



---

PERFIL DEL MERCADO Y LA CADENA DE  
**LA MIEL Y PRODUCTOS**  
**DE LA COLMENA EN**  
**PETÉN, GUATEMALA**

---



Cofinanciado por:



La Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) brinda soluciones científicas que abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.

La Alianza se enfoca en el nexo entre agricultura, nutrición y medio ambiente. Trabajamos con socios locales, nacionales y multinacionales en África, Asia y América Latina y el Caribe, y con los sectores público y privado y la sociedad civil. Con colaboraciones novedosas, la Alianza genera evidencia e integra innovaciones para transformar los sistemas alimentarios y los paisajes a fin de sostener el planeta, impulsar la prosperidad y nutrir a las personas en medio de una crisis climática.

La Alianza es parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre, dedicado a transformar los sistemas alimentarios, terrestres y acuáticos en medio de una crisis climática.

[www.alliancebioersityciat.org](http://www.alliancebioersityciat.org)

[www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)



Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Sede Regional para América Latina y el Caribe

Km 17 Recta Cali-Palmira. C.P. 763537

P.O. Box 6713

Teléfono: (+57 60 2) 445 0000

Cali, Colombia

Página web: <https://alliancebioersityciat.org/>

Charry A; Claros L; Wiegel J. 2023. Perfil del mercado y la cadena de la miel y productos de la colmena en Petén, Guatemala. Publicación CIAT No. 558. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia. 26 p.

Crédito fotos: Claudia Novelo Alpuche / WCS

Este trabajo tiene licencia bajo un

Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License (CC-BY)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Derechos de autor © CIAT 2023. Algunos derechos reservados.

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea

Noviembre 2023

---

PERFIL DEL MERCADO Y LA CADENA DE  
**LA MIEL Y PRODUCTOS**  
DE LA COLMENA EN  
PETÉN, GUATEMALA

---

**Autores:**

Andrés Charry<sup>1</sup>

Luisa Claros<sup>1</sup>

Jenny Wiegel<sup>1</sup>

**Colaboradores:**

Gabriela Ponce<sup>2</sup>

Julio Morales<sup>2</sup>

Melvin Mérida<sup>2</sup>

Julio Zetina<sup>2</sup>

Oscar Núñez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alliance Bioversity International and CIAT

<sup>2</sup>Wildlife Conservation Society







# 1. Antecedentes

Este informe hace parte de los productos del proyecto EU DeSIRA: “Cinco Grandes Bosques de Mesoamérica: Una iniciativa regional para el clima, la biodiversidad y las personas”, liderado por Wildlife Conservation Society (WCS), y que busca construir un modelo replicable para transformar la agricultura y los sistemas alimentarios y proteger ecosistemas boscosos intactos en los Cinco Grandes Bosques de Mesoamérica.

En Guatemala, WCS ha venido trabajando en el fortalecimiento de los medios de vida de las comunidades residentes e itinerantes de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), como un instrumento para reducir la presión en los bosques y fomentar su conservación. Dentro de las actividades económicas priorizadas por las comunidades y actores regionales para alcanzar estos objetivos, se destaca la producción de miel natural y otros productos de la colmena.

La Alianza Bioersity Internacional y el CIAT (ABC) como co-implementador del proyecto, busca contribuir en los esfuerzos a través del análisis de alternativas productivas con mayor potencial para la región, describiendo su funcionamiento e identificando las principales oportunidades, retos y amenazas, haciendo énfasis en los componentes relacionados a los mercados. En consecuencia, este reporte presenta un perfil de la cadena de valor regional de la miel y productos de la colmena, junto con información estratégica de sus mercados actuales y potenciales.

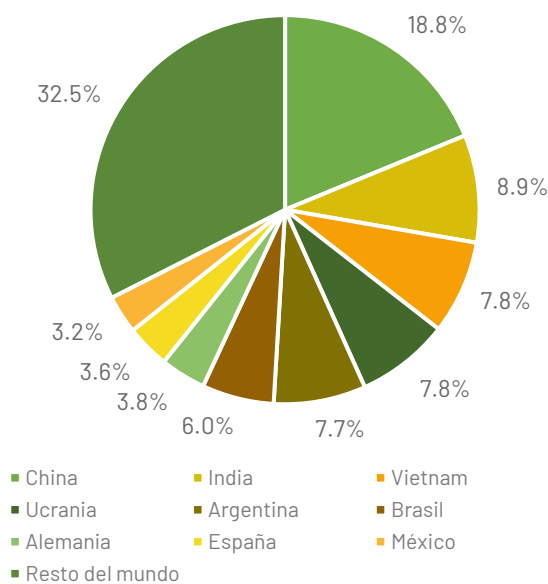
**Metodología:** Este reporte fue desarrollado con base en información secundaria disponible, entrevistas semiestructuradas con 7 informantes clave y 4 grupos focales con productores de miel de la región de interés. En el Anexo 1 se presenta el listado de organizaciones entrevistadas.



## 2. Mercado global

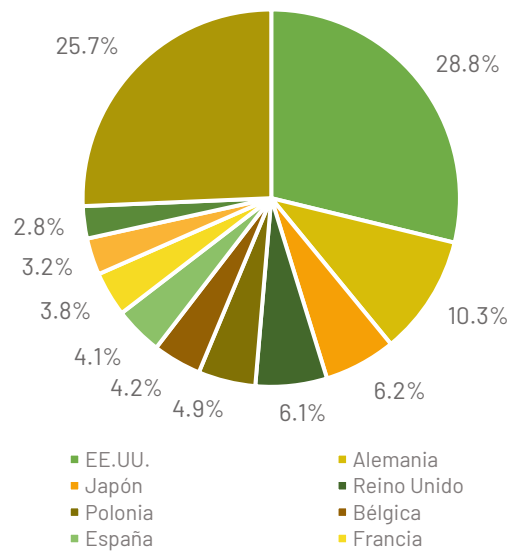
De acuerdo con las cifras de FAO (2023), en el año 2021 se produjeron 1.6 millones de toneladas de miel a nivel global. China es el principal productor con cerca del 30% (~485,000 t) seguido de Turquía, Irán, Argentina, Ucrania e India, cada uno con entre el 4 al 6% de la producción global (Figura 1). En el mismo año se exportaron cerca de 668,000 t, de las cuales China exportó el 18.8%, seguida de India, Vietnam, Ucrania, Argentina y Brasil, con entre 47,000 y 70,000 t cada uno.

