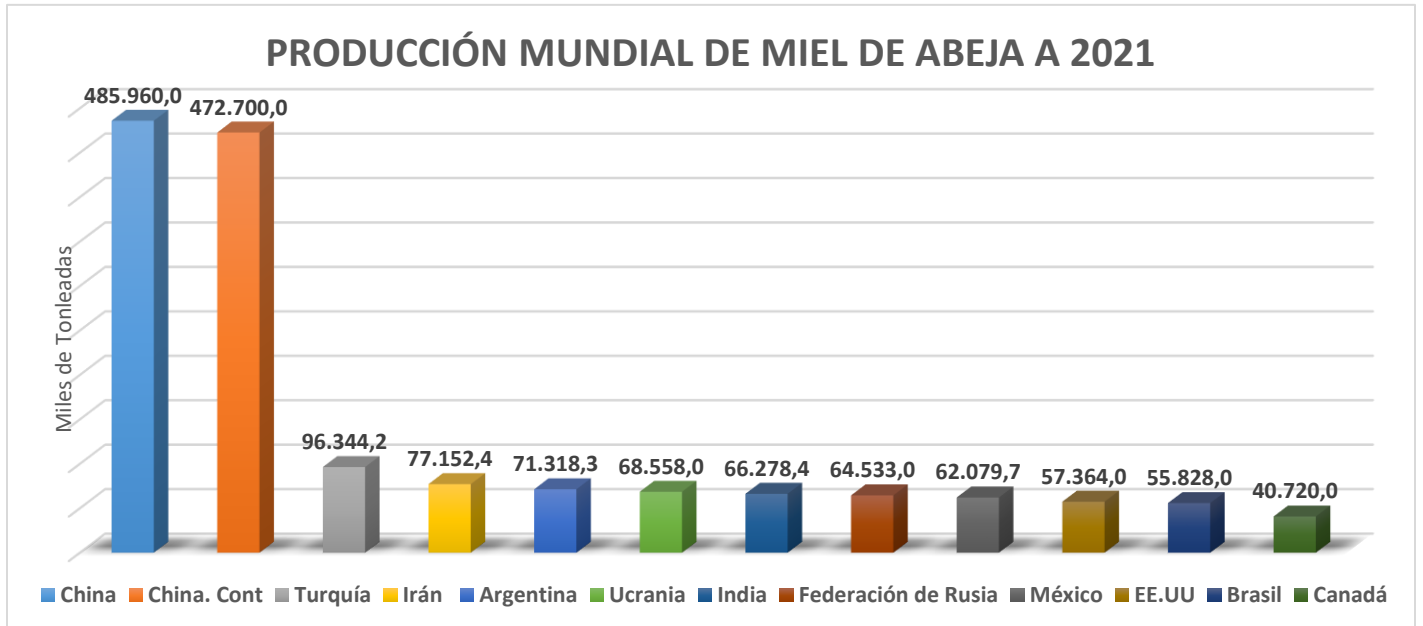
Irán: tercer productor, con una producción estimada de 77,152 toneladas.

Argentina: cuarto productor de miel de abeja, con una producción de 71,318 toneladas.

Ucrania: es el quinto productor de miel de abeja del mundo, con una producción anual de 68,558 toneladas.

Otros países importantes productores de miel de abeja incluyen México, Rusia, India, Estados Unidos y Brasil.

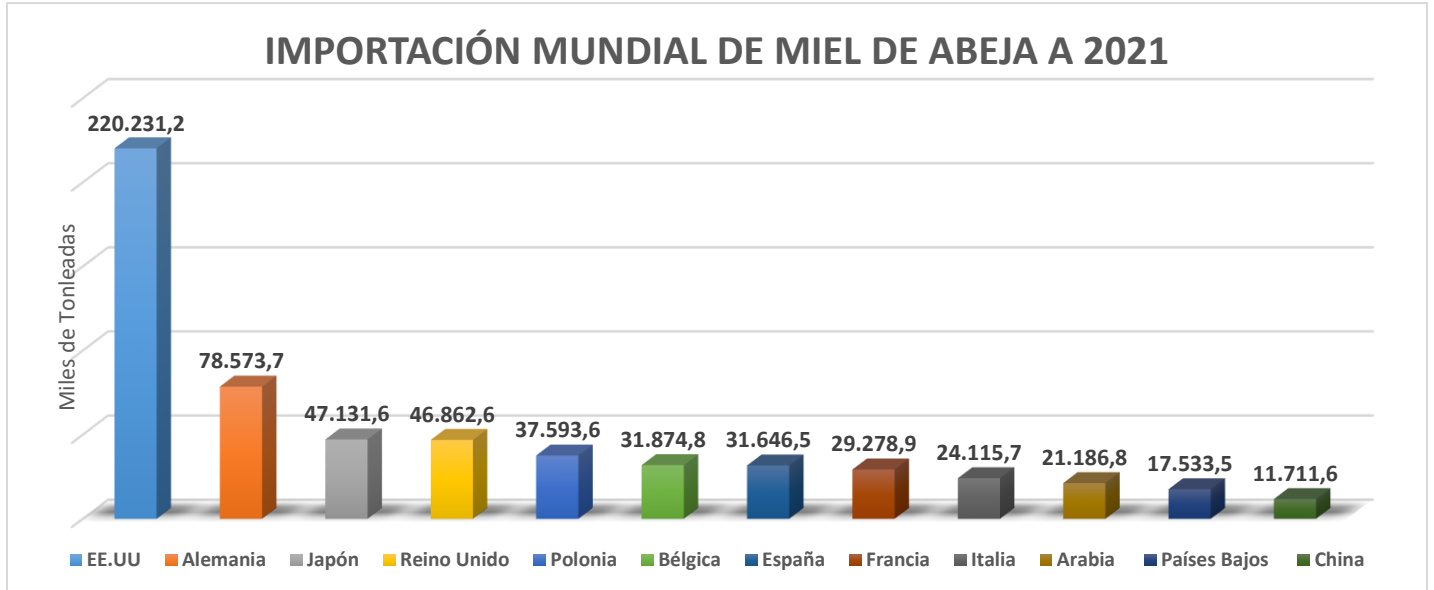
Grafico 1: Producción Mundial de Miel de Abejas - 2021



Fuente: FAOSTAT: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL> - Consulta: 31/05/2023

El principal importador de miel de abeja a nivel mundial para el año 2021 según la FAO, fue Estados Unidos con doscientos veinte mil doscientos treinta y un (220.231) toneladas, seguido por Alemania y Japón, pese a ser china el principal productor de miel ocupa el número once en países importadores de este producto.

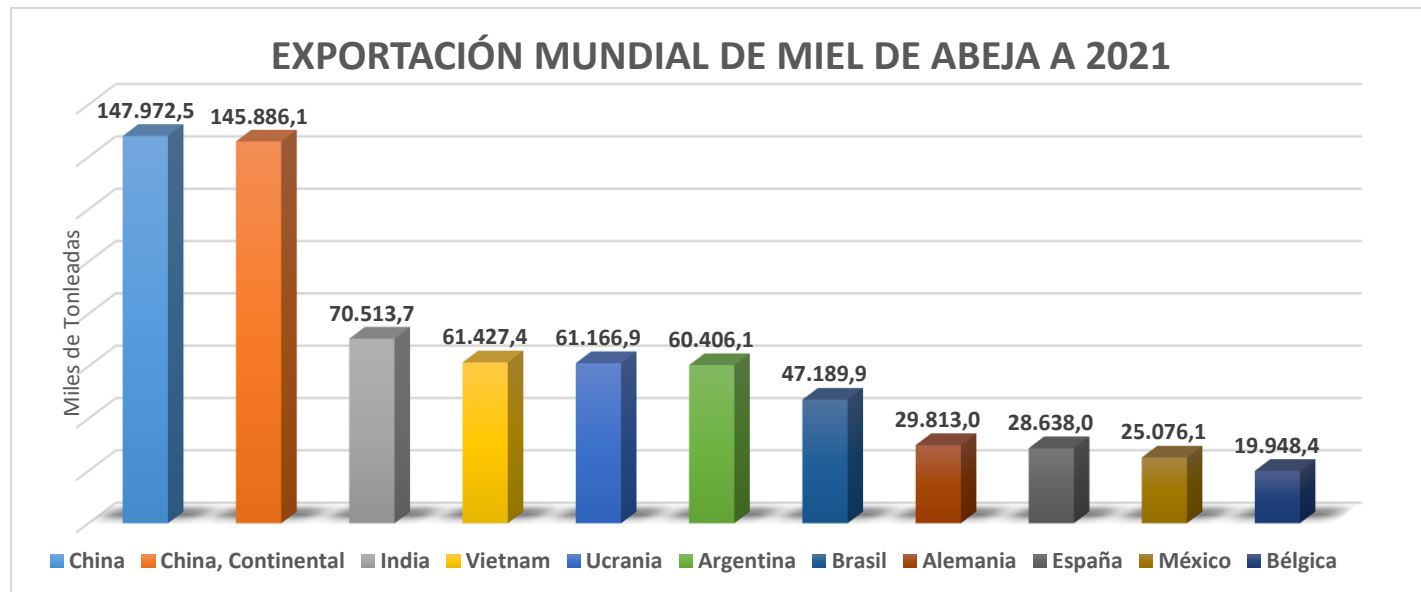
Grafico 2: Importación Mundial de Miel de Abeja - 2021



Fuente: FAOSTAT: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL> - Consulta: 31/05/2023

Nuevamente China ocupa el principal país exportador de miel de abeja a nivel mundial con ciento cuarenta y siete mil novecientos setenta y dos (147.972) toneladas, el segundo lugar lo ocupa la India siendo el sexto país mayor productor del mundo.

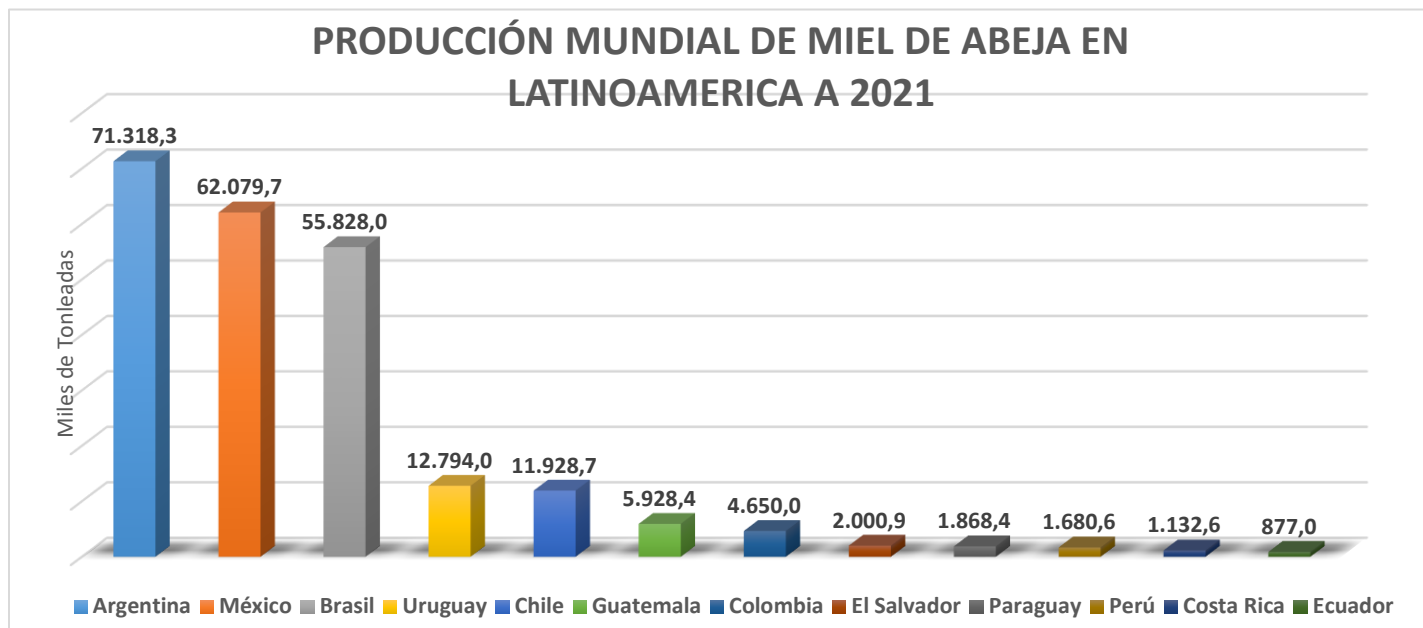
Grafico 3: Exportación Mundial de Miel De Abeja - 2021



Fuente: FAOSTAT: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL> - Consulta: 31/05/2023

Realizando una comparativa de producción de miel de abeja en Latinoamérica, Argentina ocupa el primer lugar, seguido de México y Brasil con producciones en un rango de 55.000 y 72.000 toneladas aproximadamente para el año 2021 según cifras de la FAO. Colombia ocupa el séptimo lugar con una producción de 4.650 toneladas en el mismo año.