No obstante, los precios de exportación varían sustancialmente dependiendo de los países de origen. Nueva Zelanda registra los mayores precios, con USD 27 por kg, y Vietnam los menores con USD 1.58. Entre los principales exportadores, China, Vietnam e India se resaltan por sus precios bajos (menores a USD 2), mientras que Brasil y Argentina se destacan por alcanzar precios sustancialmente mayores (USD 3.36 y 3.46).



**Figura 1.** Market share - exportaciones de miel globales en 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2023



**Figura 2.** Market share - importaciones de miel globales en 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2023

De acuerdo con los reportes anuales nacionales de la miel de EE. UU. (USDA, 2021; 2022; 2023), los precios pagados en EE. UU. a los productores internos han pasado de USD 3.3 a 3.9 por kg en 2020 a entre USD 5.7 a 6.3 por kg en 2022, alcanzando valores históricamente altos. Cabe señalar que los precios varían sustancialmente según la calidad y factores de diferenciación de la miel, como el color, unifloral o mixta, y certificación orgánica entre otros.

De manera similar, los precios pagados a importadores varían según la calidad, país de origen y año. En 2020 se pagaban entre USD 1.5 y 3.8 por kg CIF (con los mayores valores registrados por miel de Brasil y Argentina). En 2022 se pagó entre USD 3.8 y USD 5.3 por kg (con los menores valores pagados por miel de India, Vietnam y Zambia). La situación es similar en la UE, donde los precios de importación más bajos en 2022 fueron de China, India y Vietnam (EUR 1.6, 1.65 y 1.93 por kg respectivamente), mientras que los precios de miel de Latinoamérica se ubicaron en niveles superiores a la media (p.ej Argentina por EUR 3.2 y México 3.52 / kg vs media EUR 2.43 / kg (European Commission, 2022)).

### El mercado de la Unión Europea – tendencias y cambios legislativos<sup>1</sup>

La UE es la principal región en importaciones y consumo de miel a nivel global. Aunque su producción continúa aumentando y tiene una autosuficiencia del 60%, sus importaciones crecen a ritmos acelerados. En

<sup>1</sup> Para información de contacto de importadores y distribuidores de miel en la UE visitar [www.feedm.com](http://www.feedm.com)



2021 la UE importó 173,400 t de miel, mientras que solo exportó 25,500 t. Las importaciones de la UE han venido creciendo desde el 2016 en un 7% anual, principalmente desde China, Ucrania, México, Argentina y Brasil, mientras que las exportaciones decrecen a un 10% (Eurostat, 2022).

Tras el inicio de la guerra en Ucrania, la UE ha incrementado sus importaciones de miel proveniente China para compensar el desabastecimiento, no obstante, en 2010 se había descubierto que existía un alto riesgo de adulteración de la miel proveniente de China e India, representando un fraude para sus consumidores y competencia desleal para sus productores. Por este motivo, la UE ha desarrollado una norma de etiquetado más estricta, donde se debe indicar explícitamente en los envases los países de origen de la miel, además de los ingredientes y endulzantes en caso de usarse. Aún están por verse los efectos de la legislación (Rodríguez, 2022; Wax, 2021).<sup>2 3</sup>

### 3. Contexto nacional

En el contexto internacional, Guatemala es un jugador particularmente pequeño. En 2021, FAO reporta una producción de 5,900 t, no obstante, fuentes nacionales más cercanas a la realidad estiman una producción de entre 2,000 a 2,400 t anuales (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación - MAGA, 2018; Yoc, 2021).

Según diversos estudios (MAGA 2014; 2018) la miel guatemalteca se considera principalmente multifloral, y se estima que cerca del 65% de la producción proviene del suroccidente del país, de los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango y Quiché, con el 7% proveniente de Petén. En 2018, el país contaba con registros de 2,783 productores, 4,185 apiarios, 174,986 colmenas y 21 exportadores (MAGA 2018, Yoc, 2021). De acuerdo con la información facilitada por la coordinación de la Agrocadena Apícola Nacional, el país cuenta hoy con al menos 3,335 apicultores registrados, 5,012 apiarios y 28 establecimientos apícolas.

---

<sup>2</sup> Para más información sobre los requisitos de importación de miel por parte de la UE visite <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

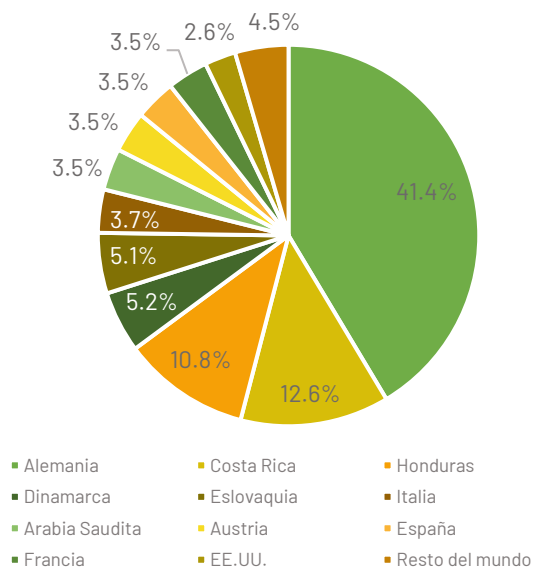
<sup>3</sup> Para más información sobre tendencias y recomendaciones para entrar al mercado de la UE visite <https://www.cbi.eu/>, sector Honey and Sweeteners.



Por otro lado, el consumo nacional es relativamente bajo, con 30 a 56 g per cápita al año (Yoc, 2021; MAGA 2018), lo que equivaldría a cerca de 950 t.

En 2021, el país exportó 1,304 toneladas, a un precio promedio de USD 3.32 por kg. Las exportaciones del país han venido decreciendo a una tasa anual del 10.3% desde el 2015 (cuando alcanzaban 2,580 t).

De acuerdo con los expertos consultados, el precio de la miel ha decrecido considerablemente en el último año; mientras una organización exportaba miel en 2022 con certificado de comercio justo a USD 4.7 por kg, en 2023 el precio esperado es cercano a USD 3.5. Estos a su vez indican que el mercado de comercio justo no es particularmente grande y no siempre logran vender toda su producción con un premium de precio.