Grafico 4: Producción Mundial de Miel de Abeja en Latinoamérica - 2021



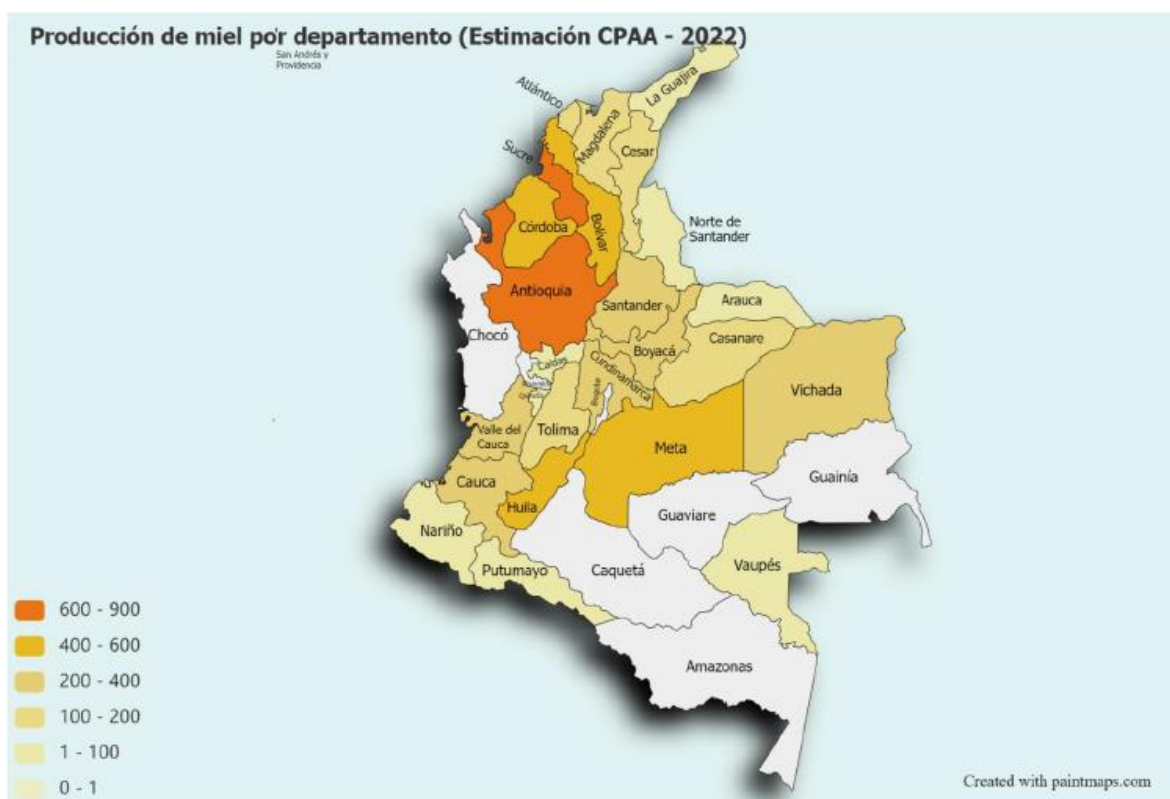
Fuente: FAOSTAT: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL> - Consulta: 31/05/2023

Apicultura en Colombia

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural junto con las estimaciones de la organización de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura a nivel nacional reportan para el año 2022, 157.696 colmenas en el país, 7.168 apiarios que alberga en promedio 30 colmenas por cada uno, con un crecimiento de instalación de los mismos del 7% en promedio anual para el periodo comprendido entre los años 2018 - 2022. En cuanto a la producción de miel de abejas reportan 6.376 toneladas, siendo el Departamento de Antioquia el principal productor seguido de Sucre, Meta, Huila y Córdoba respectivamente (Figura 1- Grafico 5), en cuanto a la producción de polen el principal productor es Boyacá, seguido de Norte de Santander y Cundinamarca (Grafico 6), en donde se resalta el potencial de exportación de polen colombiano.

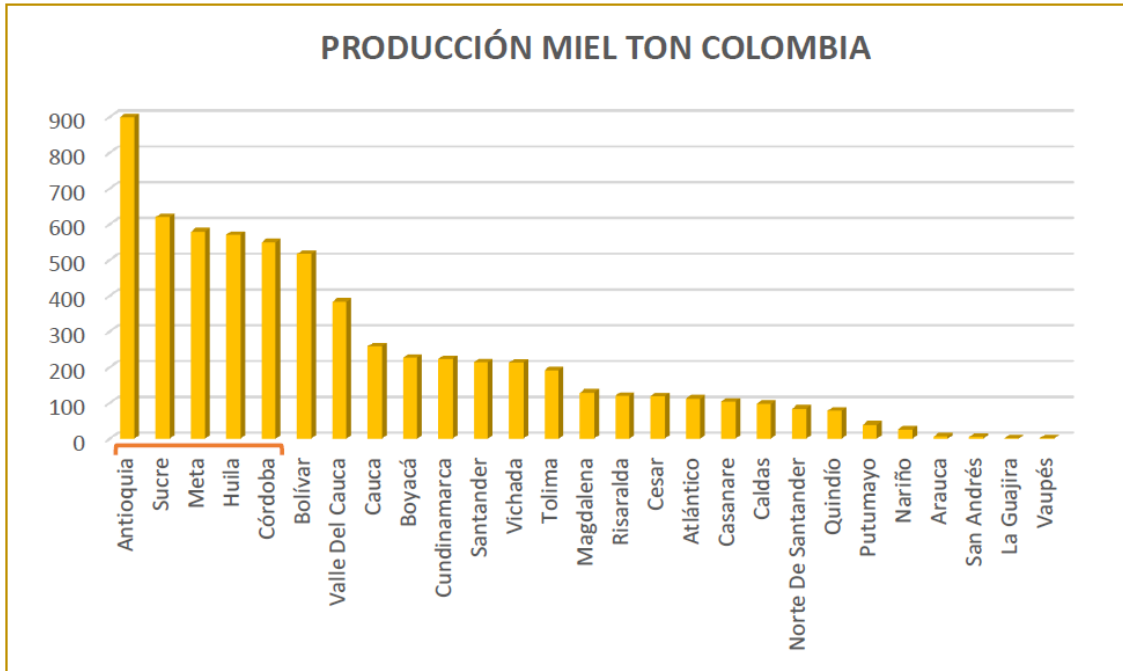
El rubro productivo de las abejas genera 10.000 empleos entre formales e informales según estimaciones para el año 2021 y el aporte de la polinización con *Apis mellifera* sobre los cultivos equivale a 622 mil millones de pesos (FAO-2022).

Figura 1: Producción de Miel por Departamento



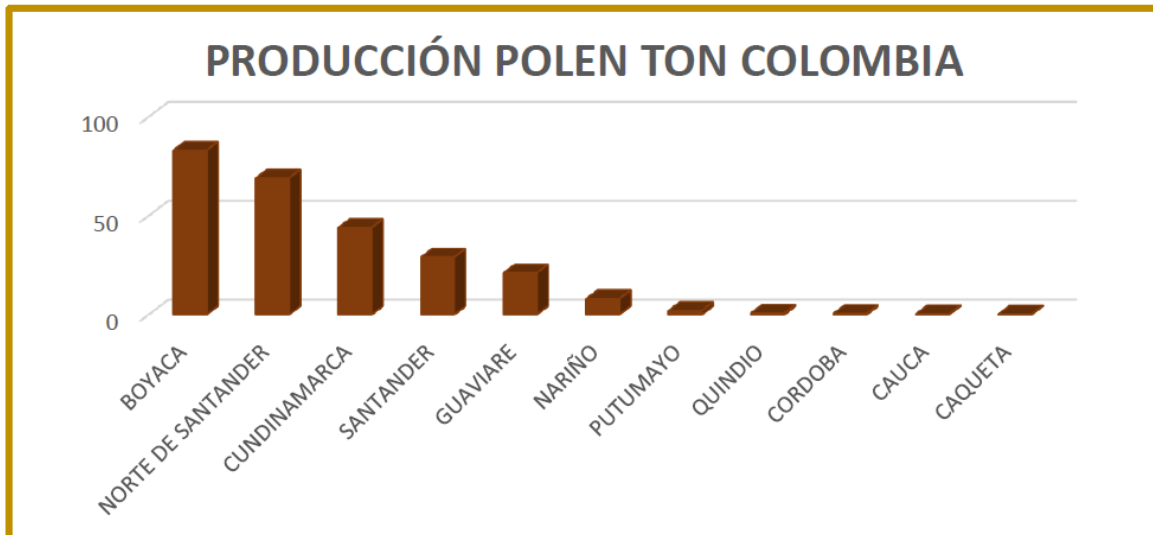
Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - 2022

Grafico 5: Producción en Toneladas de Miel en Colombia



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-2022

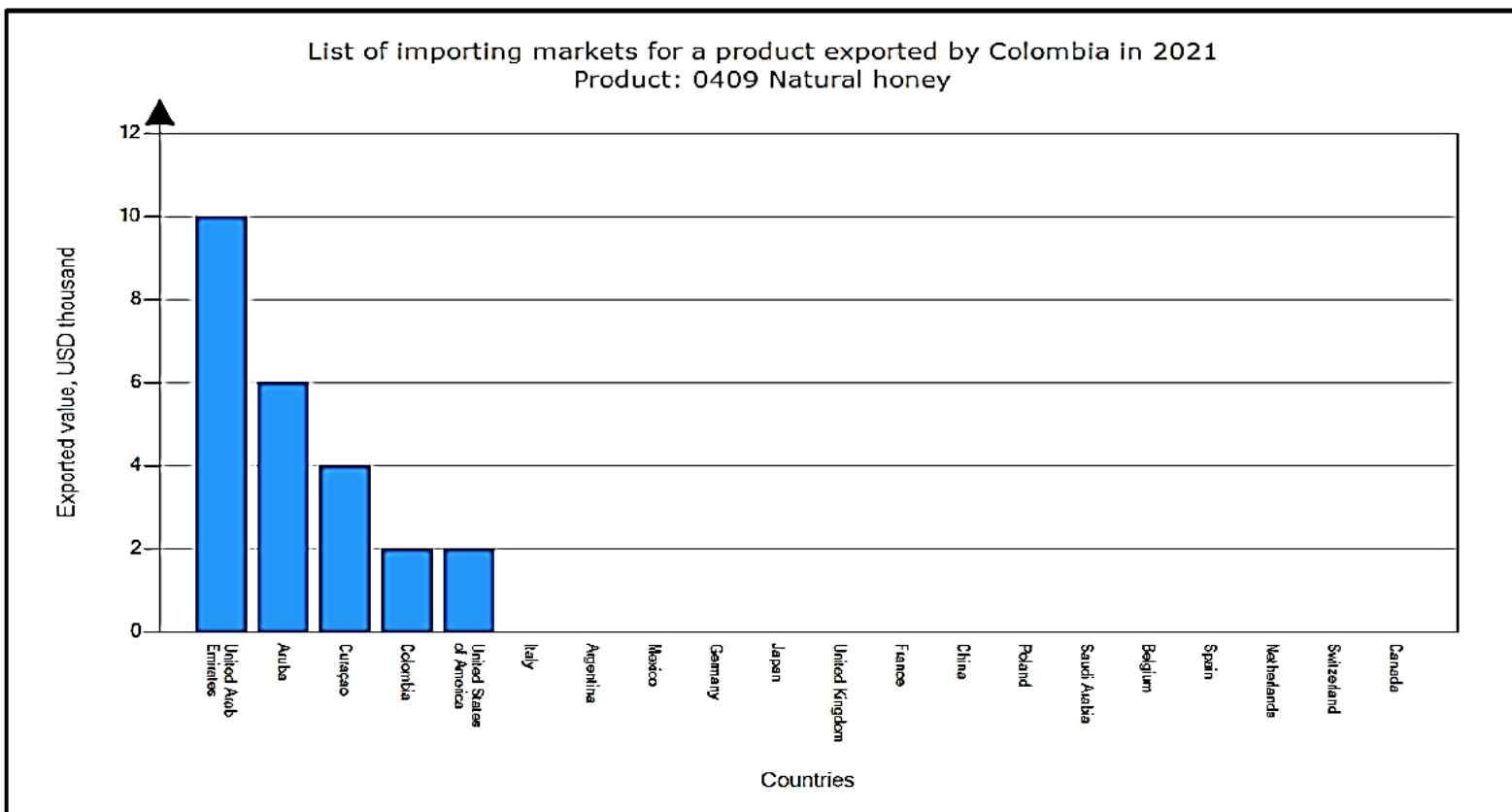
Grafico 6: Producción de Polen en Toneladas en Colombia