**Figura 3.** Destinos de exportaciones de miel de Guatemala en 2021

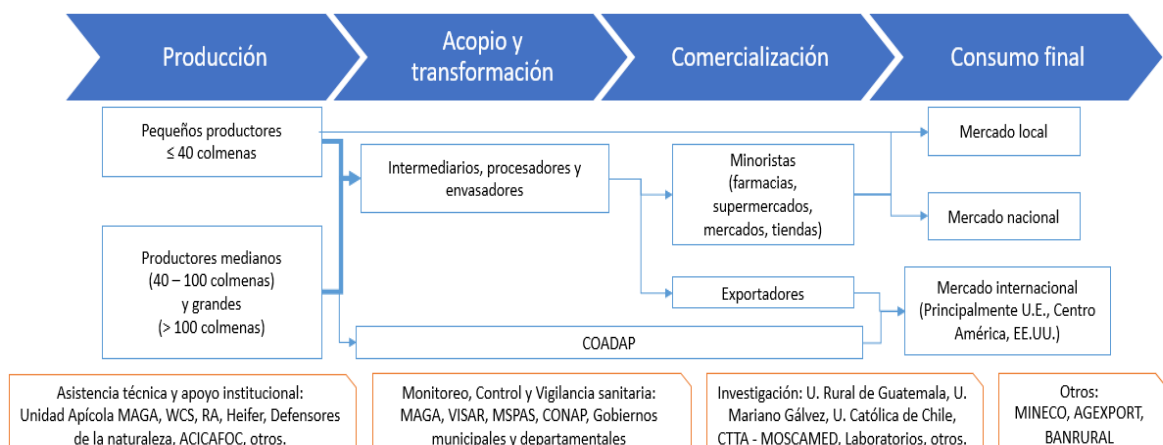
Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2023

Los principales destinos de exportación de Guatemala en 2021 fueron Alemania, Costa Rica y Honduras (INE, 2023). Las exportaciones a Alemania han decrecido desde el 2018 a un ritmo de 12.5% anual y a Honduras al 1.3%, mientras que a Costa Rica han incrementado a un 13.3% anual. En el 2021 se han abierto nuevos destinos de la Unión Europea como Dinamarca, Austria y Francia, además de Arabia Saudita. Con estos últimos 2 países se habían registrado exportaciones en 2016, más no en los años subsecuentes. De acuerdo con los expertos, el mercado de la UE es más interesante ya que paga mejores precios, no obstante, es más fluctuante que EE. UU. que se reconoce como un mercado "barato pero estable", con precios entre USD 3 a 3.3 por kg. También indican que la miel de Guatemala es especialmente apetecida y declaran que se usa para mejorar el color y sabor de otras mieles a través de mezclas.



## 4. Cadena productiva en la región de interés

De acuerdo con los expertos entrevistados y la información proporcionada por la Unidad de Desarrollo y Productividad Apícola de Petén, el departamento cuenta con más de 14,500 colmenas, 320 apiarios y más de 600 productores registrados (cerca de 18% del país). Los actores del departamento estiman una producción anual cercana a 450 t, lo que equivaldría a cerca del 16% al 20% de la producción nacional. De esta producción se exportan directamente 3 contenedores (~63 t) y el resto es adquirido por procesadores y exportadores de otras regiones. Cabe resaltar que otros expertos nacionales consultados estiman que la producción del departamento podría ser un poco más baja, con estimaciones de 200 a 250 t anuales.



**Figura 4.** Mapa de la cadena de valor de miel en Petén

### Producción/recolección

Aunque no existen categorías oficiales, los expertos consultados declaran que los productores del país se pueden clasificar como **micro**, con hasta 25 colmenas, **pequeños** hasta 100 colmenas, **medianos** entre 101 y 500 colmenas y **grandes** con más de 500. Estiman que el 65% de los productores nacionales corresponde a micro y pequeños productores, cerca del 25% a productores medianos y un 10% a productores grandes (Según los reglamentos nacionales, aquellos productores con más de 100 colmenas deben realizar un estudio de impacto ambiental con profesionales inscritos en MINAMBIENTE). Cabe aclarar que esta clasificación difiere con la de otros



países, pues mientras en Norteamérica o Argentina, los grandes productores son empresas que cuentan con entre 30,000 a 50,000 colmenas, los mayores productores del país cuentan con un máximo de 2,000 colmenas, y no siempre están constituidos como empresas especializadas en miel.

En el Petén, se estima que la mayor parte de los productores son micro y pequeños, con los mayores productores registrando cerca de 520 colmenas. El rendimiento promedio declarado es de 70 lb por colmena (31.7 kg), (superior a la media nacional de 30 lb - 13.6 kg), no obstante, este varía de acuerdo con la floración y factores climáticos.

Según representantes del MAGA, solo el 2% de los productores del departamento se han especializado en la apicultura. Para la mayoría de las familias, la actividad apícola es su tercera o cuarta actividad económica, después de ganadería y otros trabajos fijos no agrícolas. El atractivo particular de la apicultura es que su temporada productiva inicia al final de las otras campañas agrícolas en la región, haciéndola especialmente útil como fuente de ingresos complementaria.

Los apicultores del departamento se enfocan en la producción y comercialización de miel y colmenas, ya que el mercado de propóleo y polen aún no se ha desarrollado. Los principales costos de producción corresponden a los costos de establecimiento y cosecha, teniendo lugar esta última entre abril y junio. También se destacan los costos de los insumos, principalmente de azúcar para alimentación suplementaria en las fechas de poca floración - 4 a 5 veces por año. Los productores declaran que la miel es un negocio interesante, pues un apiario bien manejado genera más ingresos en un día de cosecha que una semana de trabajo en otra actividad.