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-2022

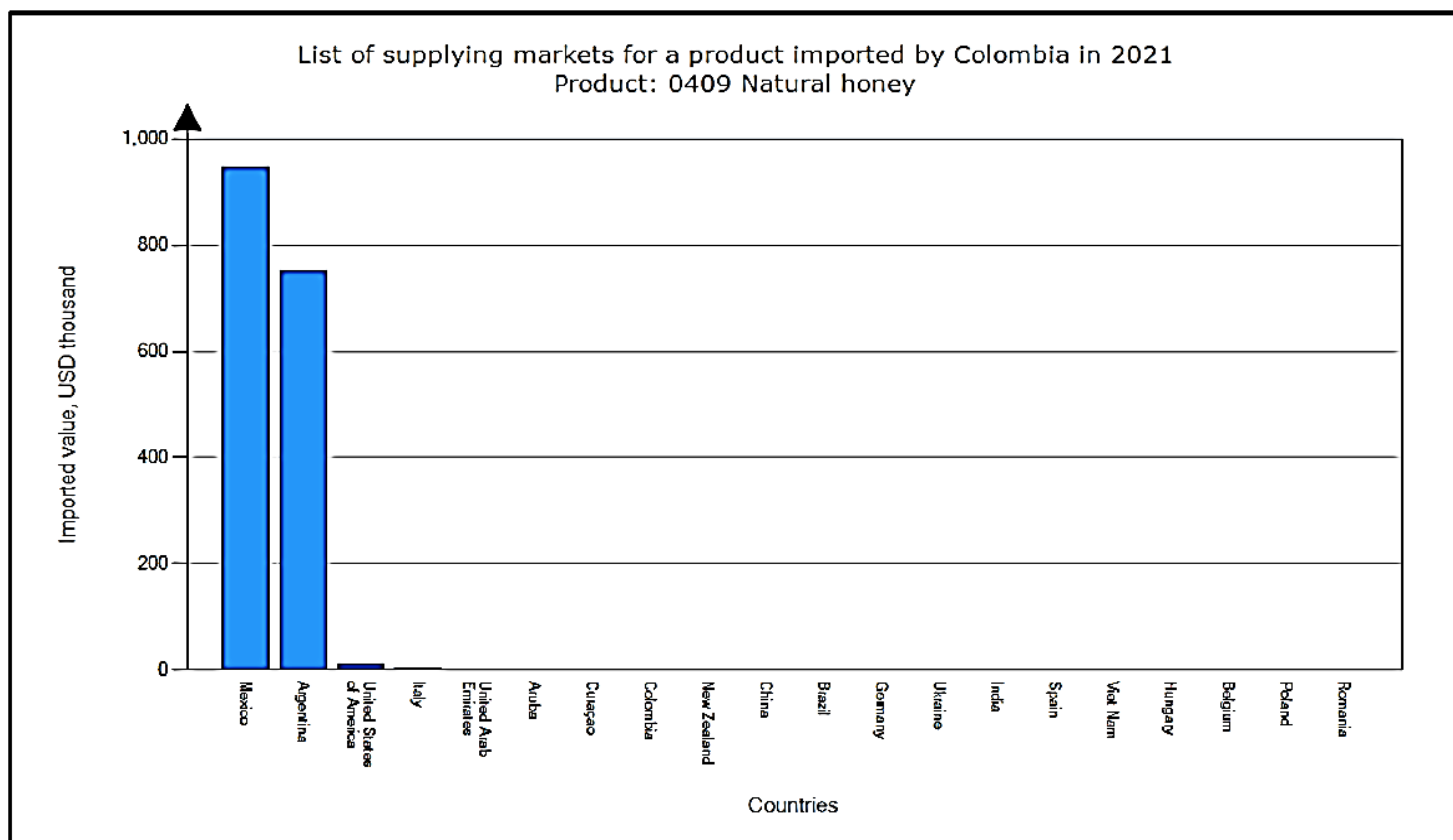
En cuanto al comportamiento de exportaciones e importaciones en el año 2021, Colombia exporta miel principalmente a EE.UU por valor de \$10 mil USD seguido de Aruba con \$6 mil USD y Curasao con \$4 mil USD (Grafica 7). El principal país importador de miel al país es México con \$947 mil USD, seguido por Argentina con \$752 mil USD (Grafica 8).

Grafico 7: Principales Países de Exportación de Miel en Colombia



Fuente: TRADE MAP; <https://www.trademap.org/Index.aspx> - 2022

Grafico 8: Principales Países de Importación de Miel en Colombia



Fuente: TRADE MAP; <https://www.trademap.org/Index.aspx> - 2022

Con base a la información manejada por el Consejo Nacional de Cadena productiva de las Abejas y la Apicultura- CPAA para el año 2022, el precio promedio pagado al productor por kilo de miel es de \$19.500 pesos y por kilo de polen es de \$44.000 pesos.

Apicultura en el Departamento de Antioquia

En el departamento de Antioquia la apicultura se desarrolla como una actividad alternativa dentro del sector agropecuario, de todos los productos de la colmena la actividad se centra en la producción de miel de abejas; desaprovechando en

muchos casos la producción de cera, polen, jalea real y propóleos, productos con un gran potencial para la comercialización.

Según la información suministrada en la caracterización de los apicultores en el departamento de Antioquia, el 98% de los productores dependen de la producción de miel de abejas; las cuales son de buena calidad, libres de acaricidas y antibióticos. La cantidad de colonias promedio que poseen los apicultores es de 30, se estima que el 88% de ellos manejan menos de 50 colonias y el 9% manejan entre 50 y 100 colonias, solo el 3% manejan más de 100 colonias.

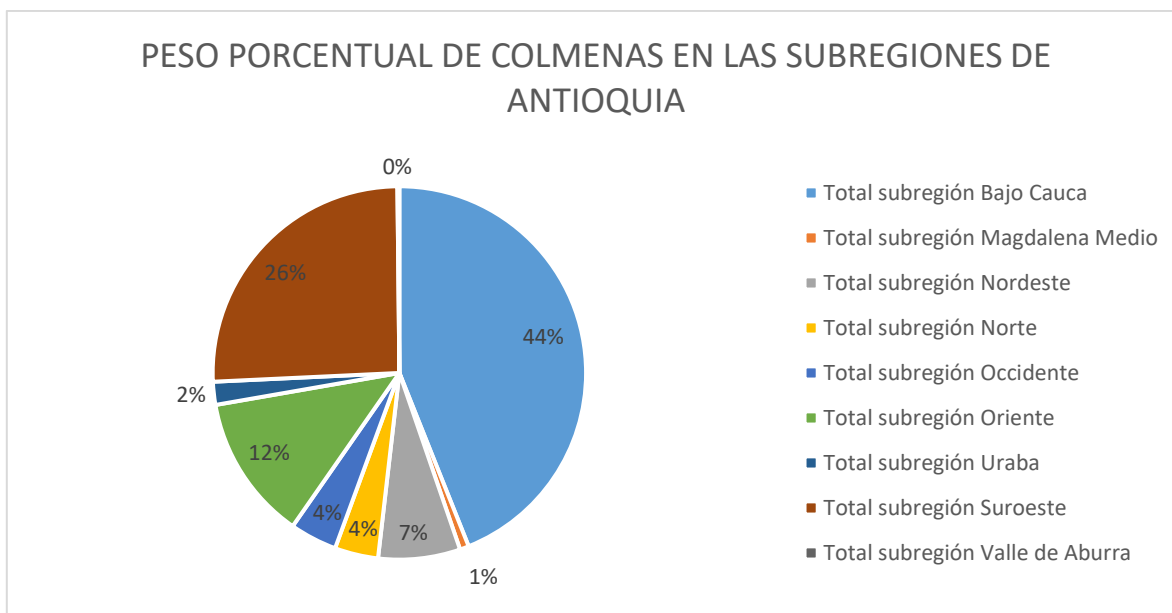
La apicultura en el departamento ha sido una de las cadenas trabajadas con miras a mejorar los procesos en cada uno de sus eslabones, lo que ha generado un aumento significativo en los últimos 10 años. Actualmente Antioquia cuenta con un total de 31.762 colmenas, las principales regiones son Bajo Cauca con 13.959 colmenas, Suroeste 8.125 colmenas y el Oriente con 3.995; otras regiones como el Norte y Nordeste presentan buen potencial.

Grafico 9: Número de Colmenas por Subregión en Antioquia

Subregión Bajo Cauca	Subregión Magdalen a Medio	Subregión Nordeste	Subregión Norte	Subregión Occidente	Subregión Oriente	Subregión Suroeste	Subregión Urabá	Subregión Valle de Aburra	TOTAL
13.959	248	2255	1197	1.297	3.995	8.125	633	53	31.762

Fuente: Anuario estadístico de Antioquia 2022. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.

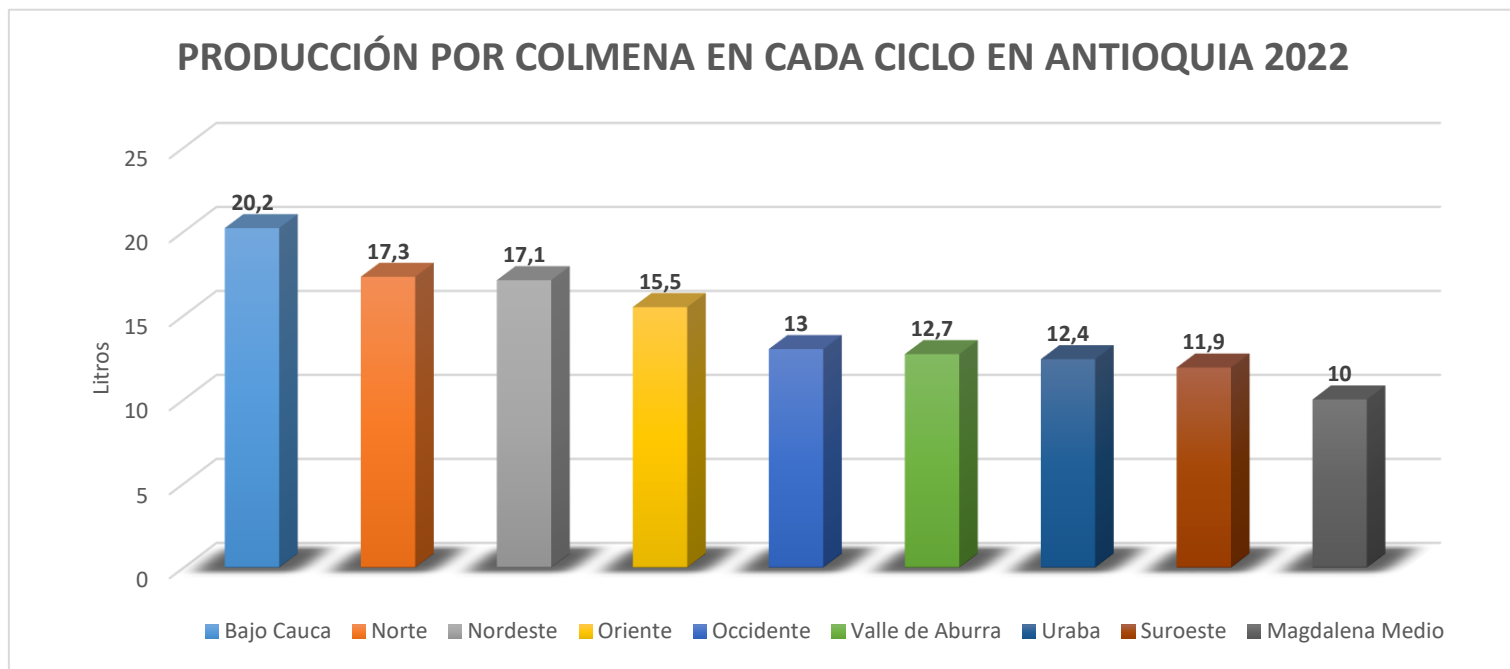
Grafico 10: Peso porcentual de Colmenas Subregiones de Antioquia



Fuente: Anuario estadístico de Antioquia 2022. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.