Para este informe se desarrolló un ejercicio de costo-beneficio para un apiario de 40 colmenas (Anexo).<sup>4</sup> El ejercicio indica que el establecimiento suma cerca de Q 57,000 (USD 7,400) dependiendo de los materiales y el tipo de madera utilizada. Los costos de manejo anuales pueden alcanzar Q 26,000 (USD 3,376), donde los principales rubros corresponden a la mano de obra, la compra de azúcar y de cajas para la venta de colmenas. La actividad demanda una visita mensual al apiario para realizar actividades de control, o cada quince días si se están estableciendo más colmenas. Durante la cosecha se emplean 5 personas por día para castra, filtración y envase, las cuales deben estar debidamente capacitadas. Normalmente se realizan 3 cosechas por año. Asumiendo rendimientos de 70 lb por colmena (31.7 kg) y ventas menores de propóleo, cera y polen, los ingresos alcanzan cerca de Q 53.000 (USD 6,883) por año. Bajo estos supuestos, el precio de equilibrio de

---

<sup>4</sup> Se usan 40 colmenas como valor indicativo, ya que corresponde al tamaño recomendado para un apiario en el departamento. Los apiarios se deben establecer a un rango mínimo de 5 km entre ellos, para permitir una producción adecuada.



la miel sería de Q 6.7 por lb (Q 14.8 / kg o USD 1.92) y la producción de equilibrio de 46 lb por colmena. No obstante, la venta de propóleo y polen no es común en la región y la de cera no es posible a gran escala. Al excluir estos productos, las ventas totales suman Q 40,560 (USD 5,267), el precio de equilibrio ascendería a Q 8.6 por lb (Q 18.9 / kg o USD 2.45) y la producción de equilibrio a 59 lb por colmena.

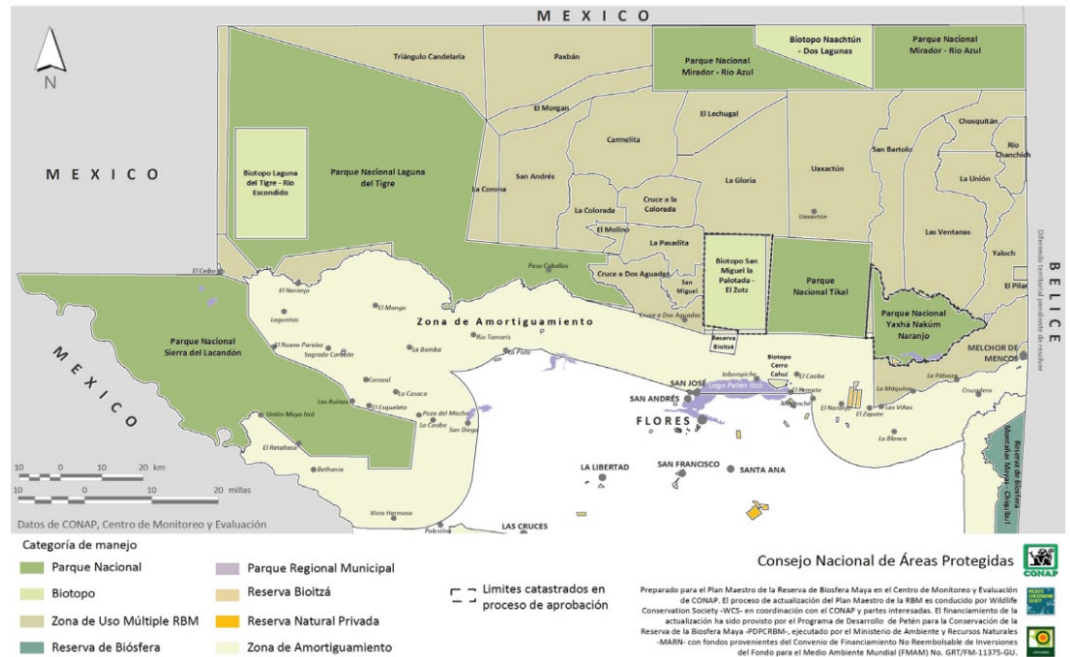
Bajo este escenario, si los apicultores emplean su propia mano de obra para el monitoreo del apiario y apoyo en la cosecha, el ingreso familiar anual generado por la actividad sumaría Q 9,425 (USD 1,224), o un equivalente al 27.3% del salario mínimo oficial. Lo anterior indica que esta actividad tiene un potencial considerable de ser una fuente de ingresos complementaria.

Otros expertos consultados expresan que, en sus cálculos de costos de producción, el costo por libra es cercano a Q 4.7 con rendimientos de 50 lb por colmena. También indican que con precios de exportación de USD 3.4/kg (Q11.8 /lb) el precio que un centro de acopio puede pagar a los productores es cercano a Q 9 / lb. (USD 1.16), empleando el margen para cubrir los costos operativos, de exportación y generando utilidades suficientes para la viabilidad de la operación.

Aunque para este análisis no se realizó una muestra representativa para validar los rendimientos y costos de producción de la región, es razonable asumir que los productores micro y pequeños presentan costos de materiales e insumos menores al del modelo, pero a su vez, obtendrían rendimientos menores a los empleados. En consecuencia, un precio de equilibrio entre Q7 a Q8 por lb podría ser un valor indicativo para la región, por debajo del cual el ejercicio dejaría de ser rentable.

### **Producción en la RBM**

Aunque no se cuenta con información de toda la reserva, de acuerdo con el censo en desarrollo por WCS, en el municipio de San Andrés uno de los principales núcleos productivos, se identifican 76 productores, 100 apiarios y 2,434 colmenas. El promedio es de 24 colmenas por productor, el 64% de los productores tendrían 25 colmenas o menos (micro), el 29% 100 o menos (pequeños) y 5 productores tendrían 100 o más colmenas (medianos). La producción total de la zona suma 69 mil litros anuales (97 t).



**Figura 5.** Mapa base de los límites de la RBM

Recuperado de: CONAP, 2017.

Actualmente las entidades competentes se encuentran en proceso de actualización del Plan Maestro de la Reserva de la Biosfera Maya, en el que se actualizarán lineamientos e indicaciones para el manejo de la apicultura en ZUM y ZAM, donde se permitida la actividad en áreas alejadas de los centros poblados. Existe una alta expectativa de que la actualización brinde los lineamientos para trabajar en algunas zonas donde se realiza manejo forestal, para establecer colmenas de manera temporal, aunadas a las temporadas de cosecha de madera.

### Fortalezas

- Gran número de productores con experiencia y alto potencial de producción.
- Alta productividad promedio, en comparación con el resto del país.
- Sistemas de información establecidos y en actualización.
- Alta oferta de flores en RBM

### Oportunidades

- Establecimiento de colmenas transitorias en zonas núcleo de RBM.
- Potencial de reactivación y fortalecimiento organizacional.



- Incorporación y mejoramiento de genética adaptada al sitio.

### **Debilidades**

- Miel contaminada o de baja calidad. La miel cosechada prematuramente o con humedad superior al 18.5% es rechazada. Para bajar el nivel los productores hacen un baño de maría, pero esto afecta su calidad.
- Bajo nivel de coordinación y asociatividad entre productores a nivel departamental.
- Incremento en costos de insumos y mano de obra

### **Amenazas**

- La principal amenaza es el clima ya que la producción depende totalmente de la floración. "Puede haber mucha floración, pero hay gran cantidad de abortos durante la Niña".
- La oferta de flores en las actuales áreas productivas está disminuyendo (deforestación), afectando los rendimientos y la viabilidad.
- Existe una flor amarilla en los bosques de Petén que deja una toxina que afecta la calidad de exportación. El nivel se puede reducir a través de mezclas de miel.
- El Pequeño Escarabajo de la Colmena (PEC) ha afectado a más de 1,100 colmenas en la región, generando pérdidas estimadas de Q 4.4 millones y amenazando la producción futura. No obstante MAGA se encuentra implementando campañas y ofreciendo insumos para el control de este insecto, y ya se han identificado nuevas prácticas de manejo que facilitan el control efectivo de la plaga.
- Potencial impacto negativo para colonias de abejas nativas en áreas protegidas
- Por falta de registro oportuno en MINAMBIENTE, la mayoría de los productores actualmente están sujetos a enfrentar una multa de Q 5,000 que puede aumentar a Q 100,000 si no se inscriben próximamente. Se requiere apoyo y dialogo con el sector para facilitar proceso de inscripción, con opciones de negociación o condonación.

## **4.1 Acopio, transformación y comercialización**

Las unidades de medida y presentaciones de venta dependen del canal de comercialización. El principal formato de venta es al por mayor, en el que se usan las presentaciones de tonel (equivalente a 720 lb, 326 kg o 230 l) y



baldes o canecas de 5 galones (60 lb o 27 kg). Para el formato de venta al por menor, los productores envasan y venden en recipientes de 750 ml y 1 l.

Aunque no se cuenta con mucha información relacionada a los canales de venta, precios de venta o volúmenes manejados por los intermediarios, se estima que la mayor parte de la producción del departamento se moviliza a través de estos actores. Los intermediarios compran miel en los distintos núcleos productivos, pagando en 2022 alrededor de Q 7,000 por tonel (entre a Q 9-10 por lb o Q 20-22 por kg). Estos a su vez, distribuyen la miel hacia compradores en la capital y otras ciudades principales del país. La cooperativa COADAP es otro actor importante en la región, el cual se dedica a la exportación y acopia cerca de 60 t anuales. En 2022, la cooperativa pagaba entre Q 5,400 y 6,000 por tonel (Q 8.5 por libra o Q 18 por kg) más una prima de acuerdo con el precio de exportación que lograrse obtener. COADAP contaba con certificación FLO y lograba exportar a precios de entre USD 3 a 4 por kg (Q 11 a 14 por lb), no obstante, han perdido acceso a mercados por problemas de trazabilidad y calidad. Aunque no se tiene información de sus costos, los informantes indican que el margen de utilidades de la cooperativa es cercano al 25%. El inconveniente para los productores de comercializar con COADAP, además de un menor precio, es que la empresa paga un 50% contra entrega y un 50% (más la prima), al finalizar el año o tras el pago de los exportadores. Los actores entrevistados declaran que se ha disminuido la confianza en la cooperativa debido a supuestos problemas administrativos, pérdidas de mercancía y manejos inadecuados de los recursos, por lo que las ventas en este canal han decrecido en los últimos años.

Dentro de este eslabón se identifica un actor que se espera inicie operaciones en el futuro próximo. Bajo la iniciativa del gobierno municipal de San Andrés se estableció un centro de acopio y transformación de miel de alta capacidad y tecnología que busca posicionarse como el principal acopiador y exportador de la región. En paralelo, representantes de productores del municipio establecieron una empresa comercializadora para encargarse del acopio y abastecimiento de la planta, pero en la actualidad ninguna de las dos entidades ha entrado en operación. Fuentes reservadas indican que, aunque existe personal con conocimientos técnicos y del sector vinculados en la planta de procesamiento, una parte importante de la nómina carece de la idoneidad y conocimientos para operar en el sector y se sospecha su vinculación por motivos políticos.

El tercer canal de comercialización se hace de manera directa por parte de los productores quienes envasan en sus unidades productivas y pueden vender en los mercados locales a cerca de Q 25 por lb (i.e. Q 50 por botella de 750 ml en el mercado local y entre Q 65 y 70 en la capital). Aunque la rentabilidad de esta modalidad es muy superior a las anteriores, los volúmenes transados por estos medios son sustancialmente más bajos.

Existe una PYME procesadora local llamada AQITSA, la cual se ha posicionado en el comercio minorista turístico de Flores y en el canal



tradicional de varias regiones del país. La empresa comercializa cerca de 35 t de miel anuales a lo largo del país y ha desarrollado 85 productos diferentes, incluyendo mezclas de miel con polen, plantas y aceites esenciales en distintas presentaciones, jabones, cremas, dulces, jarabes, entre otros. La representante de la empresa indica que su emprendimiento no era rentable únicamente a través de la miel, pero gracias a los productos desarrollados ha logrado un éxito considerable. Igualmente indica que el mercado local y el canal tradicional a nivel nacional son especialmente interesantes y aún existe una amplia demanda insatisfecha.

Los principales compradores de miel a nivel nacional son los exportadores y la industria procesadora nacional. De acuerdo con algunos actores entrevistados, existe una sospecha de adulteración de la miel comercializada a nivel nacional por la industria procesadora que amerita mayor análisis. Declaran que en el pasado se realizaron intentos de implementar reglamentos de etiquetado más estrictos para la miel, sin embargo, la normativa no fue aprobada. Por otro lado, los productores alegan que existe una desinformación a nivel de los consumidores que también ha afectado el comercio de miel 100% natural. Este consiste en la creencia de que la “miel auténtica no se cristaliza”, lo que incentiva a los consumidores a comprar miel líquida y evitar miel pura que presente cristalización, a pesar de que esta sea consecuencia de su composición natural de azúcares.