La producción de miel de abeja por colmena en cada ciclo productivo la lidera la subregión del Bajo Cauca con 20 litros, seguido de las subregiones del Norte y Nordeste con 17 litros en promedio. Información obtenida con base a las Evaluaciones Agrícolas por consenso entre las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

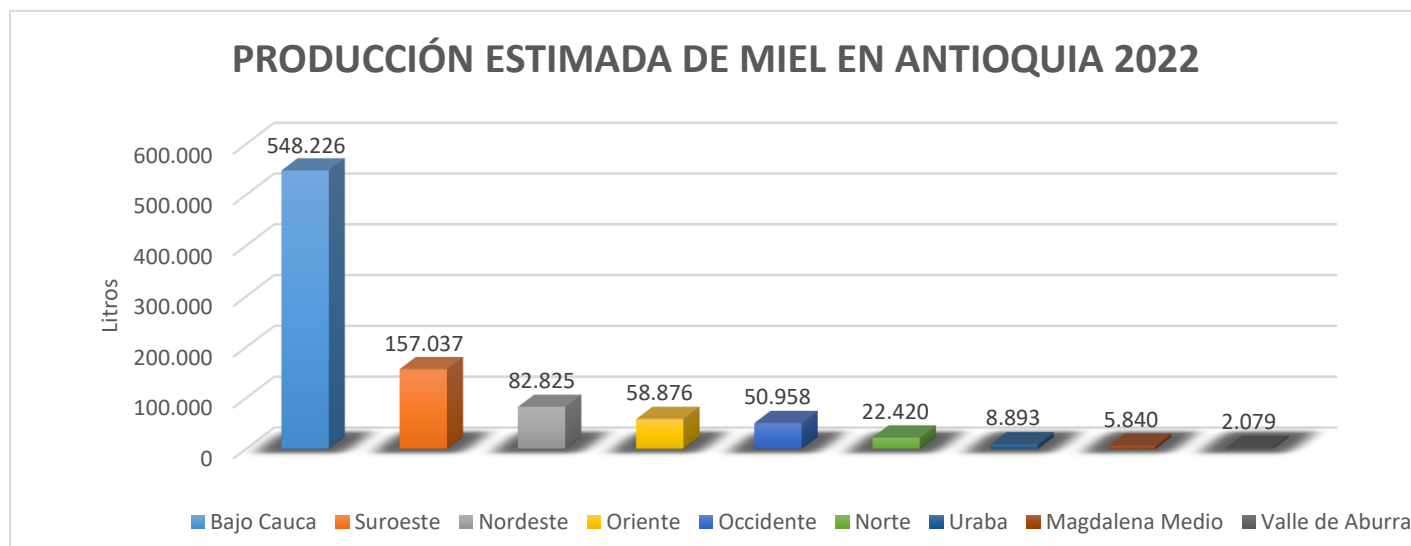
Grafico 11: Producción por Colmena en Cada Ciclo en Antioquia 2022



Fuente: Anuario estadístico de Antioquia 2022. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.

En cuanto a la producción de miel en el departamento para el año 2022, se encuentra estimada en 937.154 litros aproximadamente donde nuevamente se destaca la subregión del Bajo Cauca como mayor productora con 548.226 litros, seguida de la subregión del Suroeste con 157.037 litros.

Grafico 12: Producción estimada de Miel en Antioquia 2022

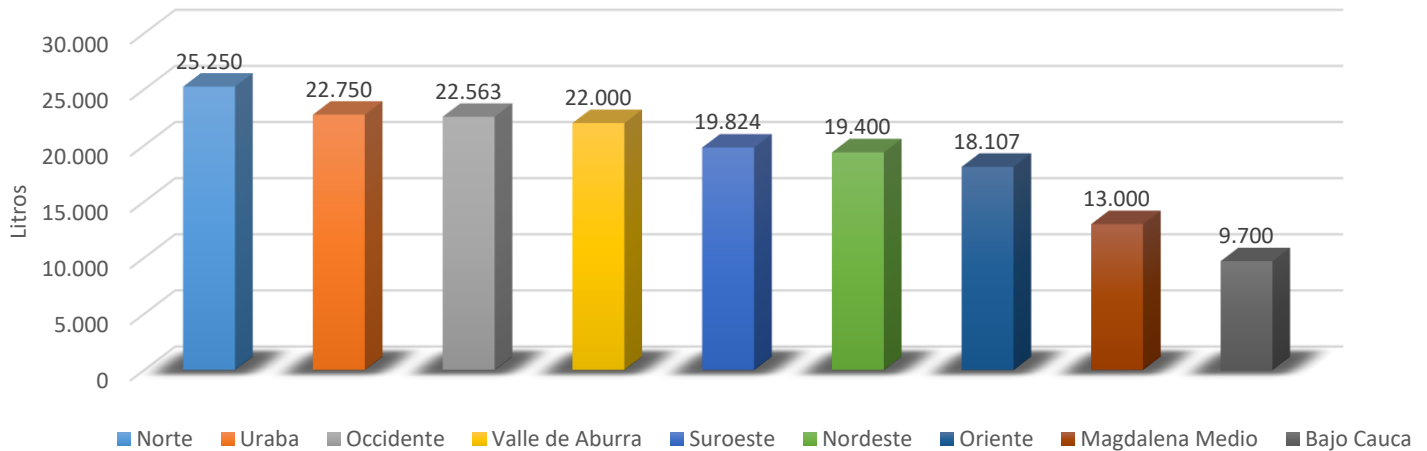


Fuente: Anuario estadístico de Antioquia 2022. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.

El mayor precio al detal promedio pagado al productor lo lidera la subregión del Norte de Antioquia, seguido de Urabá y Occidente, el Bajo Cauca es la subregión de menor valor, pero esto se debe a la dinámica comercial que se maneja, en donde el precio pagado al productor es industrial, debido a que se contemplan los costos de transformación de esa miel, como lo son infraestructura que cumpla con toda la normatividad para transformación de alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura, materiales para empaque, mano de obra, proceso de regulación de humedad entre otros, pero se compensa con una mayor estabilidad de precios, compra de mayores volúmenes y creación de nuevos empleos, fortaleciendo el componente asociativo y permitiendo gestionar recursos y alianzas público privadas para fortalecer las unidades productivas y las instalaciones para la agroindustria.

Grafico 13: Precio Promedio Pagado al Productor en Antioquia 2022

PRECIO PROMEDIO PAGADO AL PRODUCTOR (\$/Kg) EN ANTIOQUIA 2022



Fuente: Anuario estadístico de Antioquia 2022. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia

Costos de Producción de la Cadena Apícola

Los costos de producción de la apicultura para el año 2022, se calcularon teniendo en cuenta la información de productores de la subregión del Bajo Cauca Antioqueño y con una unidad productiva de 30 colmenas por apiario:

El costo de establecimiento en el primer año, que incluye adecuación del terreno, insumos y herramientas para la instalación del apiario, desyerbas y la alimentación de colmenas para el fortalecimiento de los núcleos presenta un valor aproximadamente de diecinueve millones novecientos sesenta y un mil seiscientos ochenta y cuatro pesos (**\$19.961.684**), con una producción de 600 kilogramos de miel que pagados a precio a granel (precio industrial de la miel como materia prima para su regulación de humedad y procesamiento en diferentes productos con valor agregado) corresponde a diez mil pesos (**\$10.000**) por kilogramo, nos da como resultado una venta de seis millones de pesos (**\$6.000.000**). De igual manera se

obtiene en el primer año 15 kilogramos de cera que tiene un valor en el mercado de veinte mil pesos **(\$20.000)** por kilogramo, para un total de trecientos mil pesos **(\$300.000)** y 9 kilogramos de propóleo con un valor por kilogramo de cincuenta mil pesos **(\$50.000)**, para un total de cuatrocientos cincuenta mil pesos **(\$450.000)**.

Dado el escenario anterior para un total de ventas de seis millones setecientos cincuenta mil pesos **(\$6.750.000)**, para el primer año no se alcanzan utilidades dada la alta inversión, solo hasta el tercer año se comienzan a obtener las primeras utilidades. Sin embargo, la rentabilidad de la apicultura se resalta en el sentido en que a partir del 6 año se comienzan a realizar los primeros mantenimientos de cajonería de las colmenas, y solo hasta después de los 10 años es donde se deben realizar mantenimientos importantes en las colmenas, sumado a esto; el material biológico inicial continua en crecimiento con el paso del tiempo, permitiendo obtener reinas jóvenes que permiten la ampliación de las colmenas y por ende el apiario para el apicultor. Lo que permite tener como resultado un crecimiento en la unidad productiva sin incursionar en el aumento de costos por la compra de más reinas.

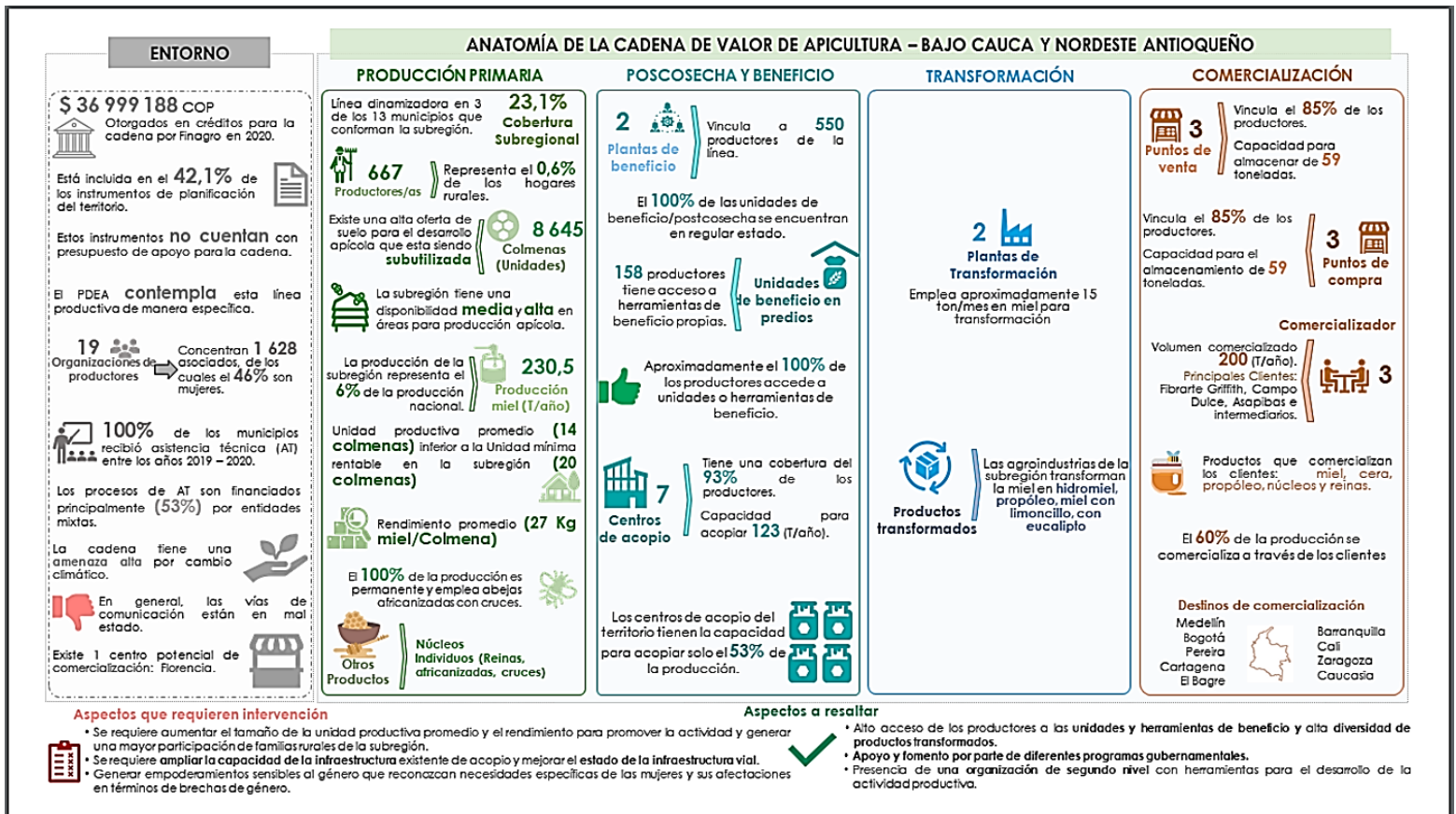
Estructura y Organigrama de la Cadena Productiva

Con base en el Plan Maestro de Estructuración de la Subregión del Bajo Cauca y Nordeste en el marco del Programa de Desarrollo con enfoque territorial - PDET de la Agencia de Renovación del Territorio – ART en alianza con la FAO; describen que existen 19 organizaciones que han alcanzado importantes avances en el desarrollo de la cadena apícola; estas reúnen a 1.628 asociados, donde el 46% corresponde a mujeres. De estas se resalta la presencia de una organización de segundo nivel “Campo Dulce”, que vincula a los productores de 8 organizaciones de base. Se registran 2 unidades de beneficio ubicadas en los municipios El Bagre y Zaragoza, donde se vinculan a 550 productores de la línea, Campo Dulce cuenta con una de estas unidades al servicio de sus asociados. Así mismo, las organizaciones Asoagroambientales, Asopisnar, el Resguardo Pablo Muera y Asoagraz cuentan con herramientas de beneficio comunitario como: carpas, centrifugas, bandejas desoperculadoras, filtros y refractómetros.

La producción apícola de la subregión cuenta con un alto potencial para avanzar en la comercialización nacional con productos como miel, cera, propóleo, núcleos y reinas. Anualmente se comercializan en promedio 200 Ton a los siguientes destinos: Medellín, Bogotá, Pereira, Cartagena, El Bagre, Barranquilla, Cali, Zaragoza, Cauca. A continuación se presenta de manera gráfica (Figura 2) toda la dinámica

productiva, de transformación y comercialización de la apicultura en el Bajo Cauca y Nordeste antioqueño.

Figura 2: Radiografía de la Apicultura en el Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño



Fuente: Anexo 2: Presentación por cadena de valor subregión PDET Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, ART-FAO, 2022

Identificación de Actores en los diferentes Eslabones de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura – CPAA

Con el objetivo de conformar el Comité Regional de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura – CPAA en el Departamento de Antioquia, desde la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y con el apoyo de la FAO, se realizó una convocatoria pública con el fin de invitar a todos los actores de la cadena de los

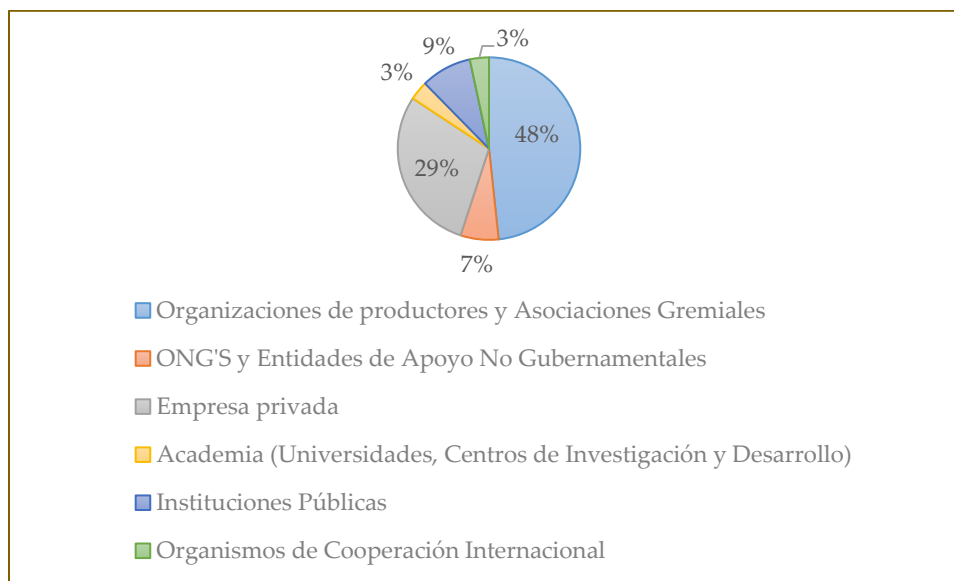
diferentes municipios al taller de identificación de los mismos y análisis DOFA, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Se procedió a realizar la aplicación de un formulario con 14 preguntas (Anexo 1). Este instrumento incluyó información sobre el delegado que responde el formulario, la institución, eslabones de la cadena a los que pertenece y su interés en participar en el Comité Regional y otros espacios para el fortalecimiento de la cadena productiva y el desarrollo del sector en la región.

Por Tipo de Actor

De los 88 actores que diligenciaron el formulario de identificación del Comité Departamental de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura en Antioquia (CPAA), el 48% hace parte de organizaciones de productores y asociaciones gremiales, el 30% de los actores pertenecen a empresas privadas, mientras que el 9% al sector público. Además, el 7% de las respuestas a este formulario fueron diligenciadas por actores pertenecientes a ONG'S y entidades de apoyo no gubernamentales y, dos tipos de actores empatan su participación de 3% que son los relacionados con la academia y con organismos de cooperación internacional.

Grafico 14: Tipo de Actores del Comité Departamental de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura en Antioquia (CPAA)



Fuente: Formulario primer taller CPAA en Antioquia – FAO - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - 2023

Por Eslabón

La CPAA está conformada por diferentes actores que hacen parte de organizaciones (asociaciones, empresas, cooperativas, entre otros) o instituciones (públicas y privadas), que desarrollan su actividad o que influyen en alguno de los eslabones de la cadena apícola: insumos y servicios, producción, transformación o industrialización, empaque, distribución y/o comercialización de los productos de las abejas o actuando como entidades de apoyo.

Figura 3: Eslabones de la CPAA



Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Con el fin de identificar a los actores en Antioquia, se realizó la siguiente pregunta en el formulario ¿A qué eslabón o eslabones de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura - CPAA pertenece?

A continuación, se presenta una tabla resumen con la información recopilada para cada eslabón de la Cadena Productiva.

Tabla 1: Resumen Actores de los Eslabones de la CPAA en Antioquia

Eslabón	Número de Actores	Institución, Empresa u Organización
<i>Proveedores de insumos y servicios</i>	18	ABURUMA ABEJAS, ANTIOQUEÑA MIEL, APIARIAS, APIARIOS 3MONTES, ASOBEESCOL, ASOCAMPESINOS GP, CORAPIAN, CORPOAPIURABA, COSEF, DULCEAPIS, EL PALÓN, FIBRARTE, GENTE Y BOSQUES, L.L.D, LA MIEL SAS, TECNIABEJAS UNIÓN PAPÍCOLA
<i>Productores</i>	67	ABEJAS SAN NICOLÁS, ABURUMA ABEJAS, AGROAPITA, AGROASTURIAS, ANTIOQUEÑA MIEL, APIARIAS, APIARIO HOMODEUS, APIARIOS 3MONTES, APIARIOS D'CABE, APIARIOS KETITLEN, APIARIOS MESTIZA, APÍCOLA LIBORINA, ASAPIBAS, ASAPISANTO, ASOAPIC, ASOBEESCOL, ASOCAMPESINOS GP, ASOCCOR, ASOCUTURU, ASODEPLAZCA, ASOGANCOP, ASOMARAPI, ASOPAMAR, ASOPISNAR, BIOMIEL, CAMPO DULCE, CFR SABANALARGA, COGESTAR, COOAPISABAR, CORAPIAN, CORPOAPIURABA, COSEF, DAPPCE, DULCEAPIS, EL CEDRO, EL PALÓN, ELIXIR, FIBRARTE, GENTE Y BOSQUES, INDEPENDIENTE, JAC BUENOS AIRES, JAC CONCORDIA, KORY INVERSIONES, L.L.D, LA MIEL SAS, PARAÍSO APÍCOLA, REINAS ALDEANAS, REINAVIC, RESERVA BURITICÁ, SDESA, TECNIABEJAS, UNIÓN PAPÍCOLA.
<i>Transformadores</i>	23	ABEJAS SAN NICOLÁS, APIARIOS 3MONTES, APIARIOS D'CABE, APIARIOS KETITLEN, APIARIOS MESTIZA, ASAPISANTO, ASOBEESCOL, ASOCAMPESINOS GP, ASODEPLAZCA, ASOMARAPI, ASOPAMAR, BIOMIEL, CAMPO DULCE, COSEF, DULCEAPIS, EL PALÓN, ELIXIR, L.L.D, PARAÍSO APÍCOLA, UNIÓN PAPÍCOLA.
<i>Acopiadores</i>	14	AGROAPITA, APIARIOS 3MONTES, APIARIOS D'CABE, APIARIOS MESTIZA, ASAPIBAS, ASOCAMPESINOS GP, ASODEPLAZCA, CORPOAPIURABA, EL PALÓN, L.L.D, UNIÓN PAPÍCOLA.
<i>Comercializadores</i>	40	ABEJAS SAN NICOLÁS, ABURUMA ABEJAS, AGROAPITA, ANTIOQUEÑA MIEL, APIARIAS, APIARIOS 3MONTES, APIARIOS D'CABE, APIARIOS KETITLEN, APÍCOLA LIBORINA, ASAPIBAS, ASOBEESCOL, ASOCAMPESINOS GP, ASODEPLAZCA, ASOMARAPI, BIOMIEL, CAMPO DULCE, CFR SABANALARGA, COOAPISABAR, CORAPIAN, CORPOAPIURABA, COSEF, ELIXIR, INDEPENDIENTE, JAC CONCORDIA, KORY INVERSIONES, L.L.D, LA MIEL SAS, PARAÍSO APÍCOLA, REINAS ALDEANAS, REINAVIC, RESERVA BURITICÁ, TECNIABEJAS, UNIÓN PAPÍCOLA.

Apoyo institucional

23

AVANCEMOS BC, ART, AGROSAVIA, ADR, UNIÓN PAPÍCOLA, UPRA, OIM, AVANCEMOS BC, MINEROS, OIM, L.L.D, AVANCEMOS BC, MINEROS, CORAPIAN, SENA, USAID, PROVINCIA LA PAZ, ICA, FAO.

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Proveedores de insumos y servicios

Así, identificados como proveedores de insumos y servicios apícolas en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 18 actores:

Tabla 2: Actores Eslabón Proveedores de Insumos y Servicios

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Betulia	Andrés Ibarra	Ibarramejiaandresfelipe@gmail.com	3136266349	El Palón	Sí
2	El Bagre	Arley Jiménez Arrieta	nuevo.aja@gmail.com	3226446545	Asociación Intercultural por La Gente y los bosques de San Lucas	Sí
3	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
4	Rionegro	Cristian Arias Gómez	ariascri@gmail.com	3148583733	APIARIAS	Sí
5	Rionegro	Dana Zorien Lizarralde Henao	orbees.api@gmail.com	3137802121	Asociación de Apicultores y Meliponiculturas del Valle de San Nicolás	Sí
6	Turbo	Deiro Eliud Sánchez	sanchezdeiron@gmail.com	3136823106	Corporación Apiarios de Urabá	Sí
7	El Bagre	German Arrieta Rodríguez	multiactivafibrarte@gmail.com	3108282732	FIBRARTE	Sí
8	Itagüí	Ismael García Mejía	info@tecniabejas.com	3103810774	TECNIABEJAS	No
9	Medellín	Jacoboc@Gmail.Com	abejasdelaselva@gmail.com	3004520541	Aburuma Abejas	Sí
10	Medellín	Jhon Mauricio Silva Benjumea	jmsilva@unal.edu.co	3148462441	DULCEAPIS	No

11	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
12	Gómez Plata	Jonny Henao	refrijonny@hotmail.com	3122850475	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
13	La Estrella	Juan David Gaviria Montoya	agroindustrialamiel@gmail.com	3122900567	AGROINDUSTRIA LA MIEL S.A.S	Sí
14	El Retiro	Luis Alfonso Rodríguez Jaramillo	ganaderia@hdariorayo.com.co	3155039614	CORAPIAN	Sí
15	Guatapé	Nelson Hoyos Giraldo	nelsonabejasguatape@gmail.com	3148902727	Antioqueña de Miel SAS	Sí
16	Medellín	Reina De Los Ángeles Flórez	rflorez04@hotmail.com	3004052363	Corporación COSEF	Sí
17	Olaya	Ricardo Ospina	rsarco.red@gmail.com	3004749921	Apiarios 3Montes	No
18	Gómez Plata	Yaneth Mira	nitojane1726@hotmail.com	3136866457	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio queda de la siguiente manera:

Tabla 3: Proveedores Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Betulia	1
El Retiro	1
Guatapé	1
Itagüí	1
La Estrella	1
La Unión	1
Olaya	1
Turbo	1
El Bagre	2
Rionegro	2
Gómez Plata	3
Medellín	3

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representantes de su eslabón para el comité regional fue de 15.

Productores

Identificados en el eslabón de productores en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 67 actores:

Tabla 4: Actores Eslabón Productores

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Concordia	Alonso Henao Giraldo	alonsohenao34@hotmail.com	3136187298	Junta de Acción Comunal de Concordia	Sí
2	El Bagre	Ana Cecilia Ricardo Polo	angelicaricardo2023@gmail.com	3225896699	Asociación intercultural por la gente y los bosques de San Lucas	Sí
3	Betulia	Andrés Ibarra	lbarramejiaandresfelipe@gmail.com	3136266349	El palón	Sí
4	Rionegro	Andrés Osorio Campuzano	rosorio.campuzano@gmail.com	3187698289	Apiarios Mestiza y Montefloral apícola	Sí
5	Cáceres	Angela Rodríguez Barragán	anfaforever@gmail.com	3117755892	ASOPAMAR	Sí
6	Caucasia	Astrid Elena Guzmán Morales	gusmanmoralesastridelena1975@gmail.com	3137152431	ASOCCOR	No
7	La Unión	Astrid Salazar	astrosala1978@gmail.com	3207932499	Unión Papícola	No
8	Sabanalarga	Beatriz Elena Yepes Areiza	cfrsabanalarga@gmail.com	3113794565	CFR Sabanalarga	Sí
9	Fredonia	Blanca Cecilia Maya Muñoz	blancaceciliamayamunoz@gmail.com	3157123680	Productor Independiente	Sí
10	Cáceres	Blanca Muñoz Barragán	blan6296@gmail.com	3122211178	Asociación Marlengo Apicultores	Sí
11	Rionegro	Camilo De La Calle Vanegas	camilodelacalle@gmail.com	3504534724	Elixir Productos apícolas	No
12	Barbosa	Carlos Andrés Giraldo Osorio	andresdixco@gmail.com	3192192257	JAC vereda Buenos Aires	No
13	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
14	La Unión	Carlos Arturo Echeverri Jaramillo	caecheja@gmail.com	3136996464	Unión Papícola	No