La comercialización minorista de miel a nivel nacional se realiza principalmente a través de supermercados, mercados, farmacias y tiendas (canal tradicional). Dentro del canal moderno, supermercados como Walmart pueden distribuir grandes volúmenes, pero reciben productos a consignación y pagan a 3 meses, por lo que no son de interés para los intermediarios y pequeñas empresas procesadoras y comercializadoras. Las tiendas y establecimientos minoristas de menor escala comercializan productos de distintas marcas nacionales y extranjeras. También es usual que compren canecas de miel (i.e. 5 galones), la cual es re-embasada y vendida al por menor en las tiendas. Entre las empresas y marcas de mayor circulación nacional, Yoc (2021) identifica: Alimentos Selectos, La Rioja, El Panal, Los Tilos, El Encanto, Api Real, Suli, Nutrimiel (Productos Agroindustriales) y marcas importadas como Queen Bee y SASSON. La miel se comercializa en múltiples presentaciones y precios; entre los más comunes se identifica el destaca la presentación de “oso” de 340 g por Q 17.5 - 18.5, botellas de 1 kg por cerca de Q 56, y miel artesanal orgánica de 350g por cerca de Q 55.

En cuanto a los otros productos de la colmena, aunque estos mercados aún se encuentran en etapas tempranas de desarrollo, una revisión de productos en línea revela que han surgido varias marcas en proceso de posicionamiento en los segmentos: saludable, artesanal, gourmet y nutracéutico. En el caso del polen, se destaca Mother Nature Guatemala, Miel en Guatemala, Chikach, Bee Apy y Nutramedix. El polen se puede encontrar en presentaciones de 2 onzas (Q 30 a 60), 250 g (Q 100) y 500 g (Q



200) con precios variando por marca y tipo de abeja (p. ej. melipona). También se encuentra en capsulas, o enriqueciendo otros productos alimenticios como miel y granola.

El propóleo se destina al segmento de farmacéuticos y nutracéuticos en presentación de 30 ml, con precios desde Q 60 a 155. La cera se vende en lamina u hoja (estampada o sin estampar) y en gránulos por libra, diferenciada también por color. Los precios varían entre cerca de Q 25 por lámina sin estampar, 1 lb entre Q 80 a 150, y granulado por Q 215 / kg.

### **Fortalezas**

- Redes de distribución y transporte establecidas y funcionales.
- Existe una organización con experiencia en exportación, certificación de comercio justo y con capacidad instalada.
- Se está estableciendo un nuevo centro de acopio por parte del estado, con alta capacidad e infraestructura de alto nivel.
- Tendencia al alza en los precios durante los últimos años.

### **Oportunidades**

- Mercado de U.E. con aumento de demanda insatisfecha como consecuencia de la guerra en Ucrania y restricciones comerciales para miel de China e India.
- Desarrollo de productos para el sector turismo y hospitalidad.
- Reducción de costos de producción y transformación a través de establecimiento de plantas de extracción industriales en los centros de acopio
- Desarrollo de marca / origen Biosfera Maya.
- Apertura de mercados y desarrollo de la oferta de otros productos de la colmena.
- Apoyo financiero y técnico a empresas locales para formalización, acceso a recursos y fortalecimiento de marcas y redes de distribución.
- Demanda local y nacional aun desabastecida.

### **Debilidades**

- Alto nivel de intermediación y dificultades en comercialización colectiva, fomentado por los precios y condiciones comerciales poco competitivas ofertadas por la cooperativa local.



- Problemas de confianza, términos de compra y manejo financiero en la cooperativa dificultan la comercialización colectiva.
- Falta conocimiento para el desarrollo de nuevos productos de la colmena.
- Problemas de calidad y trazabilidad limitan la exportación.
- Desinformación y falta de conocimiento de la miel, subproductos de la colmena y sus propiedades por parte de los consumidores

### **Amenazas**

- Mercado limitado de colmenas y cera estampada, con riesgo de saturación por exceso de oferta.
- Competencia indiferenciada con la producción de otros países de la región.
- Mayores controles y requisitos de exportación por parte de U.E.

### **4.2 Servicios – Actores indirectos**

**Provisión de insumos y herramientas:** Los principales insumos específicos para el establecimiento y manejo de un sistema productivo apícola son las cajas, colmenas, abejas reinas, cera estampada, alimentadores, insumos para control de plagas y medicamentos. Los equipos y herramientas incluyen trajes de protección, ahumadores, extractores, tanques, cuchillos desoperculadores, balanzas, bombas, entre otros. Diversos carpinteros informales y apicultores reconocidos por los actores del sector operan a su vez como proveedores de cajas, que varían de precios según el tipo de madera empleada. A su vez, algunos apicultores se han especializado en vender láminas de cera estampada, abejas reinas y colmenas. Los demás insumos y equipos se obtienen en los mercados locales especializados ubicados en San Benito y las cabeceras municipales.

**Asistencia técnica:** El principal proveedor de asistencia técnica apícola en la región es la unidad de apicultura del MAGA. La unidad cuenta con 7 técnicos y un coordinador, que se encargan de brindar asistencia técnica, capacitaciones, evaluar la producción, realizar registros y hacer monitoreo y seguimiento. La unidad también es especialmente activa en la realización de alianzas institucionales para adelantar procesos legales y de investigación que permitan el mejor funcionamiento del sector, como los trámites para la remoción de la abeja de la lista negra de especies exóticas, con lo que se le permitió el trabajo en algunas áreas protegidas. Igualmente, la organización ha adelantado un proceso a nivel departamental para controlar el impacto del PEC a través de la provisión de trampas e insumos. A pesar de las capacidades de la institución, los actores consideran que



hace falta un mayor número de técnicos para brindar acompañamiento productivo.

**Representación institucional:** De acuerdo con la información del MAGA, el Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario -CONADEA - opera como una instancia de diálogo, consulta, coordinación, intercambio de información y acercamiento entre el MAGA, los sectores ligados con la actividad Agropecuaria; y los grupos de trabajo de Agrocadenas. En el caso de la Agrocadena Apícola, esta instancia desarrolló en 2018 la Estrategia para la competitividad del sector, (CONADEA, 2018), donde se incluye un diagnóstico general de la cadena nacional y una serie de ejes y líneas estratégicas con actividades específicas para fortalecer el desarrollo del sector. De acuerdo con los comentarios de la coordinación del MAGA en CONADEA, el consejo y el grupo de trabajo de la Agrocadena Apícola vienen trabajando en la implementación de la estrategia, y aunque se han presentado problemáticas de participación y consecución de recursos, el equipo ha logrado implementar actividades de gran importancia, donde se destacan el sistema de información del sector, intercambios comerciales y eventos para estimular el conocimiento y consumo de miel a nivel local y nacional.