15	San Rafael	Claudia Luz Mazo Carvajal	claudiamazoc@gmail.com	3163607321	Asociación de Apicultores de San Rafael	Sí
16	Cáceres	Claudia Patricia Vélez Toro	veleztoroclaudia@gmail.com	3108333496	Asociación agropecuaria de "Asturias"	No
17	Rionegro	Cristian Arias Gómez	ariascri@gmail.com	3148583733	APIARIAS	Sí
18	Cáceres	Cristian de Jesús Peña Sánchez	asodeplazca@gmail.com	3182355200	ASODEPLAZCA	Sí
19	Liborina	Dairo León Villa Monsalve	dalevi18@hotmail.com	3134821714	Apícola Liborina	Sí
20	Rionegro	Dana Zorien Lizarralde Henao	orbees.api@gmail.com	3137802121	Asociación de Apicultores y Meliponiculturas del Valle de San Nicolás	Sí
21	Turbo	Deiro Eliud Sánchez	sanchezdeiron@gmail.com	3136823106	Corporación Aparios de Urabá	Sí
22	Medellín	Diego Cano	diegoabejas36@gmail.com	3233807072	APUARIOS D'CABE	Sí
23	Amalfi	Edwin Alexis Flores Suárez	edwin.florezsuares@gmail.com	3128422255	Secretaria de Desarrollo Económico Sostenible y Ambiental	Sí
24	Caucasia	Esmilda Pérez 12	Perezesmilda1@gmail.com	3215599732	ASOCUTURU	Sí
25	Santo Domingo	Esteban Bolaños Marín	ebolanosm68@gmail.com	3170066789	ASAPISANTO	Sí
26	El Bagre	German Arrieta Rodríguez	multiactivafibrarte@gmail.com	3108282732	FIBRARTE	Sí
27	San Andrés de Cuerquía	Gildardo De Jesús Cadavid Tejada	gil1881@hotmail.com	3205626141 / 3026601255	Productor Independiente	Sí
28	Santa Fe de Antioquia	Gildardo Urrego Carvajal	biomiel64@gmail.com	3216587974	BIOMIEL OGOSCO	Sí
29	Itagüí	Ismael García Mejía	info@tecniabejas.com	3103810774	TECNIABEJAS	No
30	Medellín	Jacoboc@Gmail.Com	abejasdelaselsa@gmail.com	3004520541	Aburuma Abejas	Sí
31	Medellín	Jhon Mauricio Silva Benjumea	jmsilva@unal.edu.co	3148462441	DULCEAPIS	No
32	El Bagre	Joel Elías Tapias	No tiene	3128785747	Asociación intercultural por la gente y los bosques de San Lucas	No

33	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
34	Gómez Plata	Jonny Henao	refrijonny@hotmail.com	3122850475	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
35	Betania	Jorge Alberto Barrera Cuartas	jorgeabarrera@gmail.com	3154411414	Kory Miel	Sí
36	Tarazá	José Dumar Monsalve Mazo	semarve35@hotmail.com	3103612605	AGROAPITA	Sí
36	La Estrella	Juan David Gaviria Montoya	agroindustrialamiel@gmail.com	3122900567	AGROINDUSTRIA LA MIEL S.A.S	Sí
38	Medellín	Juan Gonzalo Roldan Cardona	roldancardona1@gmail.com	3117629899	Apiarios Ketitlen	Sí
39	Gómez Plata	Juan Manuel Arango Pérez	juanmanuelarangoperez@gmail.com	3015235695	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
40	Remedios	Karenn Raquel Restrepo Marín	apiario.homodeus@gmail.com	3232938466	Apiario Homodeus	Sí
41	El Bagre	Katerine Burgos Galeano	burgoskaterine45@gmail.com	3212495836	Asociación de Apicultores del Bajo Cauca y Sur de Bolívar	Sí
42	Buriticá	Libaniel Présiga Tangarife	libanielpresigan@gmail.com	3122540972	Asociación Apícola la Reserva de Buriticá	Sí
43	El Bagre	Ludis Pacheco	ludispachecop33@gmail.com	3107140433	Asociación intercultural por la gente y los bosques de San Lucas	Sí
44	San Gerónimo	Luis Alberto Chavarría Goez	luchochava1954@gmail.com	3206465607	Asociación Agropecuaria El Cedro	No
45	San Rafael	Luis Alberto García	lgarci12@gmail.com	3136374216	Asociación de apicultores de Antioquia	Sí
46	Nechí	Luis Alberto Reguno	luis71regino@gmail.com	3116827072	Miel Regina Victoria	No
47	El Retiro	Luis Alfonso Rodríguez Jaramillo	ganaderia@hdariorayo.com.co	3155039614	CORAPIAN	Sí
48	Fredonia	Luis Edilio Villa Villa	luivilla191@gmail.com	3008221733	Productor Independiente	Sí

49	Rionegro	Luis Humberto Cardona Cardona	humbertomielmedellin@gmail.com	3122636712	Cooperativa de Apicultores de Santa Barbara	Sí
50	El Bagre	Luisa Fernanda Farias Morales	luisafariasmorales@gmail.com	3146565010	ASAPIBAS	No
51	Zaragoza	Luisa Fernanda Reyes	luisafernandareyes26@gmail.com	3104086485	COGESTAR	Sí
52	Zaragoza	Manuel Enrique Morales C.	No tiene	3197312879	ASOPISNAR	Sí
53	Nechí	Marda Milena Pérez Chávez	mardaperez685@gmail.com	3128944260	ASOAPIC	Sí
54	Santa Fe de Antioquia	María Isabel Yepes Carvajal	mariaisabelyepes058@gmail.com	3153649131	Asociación Apícola Reinas Aldeanas	Sí
55	Guatapé	Nelson Hoyos Giraldo	nelsonabejasguatape@gmail.com	3148902727	Antioqueña de Miel SAS	Sí
56	La Unión	Nelson Ramírez Calle	nelsonramirez.nr@gmail.com	3122582330	Unión Papicola	Sí
57	Rionegro	Nondier Sepúlveda	nondiers@yahoo.es	3176718844	Empresa Abejas Valle San Nicolás	Sí
58	Copacabana	Paula Andrea Hurtado Lasso	asogancop@gmail.com	3184080077	Asociación de Ganaderos de Copacabana	Sí
59	Medellín	Reina De Los Ángeles Flórez	rflorez04@hotmail.com	3004052363	Corporación COSEF	Sí
60	Olaya	Ricardo Ospina	rsarco.red@gmail.com	3004749921	Apiarios 3Montes	No
61	Urrao	Sandra Marcela Cano Betancur	paraísoapi@gmail.com	3182234145	Paraíso Apícola	Sí
62	El Bagre	Sandra Patricia Márquez López	campodulce01@gmail.com	3206913678	CAMPO DULCE	Sí
63	El Bagre	Sara Enna Ortiz Hernández	ennita.ortiz@gmail.com	3205464297	FIBRARTE	Sí
64	Vegachi	William Fonnegra	vegachichocolates@gmail.com	3507572089	Productor Independiente	Sí
65	Medellín	Yackeline Valencia	jackysrestrepo99@gmail.com	3172991328	APIARIOS D'CABE	Sí
66	Gómez Plata	Yaneth Mira	nitojane1726@hotmail.com	3136866457	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
67	Medellín	Zara Hernández Roldán	zarahernandezr@gmail.com	3127868186	Apicultora independiente	No

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio:

Tabla 5: Productores Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Barbosa	1
Betania	1
Betulia	1
Buriticá	1
Concordia	1
Copacabana	1
El Retiro	1
Amalfi	1
Guatapé	1
Itagüí	1
La Estrella	1
Liborina	1
Olaya	1
Remedios	1
Sabanalarga	1
San Andrés de Cuerquia	1
San Gerónimo	1
Santo Domingo	1
Taraza	1
Turbo	1
Urrao	1
Vegachí	1
Caucasia	2
Fredonia	2
Nechí	2
San Rafael	2
Santa de Fe de Antioquia	2
Zaragoza	2
Gómez Plata	4
La Unión	4
Cáceres	4
Rionegro	6
Medellín	7
El Bagre	8

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representante de su eslabón para el comité regional fue de 53.

Acopiadores

Identificados en el eslabón de acopiadores en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 14 actores:

Tabla 6: Actores Eslabón Acopiadores

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Betulia	Andrés Ibarra	Ibarramejiaandresfelipe@gmail.com	3136266349	El palón	Sí
2	Rionegro	Andrés Osorio Campuzano	rosorio.campuzano@gmail.com	3187698289	Apiarios Mestiza y Montefloral apícola	Sí
3	La Unión	Astrid Salazar	astrosala1978@gmail.com	3207932499	Unión Papícola	No
4	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
5	Cáceres	Cristian Peña Sánchez	asodeplazca@gmail.com	3182355200	ASODEPLAZCA	Sí
6	Turbo	Deiro Eliud Sánchez	sanchezdeiron@gmail.com	3136823106	Corporación Apiarios de Urabá	Sí
7	Medellín	Diego Cano	diegoabejas36@gmail.com	3233807072	APUARIOS D'CABE	Sí
8	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
9	Tarazá	José Dumar Monsalve Mazo	semarve35@hotmail.com	3103612605	AGROAPITA	Sí
10	Gómez Plata	Juan Manuel Arango Pérez	juanmanuelarangoperez@gmail.com	3015235695	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
11	El Bagre	Katerine Burgos Galeano	burgoskaterine45@gmail.com	3212495836	Asociación de Apicultores del Bajo Cauca y Sur de Bolívar	Sí
12	El Bagre	Luisa Fernanda Farias Morales	luisafariasmorales@gmail.com	3146565010	ASAPIBAS	No
13	Olaya	Ricardo Ospina	rsarco.red@gmail.com	3004749921	Apiarios 3Montes	No
14	Medellín	Yackeline Valencia	jackysrestrepo99@gmail.com	3172991328	APIARIOS D'CABE	Sí

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio:

Tabla 7: Acopiadores Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Betulia	1
Caceres	1
Tarazá	1
Olaya	1
Turbo	1
Rionegro	1
Gómez Plata	2
Medellín	2
La Unión	2
El Bagre	2

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representantes de su eslabón para el comité regional fue de: 11.

Transformadores

Identificados en el eslabón de transformadores en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 23 actores:

Tabla 8: Actores Eslabón Transformadores

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Betulia	Andrés Ibarra	Ibarramejiaandresfelipe@gmail.com	3136266349	El palón	Sí
2	Rionegro	Andrés Osorio Campuzano	rosorio.campuzano@gmail.com	3187698289	Apiarios Mestiza y Montefloral apícola	Sí
3	Cáceres	Angela Rodríguez Barragán	anfaforever@gmail.com	3117755892	ASOPAMAR	Sí
4	La Unión	Astrid Salazar	astrosala1978@gmail.com	3207932499	Unión Papícola	No
5	Cáceres	Blanca Muñoz Barragán	blan6296@gmail.com	3122211178	Asociación Marlengo Apicultores	Sí
6	Rionegro	Camilo De La Calle Vanegas	camilodelacalle@gmail.com	3504534724	Elixir Productos apícolas	No

7	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
8	La Unión	Carlos Arturo Echeverri Jaramillo	caecheja@gmail.com	3136996464	Unión Papícola	No
9	Cáceres	Cristian Peña Sánchez	asodeplazca@gmail.com	3182355200	ASODEPLAZCA	Sí
10	Rionegro	Dana Zorien Lizarralde Henao	orbees.api@gmail.com	3137802121	Asociación de Apicultores y Meliponiculturas del Valle de San Nicolás	Sí
11	Medellín	Diego Cano	diegoabejas36@gmail.com	3233807072	APUARIOS D'CABE	Sí
12	Santo Domingo	Esteban Bolaños Marín	ebolanosm68@gmail.com	3170066789	ASAPISANTO	Sí
13	Santa Fe de Antioquia	Gildardo Urrego Carvajal	biomiel64@gmail.com	3216587974	BIOMIEL OGOSCO	Sí
14	Medellín	Jhon Mauricio Silva Benjumea	jmsilva@unal.edu.co	3148462441	DULCEAPIS	No
15	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
16	Medellín	Juan Gonzalo Roldan Cardona	roldancardona1@gmail.com	3117629899	Apiarios Ketitlen	Sí
17	Gómez Plata	Juan Manuel Arango Pérez	juanmanuelarangoperez@gmail.com	3015235695	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
18	Rionegro	Nondier Sepúlveda	nondiers@yahoo.es	3176718844	Empresa Abejas Valle San Nicolás	Sí
19	Medellín	Reina De Los Ángeles Flórez	rflorez04@hotmail.com	3004052363	Corporación COSEF	Sí
20	Olaya	Ricardo Ospina	rsarco.red@gmail.com	3004749921	Apiarios 3Montes	No
21	Urrao	Sandra Marcela Cano Betancur	paraisoapi@gmail.com	3182234145	Paraíso Apícola	Sí
22	El Bagre	Sandra Patricia Márquez López	campodulce01@gmail.com	3206913678	CAMPO DULCE	Sí
23	Medellín	Yackeline Valencia	jackysrestrepo99@gmail.com	3172991328	APIARIOS D'CABE	Sí

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio:

Tabla 9: Transformadores Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Betulia	1
El Bagre	1
Santo Domingo	1
Olaya	1
Urrao	1
Santa de Fe de Antioquia	1
Gómez Plata	2
Caceres	3
La Unión	3
Rionegro	4
Medellín	5

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representante de su eslabón para el comité regional fue de: 18.

Comercializadores

Identificados en el eslabón de comercializadores en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 40 actores:

Tabla 10: Actores Eslabón Comercializadores

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Concordia	Alonso Henao Giraldo	alonsohenao34@hotmail.com	3136187298	Junta de Acción Comunal de Concordia	Sí
2	La Unión	Astrid Salazar	astrosala1978@gmail.com	3207932499	Unión Papícola	No
3	Sabanalarga	Beatriz Elena Yepes Areiza	cfrsabanalarga@gmail.com	3113794565	CFR Sabanalarga	Sí
4	Cáceres	Blanca Muñoz Barragán	blan6296@gmail.com	3122211178	Asociación Marlengo Apicultores	Sí
5	Rionegro	Camilo De La Calle Vanegas	camilodelacalle@gmail.com	3504534724	Elixir Productos apícolas	No

6	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
7	La Unión	Carlos Arturo Echeverri Jaramillo	caecheja@gmail.com	3136996464	Unión Papícola	No
8	Rionegro	Cristian Arias Gómez	ariascri@gmail.com	3148583733	APIARIAS	Sí
9	Cáceres	Cristian de Jesús Peña Sánchez	asodeplazca@gmail.com	3182355200	ASODEPLAZCA	Sí
10	Liborina	Dairo León Villa Monsalve	dalevi18@hotmail.com	3134821714	Apícola Liborina	Sí
11	Rionegro	Dana Zorien Lizarralde Henao	orbees.api@gmail.com	3137802121	Asociación de Apicultores y Meliponiculturas del Valle de San Nicolás	Sí
12	Turbo	Deiro Eliud Sánchez	sanchezdeiron@gmail.com	3136823106	Corporación Aparios de Urabá	Sí
13	Medellín	Diego Cano	diegoabejas36@gmail.com	3233807072	APUARIOS D'CABE	Sí
14	San Andrés de Cuerquía	Gildardo De Jesús Cadavid Tejada	gil1881@hotmail.com	3205626141 / 3026601255	Productor Independiente	Sí
15	Santa Fe de Antioquia	Gildardo Urrego Carvajal	biomiel64@gmail.com	3216587974	BIOMIEL OGOSCO	Sí
16	Itagüí	Ismael García Mejía	info@tecniabejas.com	3103810774	TECNIABEJAS	No
17	Medellín	Jacoboc@Gmail.Com	abejasdelaselva@gmail.com	3004520541	Aburuma Abejas	Sí
18	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
19	Gómez Plata	Jonny Henao	refrijonny@hotmail.com	3122850475	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí
20	Betania	Jorge Alberto Barrera Cuartas	jorgeabarrera@gmail.com	3154411414	Kory Miel	Sí
21	Tarazá	José Dumar Monsalve Mazo	semarve35@hotmail.com	3103612605	AGROAPITA	Sí
22	La Estrella	Juan David Gaviria Montoya	agroindustrialamiel@gmail.com	3122900567	AGROINDUSTRIA LA MIEL S.A.S	Sí
23	Medellín	Juan Gonzalo Roldan Cardona	roldancardona1@gmail.com	3117629899	Aparios Ketitlen	Sí
24	Gómez Plata	Juan Manuel Arango Pérez	juanmanuelarangoperez@gmail.com	3015235695	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí

25	El Bagre	Katerine Burgos Galeano	burgoskaterine45@gmail.com	3212495836	Asociación de Apicultores del Bajo Cauca y Sur de Bolívar	Sí
26	Buriticá	Libaniel Présiga Tangarife	libanielpresigan@gmail.com	3122540972	Asociación Apícola la Reserva de Buriticá	Sí
27	Nechí	Luis Alberto Reguno	luis71regino@gmail.com	3116827072	Miel Regina Victoria	No
28	El Retiro	Luis Alfonso Rodríguez Jaramillo	ganaderia@hdariorayo.com.co	3155039614	CORAPIAN	Sí
29	Rionegro	Luis Humberto Cardona Cardona	humbertomielmedellin@gmail.com	3122636712	Cooperativa de Apicultores de Santa Barbara	Sí
30	El Bagre	Luisa Fernanda Farias Morales	luisafariasmorales@gmail.com	3146565010	ASAPIBAS	No
31	Santa Fe de Antioquia	María Isabel Yepes Carvajal	mariaisabelyepes058@gmail.com	3153649131	Asociación Apícola Reinas Aldeanas	Sí
32	Guatapé	Nelson Hoyos Giraldo	nelsonabejasguatape@gmail.com	3148902727	Antioqueña de Miel SAS	Sí
33	La Unión	Nelson Ramírez Calle	nelsonramirezcnr@gmail.com	3122582330	Unión Papicola	Sí
34	Rionegro	Nondier Sepúlveda	nondiers@yahoo.es	3176718844	Empresa Abejas Valle San Nicolás	Sí
35	Medellín	Reina De Los Ángeles Flórez	rflorez04@hotmail.com	3004052363	Corporación COSEF	Sí
36	Olaya	Ricardo Ospina	rsarco.red@gmail.com	3004749921	Apiarios 3Montes	No
36	Urrao	Sandra Marcela Cano Betancur	paraisoapi@gmail.com	3182234145	Paraíso Apícola	Sí
38	El Bagre	Sandra Patricia Márquez López	campodulce01@gmail.com	3206913678	CAMPO DULCE	Sí
39	Medellín	Yackeline Valencia	jackysrestrepo99@gmail.com	3172991328	APIARIOS D'CABE	Sí
40	Gómez Plata	Yaneth Mira	nitojane1726@hotmail.com	3136866457	Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata	Sí

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio:

Tabla 11: Comercializadores Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Buriticá	1
Betania	1
Taraza	1
Turbo	1
Urrao	1
Santa de Fe de Antioquia	2
Concordia	1
El Retiro	1
Guatapé	1
Itagüí	1
La estrella	1
Liborina	1
Nechí	1
Olaya	1
Sabanalarga	1
San Andrés de Cuerquia	1
Cáceres	2
El Bagre	3
Gómez Plata	4
La Unión	4
Rionegro	5
Medellín	5

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representante de su eslabón para el comité regional fue de: 33.

Apoyo institucional (servicios institucionales)

Identificados en el eslabón de apoyo institucional en el departamento de Antioquia se encuentran los siguientes 23 actores:

Tabla 12: Actores Eslabón Apoyo Institucional

No.	Municipio	Nombres y apellidos	Correo electrónico	Celular	Institución, Empresa u Organización	Postulación para CPAA
1	Caucasia	Adrián Delgado	adriandel1015@hotmail.com	3103829775	Alianza Avancemos Bajo Cauca	No
2	Medellín	Adriana María García Bravo	adrianagbr@gmail.com	3127271255	Agencia de Renovación del Territorio	Sí
3	San Roque	Ana María Loaiza Echeverri	amloaiza@agrosavia.co	3122795032	AGROSAVIA	Sí
4	Medellín	Andrés Barreiro	andres.barreiro@adr.gov.co	3128851724	Agencia de Desarrollo Rural	No
5	La Unión	Carlos Arturo Botero Urrego	carlosbotero69@hotmail.com	3122964976	Unión Papícola	Sí
6	Bogotá	Carlos Esteban Pinzón Salamanca	carlos.pinzon@upra.gov.co	3167849179	UPRA	Sí
7	Medellín	Gelmar Bastidas Toro	ghbtoro16@hotmail.com	3113161481	OIM	No
8	Medellín	Ismael José Flórez Pastrana	isma.florez1985@gamil.com	3135480625	Alianza Avancemos Bajo Cauca	Sí
9	El Bagre	Jessica Otero Castañeda	jessica.otero@mineros.com.co	3113525055	Mineros Colombia	Sí
10	Medellín	Jhonis Manuel Gutiérrez Luna	jhonivel@gmail.com	3104735605	OIM	Sí
11	Gómez Plata	John Alejandro Zapata Herrera	johntiiszapata@gmail.com	3195537796	L.L. D	Sí
12	Caucasia	Juan Carlos Hoyos Suaza	juanhs@interactuar.gov.co	3003022080	Alianza Avancemos Bajo Cauca	No
13	Caucasia	Juan Carlos Hoyos Suaza	juanhs@interactuar.gov.co	3003022080	Alianza Avancemos Bajo Cauca	No
14	El Bagre	Katia Milrna Bello Leclerc	katia.bello@mineros.com.co	3105079781	Mineros Aluvial SAS BIC	Sí
15	El Retiro	Luis Alfonso Rodríguez Jaramillo	ganaderia@hdariorayo.com.co	3155039614	CORAPIAN	Sí

16	Rionegro	Luis Eduardo Álvarez Espinosa	lealvareze@sena.edu.co	3005242514	SENA	Sí
17	Rionegro	Luz María López Vélez	lmlopezv@sena.edu.co	3165895246	SENA	Sí
18	Caldas	María Damaris Agudelo Berrío	mdagudelo@misena.edu.co	3113240467	SENA	Sí
19	Caucasia	Mario Alfonso Herrera Tejada	mario.herrera@tetrattech.com	3152196358	Programa Generando Equidad - USAID	No
20	Sonson	Miller Cartagena Álzate	dirección ejecutiva@provinciadelapaz.gov.co	3127014461	Provincia de la Paz	Sí
21	Rionegro	Ricardo Vélez Zuluaga	richizoo@misena.edu.co	3217578948	SENA	Sí
22	Bello	Rosmira Edith Díaz Mercado	rosmira.diaz@ica.gov.co	4134237770	Instituto Colombiano Agropecuario	No
23	Medellín	Sergio Trujillo Vanegas	sergiotrujillovanegas@hotmail.com	3206710930	FAO Agrocomex	No

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes por municipio:

Tabla 13: Instituciones Participantes por Municipio

Municipio	Participantes
Bello	1
Bogotá	1
Caldas	1
El Retiro	1
Gómez Plata	1
La Unión	1
San Roque	1
Sonsón	1
El Bagre	2
Rionegro	3
Caucasia	4
Medellín	6

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

El número total de participantes que se postularon como representante de su eslabón para el comité regional es de: 15.

Análisis DOFA

Para desarrollar el análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas - DOFA con los actores de los diferentes eslabones de la CPAA, en donde se dividieron en cuatro equipos y cada uno desarrollo uno de los temas antes mencionados y terminaron con una plenaria para obtener un ejercicio en consenso, se presenta a continuación los resultados obtenidos:

Tabla 14: Debilidades CPAA en Antioquia

DEBILIDADES
Limitado conocimiento en cambio climático y medidas de mitigación
Falta de visibilización de la apicultura como una actividad principal
Falta de conocimiento del mercado nacional e internacional, lo cual limita el potencial de mercado
Falta de interés en formación por parte de los actores de la cadena apícola
Ausencia de plantas y puntos de acopio comunitarios
Deficientes proceso de trazabilidad que permitan contar con datos y cifras para la toma de decisiones
Deficiente apoyo por parte de instituciones gubernamentales en relación al rescate de abejas
Deficiente apoyo económico e incentivos para el fortalecimiento de la cadena apícola
Débil articulación institucional público privada
Fala de apoyo para la adquisición de tecnología y equipos para procesos de transformación de miel

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Tabla 15: Oportunidades CPAA en Antioquia

OPORTUNIDADES
Uso de la miel en la industria farmacéutica
Posibilidad de transformación de la materia prima en diferentes categorías (cosmético, medicinal, gastronómico, hogar)
Producción de apitoxina, propóle, cera, reinas y material biológico
Elaboración de productos de alto consumo con miel, que en la actualidad no suplan la demanda, en aras de contribuir a una vida saludable; destacando los beneficios de la miel de abejas (producto 100% natural que ayudará a minimizar el consumo de sacarosa)
Apoyo gubernamental nacional para dar valor agregado a la miel de abejas

Posibilidad de brindar un servicio de polinización remunerado a otros sistemas productivos
Explorar mercados internacionales
Posibilidad de acceder a incentivos para exportación
El departamento de Antioquia, cuenta con diversidad de pisos térmicos y ecosistemas de importancia apícola, que benefician la diversificación productiva
Ampliación de la oferta de formación por parte de instituciones
Acceso a espacios y conocimientos en transformación y tecnologías que permitan dar valor agregado y calidad en el productivo final, espacios como: Laboratorios Plantas de transformación Acompañamiento y capacitación de profesionales Articulación entre actores interdisciplinarios
Acceso a servicios técnicos y vinculación a programas de reforestación
Contar con una planta certificada en Buenas Prácticas de Manufactura- BPM del país- Norma 2674 de 2013, a nivel regional
Existe regulación para la cadena en Antioquia (Comité regional, resolución 282 de 2012, 206 de 2022)
Existen políticas públicas para fortalecer la cadena (Ordenanza # 46 de 2018 Asamblea Departamental de Antioquia)
Hacer parte de la líneas económicas de los planes de Desarrollo
Hacer parte de políticas forestales
Contar con certificación del predio y como apicultor por parte de ICA
Posibilidad de integrar la producción en una marca regional o colectiva, que permita estandarizar el producto, tener trazabilidad, consolidar volúmenes de producción y pasar de ser organizaciones a conformar cooperativas permitiendo ser mas competitivos en el mercado
Poder estar Articulados al CUEE y a los demás actores institucionales para el fortalecimiento gremial y productivo
Gestionar redes de apoyo entre apicultores de diferentes regiones

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Tabla 16: Fortalezas CPAA en Antioquia

FORTALEZAS
Antioquia es actualmente el mayor productor de miel en Colombia
Importancia del sector apícola para la polinización
Facilidades para implementar apiarios
Asociaciones con capacidades técnicas, ambientales y sociales
Ventajas para la comercialización al contar con zonas en las que se produce tanto miel multifloral como unifloral
Pisos térmicos del departamento propicios para la producción
Se cuenta con instituciones públicas y privadas comprometidas
Existen plantas de procesamiento en la región
La producción de miel es amigable con el ambiente
Disponibilidad de capital humano, profesionales, capacitados en temas apícolas
Disponibilidad de financiación y cooperación para el desarrollo de proyectos
Existe información sobre productores, asociaciones, municipios e instituciones de la Cadena
Existen estudios de identificación de floración en los municipios del Bajo Cauca
Institucionalidad con programas, proyectos y acciones priorizadas para la Cadena
El departamento cuenta con miel de características diferenciales por origen de bosque nativo
La apicultura promueve la conservación de ecosistemas al fomentar el control de pesticidas
La Cadena es foco de estudio para Centros de investigación y Universidades
Existen potenciales aliados comerciales con capacidad de absorber la producción
Existe área en el departamento para expansión de la Cadena
Existe una participación importante de las mujeres en el sector

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Tabla 17: Amenazas CPAA en Antioquia

AMENAZAS
Reducción de zonas aptas para el desarrollo de la apicultura por cambios en el uso de la tierra
Mal estado de vías terciarias
Conflicto armado y desplazamiento forzado de los apicultores
Relevo generacional
Intermediación en la comercialización
Efectos del cambio climático que afectan los sistemas productivos y colmenas
Altos costos en materiales e insumos
Problemas en la tenencia de la tierra
Erradicación de enjambres en áreas rurales
Desconocimiento sobre el beneficio de las abejas en el ecosistema y agricultura

Comercialización individual y no a través de procesos asociativos
Desconocimiento sobre buenas prácticas apícolas
Falta de regulación del mercado
No continuidad de programas - procesos en los territorios, por parte de instituciones y/o cooperación internacional
Débil regulación de pesticidas, lo cual afecta significativamente la apicultura
Ausencia de normativa oficial que regule la carga apícola por zona acorde a la disponibilidad de flora
Débil participación de los apicultores en la construcción de la reglamentación/leyes a nivel nacional
Incremento de plagas y enfermedades en cultivos, lo cual repercute directamente en la apicultura
Crecientes cultivos de Tulipán que pueden llevar a la mortalidad de colmenas
Deforestación y fragmentación de los ecosistemas
Falsificación y adulteración de miel
Débil/nula aplicación de normas y bajo control a las mismas
Bajo consumo de miel en el país

Fuente: Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia- FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural-2023

Demandas de Ciencia Tecnología e Innovación Agropecuaria de la Apicultura en Antioquia

Con el apoyo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; el direccionamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR); el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) y el acompañamiento metodológico de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), se realiza la convocatoria y conformación de la mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (mesa de CTIA), en donde se compartió con cada uno de los actores de la cadena y miembros de la mesa una encuesta con el fin de actualizar las demandas de Investigación, Desarrollo e Innovación - I+D+i de la cadena apícola para el departamento de Antioquia en el año 2022, las cuales se describen a continuación:

- Evaluar el efecto polinizador con el propósito de valorar y aprovechar los servicios de las abejas dentro de los diferentes agroecosistemas y ecosistemas naturales.
- Establecer una línea base de la biodiversidad de las abejas, taxonomía y biología en los diferentes ecosistemas del departamento.

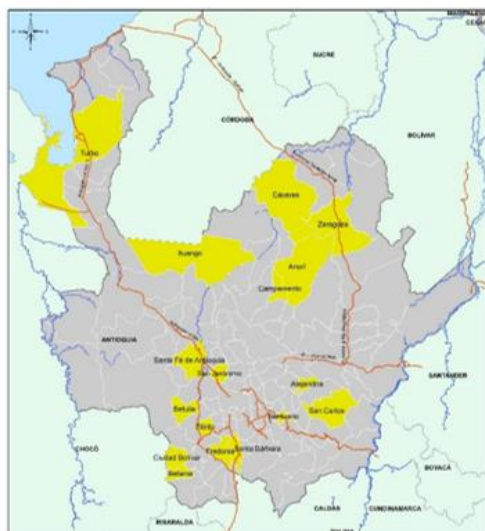
- Desarrollo, validación e implementación de planes de manejo, instalaciones y equipos ajustados a las condiciones de los agroecosistemas y ecosistemas regionales donde habitan las abejas *apis mellifera*.
- Investigación en el manejo de sistemas productivos de especies de abejas de la tribu meliponini.
- Identificación de las plagas y enfermedades que afectan a los sistemas de producción con abejas y establecimiento de mecanismos de manejo.
- Identificación de las sustancias tóxicas que afectan a los sistemas de producción con abejas y establecimiento de mecanismos de manejo.
- Conocimiento, caracterización y divulgación de los diferentes productos de las abejas e innovación en usos y aplicaciones para generar valor agregado.
- Desarrollo de un sistema de información integral, útil para el sector de las abejas.
- Identificación de mercados para los productos de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura.
- Fortalecer a nivel organizacional las agremiaciones existentes en la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura del departamento
- Estrategias de adaptación para enfrentar los efectos del cambio climático sobre las abejas.
- Crear las normas técnicas de calidad de mieles para las diferentes especies de abejas de interés comercial.
- Transferencia de las Buenas Prácticas Apícolas (BPA) para *Apis mellifera*.
- Establecer las Buenas Prácticas Apícolas (BPA) para la tribu meliponini.
- Implementar modelos de educación para atender las necesidades del sector Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura
- Programa de mejoramiento genético para la especie *Apis mellifera*.
- Estrategias de reproducción de colmenas para todas las especies de abejas de interés comercial.
- Generación de nuevo conocimiento a través de estudios en oportunidades de bioprospección de las abejas.
- Evaluación de la interacción de los componentes del ecosistema y las abejas sobre la calidad de los productos de las colmenas, buscando la denominación de origen.
- Evaluar el efecto polinizador con el propósito de valorar y aprovechar los servicios ecosistémicos de las abejas dentro de los diferentes agroecosistemas y ecosistemas naturales.
- Desarrollo, validación e implementación de planes de manejo de abejas, instalaciones y equipos ajustados a las condiciones de los agroecosistemas y ecosistemas regionales.

- Identificación de las plagas, enfermedades y sustancias tóxicas que afectan a los sistemas de producción con abejas y establecimiento de mecanismos de control.
- Conocimiento de los productos de las abejas e innovación en usos y aplicaciones para generar valor agregado
- Desarrollo de un sistema de información integral, útil para el sector de la abejas
- Identificación de mercados para los productos de las abejas
- Fortalecer a nivel organizacional las agremiaciones existentes
- Estrategias de adaptación para enfrentar los efectos del cambio climático sobre las abejas
- Norma técnica de calidad de mieles en especies de abejas sin aguijón.

Programas, Planes y Proyectos para el Fortalecimiento del Sector Apícola en Antioquia 2020-2022

En el periodo comprendido entre los años 2020 - 2022 la inversión total para el sector apícola en contrapartidas de alianzas y convenios interadministrativos celebrados por parte de la Gobernación de Antioquia, los municipios y otras instituciones asciende a mil cuatrocientos sesenta y cinco millones seiscientos veintinueve mil seiscientos ocho pesos m/l **(\$1.465.629.608)**, con un total de 947 beneficiarios.

Figura 4: Inversiones a Municipios para Proyectos Apícola 2020-2022



APICOLA
\$1.465.629.608

Beneficiarios: 947

MUNICIPIO	VALOR
Alejandro	\$ 130.000.000
Anorí	\$ 216.560.000
Batania	\$ 29.648.725
Betulia	\$ 29.648.725
Cáceres	\$ 26.208.922
Campamento	\$ 14.114.327
Ciudad Bolívar	\$ 52.573.703
El Santuario	\$ 16.933.738
Fredonia	\$ 29.648.725
Ituango	\$ 29.648.725
Liborina	\$ 42.363.713
San Jerónimo	\$ 37.204.008
Titiribí	\$ 29.648.725
Turbo	\$ 29.648.725
Zaragoza	\$ 55.078.701
San Carlos	\$ 610.112.701
Santa Fe de Antioquia	\$ 86.587.445

Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia - 2023

Los proyectos se han enmarcado en Fortalecimiento del encadenamiento productivo y empresarial para la producción y comercialización de miel, implementación de Buenas Prácticas Apícolas - BPAP en sistemas productivos fomentando la cría, protección y conservación de las abejas y demás polinizadores.

Tabla 18: Amenazas CPAA en Antioquia

Año de Ejecución	Proyecto	Objeto	Estado	Resultados Obtenidos
2021	Contribución al aumento de la productividad Agropecuaria y Reconversión de los sistemas productivos a polos de Desarrollo Agrotecnológicos en el Departamento de Antioquia	Fortalecer el encadenamiento productivo y empresarial para la producción y comercialización de miel de abejas en el municipio de San Carlos.	Terminado	30 productores beneficiarios pertenecientes a la Asociación de Apicultores Biológicos-AFRICOLMENAS del municipio de San Carlos, donde se establecieron 600 colmenas con prácticas de manejo sostenible. Establecer 2 acuerdos de comercialización entre los aliados NUTRESA y el centro de acopio del municipio de San Carlos con la asociación AFRICOLMENAS. 30 productores capacitados en componentes productivos, ambientales y socioempresariales.
2021	Aportes a la formación y/o capacitación para organizaciones campesinas, productores, profesionales y técnicos del sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero del departamento de Antioquia	Aunar esfuerzos para la promoción de la protección y conservación de las abejas y demás polinizadores y fomentar la cría de abejas en el departamento de Antioquia.	Liquidado	Entrega de 449 colmenas tipo langstroth para Apis Melífera, insumos y equipos de protección personal para el manejo de las abejas a los 295 beneficiarios distribuidos en 15 municipios del departamento. 15 municipios con red virtual conformada para la conservación de los polinizadores. 30 talleres de capacitación brindados en temas de conservación de los polinizadores.

2021	Mejoramiento de la eficiencia de los sistemas productivos de Agricultura Familiar en el departamento de Antioquia	Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la apicultura como alternativa de producción sostenible en el municipio de Anorí, Antioquia.	Terminado	26 beneficiarios del municipio a los cuales se les brindo 104 colmenas tipo langstroth, así como insumos, equipos y elementos para las unidades apícolas. 10 talleres de capacitación en producción apícola. Campaña de protección de polinizadores y promoción de la actividad apícola ejecutada mediante los medios de comunicación utilizados en el municipio. acompañamiento técnico en la implementación de Buenas Prácticas de Cosecha y Manufactura, generando productos de comercialización.
2021	Mejoramiento de la eficiencia de los sistemas productivos de Agricultura Familiar en el departamento de Antioquia	Aunar esfuerzos para el fortalecimiento de sistemas productivos familiares en el municipio de Alejandría, Antioquia.	Liquidado	50 apicultores beneficiarios en 15 veredas del municipio de Alejandría - Antioquia, con dotación de 250 colmenas, equipos de protección personal e insumos para la extracción de miel. 4 talleres de capacitación sobre los temas de multiplicación de colmenas, poscosecha, comercialización, manejo de otros productos como propóleo y cera, y Buenas Prácticas Apícolas.

Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia - 2023

Referencias

FAO, O. d. (31 de mayo de 2023). FAOSTAT. Obtenido de <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Bullets Cadena de las abejas y la apicultura 2022. Bogotá D.C.

International Trade Centre. (2022). TRADEMAP. Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>.

Gobernación de Antioquia - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). Anuario estadístico de Antioquia. Medellín - Antioquia.

ART-FAO. (2022). Anexo 2: Presentación por cadena de valor subregión PDET Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño. Medellín- Antioquia.

Pérez et al. 2019. Sector Agropecuario en el Departamento de Antioquia: Actualidad y Retos. Medellín- Antioquia.

FAO- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Documento Identificación de Actores Primer Taller CPAA en Antioquia. Medellín - Antioquia.

Anexos

Formulario identificación de actores CPAA en Antioquia