**Monitoreo, control y vigilancia sanitaria:** El MAGA a través de las Direcciones de Inocuidad y Sanidad Animal del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR), y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, a través del Departamento de Regulación y Control de Alimentos son los principales reguladores de las operaciones de la cadena en áreas no protegidas (Yoc, 2022). En áreas protegidas, esta responsabilidad recae en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), así como de la emisión de permisos de circulación del producto dentro y fuera de las áreas.

**ONG:** Organizaciones como WCS, Rainforest Alliance, Heifer, Defensores de la Naturaleza y Asociación Balam prestan diversos servicios de apoyo, como asistencia técnica, financiera y apoyo institucional bajo el marco de diversos proyectos e iniciativas. Anteriormente GIZ también tenía presencia en la zona. A nivel nacional se destaca también el PNUD, World Vision y la Cooperación Italiana, que han prestado apoyo al sector a través de proyectos de desarrollo.

**Servicios financieros:** Aunque el Banrural es el principal referente del sector, los entrevistados confirman que las entidades financieras no son muy abiertas a la apicultura ya que carecen de experiencia. Aunque no existe un producto específico para actividades apícolas, hay una línea de crédito que puede ser destinada a estas con tasas entre el 12% y 16% E.A.

**Otros servicios:** El Ministerio de Economía de Guatemala (MINECO) y AGEXPORT apoyan al sector por medio de intercambios y gestión comercial entre países. Distintas entidades como la Universidad Marian Gálvez,



Universidad Rural de Guatemala, los centros universitarios del Suroriente y de Petén y la Universidad Católica de Chile fueron destacadas por los actores por la investigación relacionada al sector. Adicionalmente se identifica el Centro de Transferencia de Tecnología Apícola (CTTA) del programa MOSCAMED, el cual tiene operaciones especialmente en el suroccidente y noroccidente del país. Este programa se encuentra promoviendo el mejoramiento genético de las abejas, monitoreo de plagas y enfermedades y realizando asistencia técnica. No obstante, actores entrevistados relacionan las fumigaciones desarrolladas por MOSCAMED para el control de la mosca del mediterráneo, con el decrecimiento de la población de abejas en dicha región, por lo que existe una percepción negativa por parte de algunos actores de la cadena ante este programa.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

Existen importantes retos a lo largo de la cadena que deben afrontarse para fortalecer su desempeño y competitividad. A nivel productivo, se requiere continuar promoviendo prácticas que incrementen el rendimiento y la eficiencia de la mano de obra para fortalecer la rentabilidad del ejercicio. Dado que la cosecha representa un costo importante, los expertos destacan las ventajas de establecer equipos de extracción más automatizados en los centros de acopio que permitan optimizar esta actividad, los cuales ya son conocidos por los actores de la cadena, pero no han sido implementados por falta de capital. A través de esta tecnificación se puede incrementar sustancialmente el volumen cosechable por jornada, así como la capacidad de manejo de colmenas por individuo o familia. De forma similar, se recomienda optimizar el uso de la mano de obra para las actividades de monitoreo de los apiarios, a través de la promoción de cuadrillas locales de productores vecinos, con quienes se puedan establecer calendarios y rutas mensuales de control, para que optimicen su inversión de mano de obra familiar, reduzcan la necesidad de contratar personal y disminuyan sus gastos de desplazamiento.

Reconociendo la mayor rentabilidad de la comercialización directa, se sugiere fomentar planes de desarrollo empresarial a nivel familiar que integren la comercialización directa y la comercialización al por mayor, así como las diferencias en manejo y calidad que estas requieren. Por otro lado, incrementando la costo-eficiencia del proceso de extracción, los centros de acopio podrían trasladar parte de las ganancias a los productores vía precio, haciendo que el negocio de venta al por mayor sea más atractivo y



reduciendo las “ventas laterales”<sup>5</sup>. Dado que dicha tecnificación puede derivar en una concentración del mercado en el largo plazo, se sugiere fomentar dichas inversiones en modelos cooperativos donde se promueva la transparencia respecto a los beneficios y uso de los recursos.

El potencial productivo y de diferenciación comercial que ofrece la RBM es una de las principales ventajas comparativas del departamento y oportunidades de diferenciación a nivel global. Su desarrollo para el mercado de la miel, así como el de los otros productos de la colmena va a depender del fortalecimiento de los comercializadores y exportadores locales, quienes requieren incrementar sus capacidades para el desarrollo de marcas, productos y mercados, así como del fortalecimiento de la trazabilidad y controles de calidad a lo largo de la cadena.

Se destaca la existencia de emprendimientos prometedores en la región, que podrían beneficiarse de capital a bajo costo y programas de fortalecimiento empresarial para la ampliación de sus líneas comerciales y mayor desarrollo de marca para la comercialización nacional. En consecuencia, se recomienda invertir en el fortalecimiento de las capacidades de los comercializadores que compartan la visión del proyecto, y en el apoyo a las campañas de sensibilización del consumidor y desarrollo de marcas regionales donde se resalte la producción natural y la protección de la RBM. Es importante contribuir en eliminar las creencias erradas sobre la cristalización de la miel y fomentar el consumo de producto local 100% natural.

Dadas las dificultades de ingreso y largos periodos de pago ofrecidos en el canal moderno, la comercialización se ha desarrollado especialmente en el sector informal y a través de intermediarios. El ingreso al canal moderno requiere capital, tecnificación y experiencia que actualmente no está disponible en la región. Por esto se recomienda explorar alternativas de compras públicas de miel y otros productos de la colmena, que pueden facilitar una transición gradual hacia una cadena con mayor trazabilidad, calidad, transparencia y competitividad.

---

<sup>5</sup> Se refiere a la venta de productos a compradores diferentes a los originalmente pactados, i.e. compradores por fuera de contratos o acuerdos de comercialización colectiva vigentes.



## 6. Agradecimientos

Agradecemos a todos los actores de la Agrocadena Apícola a nivel local y nacional por sus aportes, conocimientos y experticia sobre la cual se basa este informe. Esperamos que la información presentada en este reporte pueda contribuir en la toma de decisiones en el sector y aporte en el fortalecimiento económico, ambiental y social de los actores vinculados en esta importante actividad productiva.

## 7. Referencias

Baumanns, E. (2012). *Análisis de la estructura organizativa, factibilidad ecológica y situación legal de la producción de miel en Petén, Guatemala*. GIZ. <https://selvamaya.info/wp-content/uploads/2012/07/An%C3%A1lisis-de-la-estructura-organizativa-factibilidad-ecol%C3%B3gica-y-situaci%C3%B3n-legal-de-la-producci%C3%B3n-de-miel-en-Pet%C3%A9n-Guatemala.pdf>

CONAP. (2017). *RESUMEN EJECUTIVO Plan maestro Reserva de la Biosfera Maya*. Documento técnico No. 09-2017. Guatemala. 40 p.

European Commission. (2022, October 20). *Honey Market Presentation*. Agriculture and Rural Development. [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-10/market-presentation-honey\\_autumn2022\\_en.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-10/market-presentation-honey_autumn2022_en.pdf)

Eurostat. (2022, August 19). *EU imported €405.9 million worth in honey in 2021*. Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20220819-2#:~:text=Imports%20of%20honey%20from%20non,7%20900%20tonnes%2C%205%25>

FAO. (2023). FAOSTAT Statistical Database. Statistical Database. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. <https://www.fao.org/faostat/en/>. Date of Access: [15-02-2023].

Guzmán, V. (2016). *Anexo 4: diagnóstico de la cadena de miel. "Identificación de cadenas ecoproductivas y su potencial acceso a mercados, en la zona del proyecto PPRCC"*. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, UNDP.



INE. (2023). Estadísticas de comercio exterior [Base de datos]. Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. <https://www.ine.gob.gt/estadisticas-de-comercio-exterior/>

MAGA. (2014). *Perfil Comercial Miel*. Dirección de Planeamiento. <https://www.maga.gob.gt/download/Perfil%20miel.pdf>

MAGA. (2018). *Estrategia para la Competitividad del Sector Apícola en Guatemala*. Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario-CONADEA. <https://www.maga.gob.gt/download/estrategia-ap20.pdf>

MAGA. (s.f.). *Informe de resultados del monitoreo, diagnóstico y control del pequeño escarabajo de la colmena (Aethina Tumida) en Petén*. Departamento Pecuario Viceministerio encargado de Asuntos de Petén.

Rodriguez, S. (2022, August 12). *EU Deploys Labelling Rules to Combat 'Fake Honey' Imports*. CZAPP. [EU Deploys Labelling Rules to Combat 'Fake Honey' Imports | Czapp](#)

USDA. (2021). National Honey Report Volume XLI – Number 1 <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/m613mx60p>

USDA. (2022). National Honey Report Volume Volume XLII – Number 1. <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/m613mx60p>

USDA. (2023). National Honey Report Volume XLIII – Number 1. <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/m613mx60p>

Wax, E. (2021, October 21). *EU to target fake Chinese honey with new labeling rules*. POLITICO. [EU to target fake Chinese honey with new labeling rules – POLITICO](#)

Yoc, D. (2021). *“Estudio de mercado de la miel de abeja en Guatemala como línea de base para la generación de oportunidades comerciales a pequeños apicultores del Municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango”* [Tesis de maestría, CATIE]. CATIE, Turrialba. <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/11147>



## 8. Anexos

### Anexo 1. Organizaciones entrevistadas

Entrevistas semiestructuradas
AQITSA
ARAPIS
CONADEA - Agrocadena Apícola
MAGA - Unidad Apícola del Petén
Productores y expertos independientes (2) (información reservada)
WCS

### Anexo 2. Importadores destacados de miel orgánica en EE. UU.

Importadores destacados de miel orgánica en EE.UU	Sitio Web
Dutch Gold Honey	<a href="https://www.dutchgoldhoney.com">https://www.dutchgoldhoney.com</a>
Y.S. Organic Bee Farms	<a href="http://www.ysorganic.com">http://www.ysorganic.com</a>
GloryBee	<a href="https://glorybee.com">https://glorybee.com</a>
Wholesome Sweeteners	<a href="https://shop.wholesomesweet.com/">https://shop.wholesomesweet.com/</a>
Crockett Honey Co.	<a href="https://crocketthoney.com">https://crocketthoney.com</a>
Really Raw Honey	<a href="https://www.reallyrawhoney.com">https://www.reallyrawhoney.com</a>
Wedderspoon	<a href="https://wedderspoon.com">https://wedderspoon.com</a>
Heavenly Organics	<a href="https://heavenlyorganics.com">https://heavenlyorganics.com</a>
Beekeeper's Naturals	<a href="https://www.beekeepersnaturals.com">https://www.beekeepersnaturals.com</a>
Pacific Resources International (PRI)	<a href="https://www.shoppri.com">https://www.shoppri.com</a>



### Anexo 3. Estado de resultados - modelo apiario de 40 colmenas

Estado de resultados año promedio	Valor
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>40,560</b>
Venta de Miel	28,560
Venta de Colmenas	12,000
<b>COSTOS</b>	<b>34,074</b>
<b>Mano de obra</b>	
Apicultor	2,400
Ayudante	900
Jornales de cosecha	2,700
<b>Insumos y materiales</b>	
Azúcar	8,000
Promotor L	950
Renta de equipo para cosecha	1,200
Compra de envases de 5 galones	1,633
Cajas de colmenas para venta	5,650
<b>Otros</b>	
Depreciación de activos	5,926
Alquiler de tierra	800
Imprevistos	1,887
<b>Utilidad bruta</b>	<b>8,514</b>
Intereses	
Impuestos	2,028
<b>Utilidad neta</b>	<b>6,486</b>
Precio de equilibrio miel (Q/lb)	8.57
Cantidad de equilibrio miel (lb/colmena)	58.8
Ingreso familiar anual	785.49
% salario mínimo agrícola 2022	27.34%

\*Rendimientos de 70 lb por colmena. Precio de venta de Q 10.2 / lb

\*\*Venta de 10 colmenas por año. Precio de venta Q 12,000 por unidad

\*\*\* El ingreso familiar anual corresponde a la suma de las utilidades netas y el costo de oportunidad de la mano de obra familiar.

\*\*\*\*Para información adicional sobre las estimaciones, puede contactar a los autores a:

[a.charry@cgiar.org](mailto:a.charry@cgiar.org)



Cofinanciado por:

