

## Producción y comercialización de miel en el estado de Oaxaca, México

### *Production and marketing of honey in the state of Oaxaca, Mexico*

Karen Tonantzi Ramírez Mijangos<sup>1</sup>, María Isabel Palacios Rangel<sup>2</sup>,  
Jorge Aguilar Ávila<sup>3</sup> y Jorge Gustavo Ocampo Ledesma<sup>4</sup>

#### Resumen

En México, la apicultura se ha desarrollado como actividad productiva y generadora de ingresos desde hace varias décadas; como consecuencia, al país se ha convertido en el cuarto exportador y noveno productor a nivel mundial. Sin embargo, al igual que con otros productos primarios, el productor tiene una posición desfavorable en la cadena de comercialización. El objetivo fue caracterizar la producción de miel e identificar sus diferentes canales de comercialización en el estado de Oaxaca, con la finalidad de analizar la estructura del mercado de este producto en dicho estado. En primer lugar, se realizó la caracterización de los apicultores de Oaxaca, con la cual se generó una estratificación de estos teniendo como variable base el tamaño de la unidad de producción. Se encontró que aquellos que pertenecen a una organización tienen más colmenas y un mayor rendimiento en comparación con los independientes. En tercer lugar, a partir de la pregunta “¿A quién le vende la miel?”, se realizó el mapeo de la red de comercialización de las regiones Costa, Sierra Sur y Valles Centrales de Oaxaca, lo que permitió identificar cuatro canales de comercialización y a los agentes comerciales que participan en ellos. Se encontró que los productores grandes, que venden su producción a intermediarios, se localizan en la Costa y Sierra Sur; mientras que en Valles Centrales los productores son pequeños y venden en los mercados locales (circuitos cortos de comercialización).

**Palabras clave:** mercado; apícola; cadena de valor; márgenes de comercialización; proceso comercial

#### Abstract

In Mexico, beekeeping has been developed as a productive and income-generating activity for several decades, making the country the third largest exporter and ninth largest producer worldwide. However, like other primary products, the producer has an unfavorable position in the commercialization chain. The objective was to characterize honey production and identify the different honey marketing channels in the state of Oaxaca, to analyze the structure of the honey market in Oaxaca. First, the characterization of beekeepers in Oaxaca was carried out, with which a stratification of these was generated, taking as a base variable the size of the production unit. It was found that those who belong to an organization have more hives and a higher yield compared to independent beekeepers. Third, based on the question “To whom do you sell honey?”, a mapping of the marketing network in the Costa, Sierra Sur and Valles Centrales regions of Oaxaca was carried out, which made it possible to identify four marketing channels and the commercial agents that participate in them. It was found that large producers are in the Costa and Sierra Sur, who sell their production to intermediaries, while in Valles Centrales the producers are small and sell in local markets (short marketing circuits).

**Key words:** market; beekeeping; value chain; margins of commercialization; commercial process

1 Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH). México. karen\_trm@hotmail.com

2 marisa@ciestaam.edu.mx.

3 jaguilar@ciestaam.edu.mx.

4 ocampochapingo@yahoo.com.mx.

## Introducción

Las actividades agropecuarias son un importante sector de la economía, ya que cumplen funciones básicas como el proporcionar y garantizar alimentos a la población y materias primas a la agroindustria. Dentro de estas actividades se destacan la producción y la comercialización. En la comercialización de estos productos intervienen diversas y distintas actividades como también actores que hacen posible que el producto llegue del productor al consumidor. Estas actividades y actores, en conjunto, componen lo que se conoce como *cadena de valor*.

En un mercado internacional de productos agropecuarios, los países ofrecen aquellos en los que tienen ventaja comparativa según la Teoría de las Ventajas Comparativas de David Ricardo (1817), es decir que una nación producirá aquellos bienes que le resulte más baratos que importarlos. Los excedentes son exportados, dado que, por los bajos costos de producción que tienen, pueden ofrecer precios competitivos. Un país con un alto consumo per cápita, pero baja producción, obliga a la importación del bien en cuestión.

La apicultura es una actividad productiva que se desarrolla en todo el mundo por los múltiples beneficios que ofrece para el consumo y para la polinización de cultivos. Puede complementarse con otras actividades agrícolas y ganaderas, sin embargo, el principal objetivo de quienes la realizan es la producción de miel para autoconsumo o para su comercialización.

México es el tercero exportador y noveno productor de miel a nivel mundial, como exportador solo es superado por China y Argentina. Estos lugares los obtuvo gracias a dos condiciones que favorecieron el comercio exterior: el primero, un entorno ambiental favorable para la producción (flor, clima, agua) y el segundo, el bajo consumo nacional (200 g per cápita anual). Las exportaciones mexicanas en 2017 fueron equivalentes a 31.685 t de miel, mientras que la producción fue equivalente a 57.805 t. En ese año, el 52% de las exportaciones mexicanas se enviaron a Alemania, y el resto, a diferentes países europeos, asiáticos y a Estados Unidos.

El 78% de esta producción se concentra en diez estados ubicados en la península de Yucatán, las regiones Costa Pacífico y Golfo. La península de Yucatán se destaca por ser la principal productora de miel, la cual está integrada por los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. En 2017, esta región concentró el 33% de la producción nacional.

Por lo que respecta a Oaxaca, es el sexto productor de miel en el país con el 6% de la producción nacional. Su orografía le permite tener distintos tipos de clima y vegetación, entre bosques, selvas y matorrales. Este estado colinda al sur con el océano Pacífico, lo que propicia un clima cálido húmedo agradable para las abejas; las regiones ubicadas en las costas oaxaqueñas son las que se sitúan como líderes en la producción y, al mismo tiempo, concentran a la mayoría de los centros de acopio existentes en el estado.

Oaxaca está organizado en 570 municipios, de los cuales 219 tienen actividad apícola. Diez municipios producen el 44% de la producción total del estado. Se encuentran ubicados en la Región Costa, Región Sur y Región Istmo. La característica que tienen en común estas regiones es un clima caluroso y abundante vegetación de tipo selva. Los municipios con mayor producción son Santiago Pinotepa Nacional (9%), San Gabriel Mixtepec (8%) y Putla Villa de Guerrero (6%) del total del estado.

La miel que se comercializa en Oaxaca contiene escasos procesos de transformación, por lo cual los procesos de agregación de valor solo se realizan para minimizar los costos de manejo y transportación. En el caso del endulzante destinado a la exportación, este se comercializa al mayoreo y a granel, como *commodity*, es decir, como producto carente de elementos de diferenciación. Por lo que respecta a la producción comercializada en los mercados locales, esta se realiza sin marca y con una baja rotación del producto. El consumo de miel en México es de 200 g per cápita anual (Soto-Muciño, L. E., Elizarras-Baena y Soto-Muciño, I., 2017), un consumo bajo si se compara con del 1,14 kg per cápita anual que se consume en Alemania (Oficina Comercial de Chile en Hamburgo - Prochile, 2018)

El objetivo de este trabajo fue caracterizar la producción de miel e identificar sus diferentes canales de comercialización en el estado de Oaxaca, con la finalidad de analizar la estructura del mercado de este producto en dicho estado.

### Materiales y métodos

La fase de colecta de información se realizó sobre dos grupos esenciales de la cadena comercial apícola: los productores y los intermediarios. A partir del método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”, se entrevistó a once empresas acopiadoras de miel, dos exportadoras y dos agroindustrias, resultando entrevistadas 13 empresas relacionadas con la comercialización de miel en Oaxaca. Se realizaron 30 encuestas a productores que son proveedores de las diferentes organizaciones acopiadoras de miel.

En primer lugar, se realizó la estratificación de productores por tamaño de la unidad de producción pecuaria (UPP), y se efectuó su descripción a través de estadística descriptiva. Se realizó una agrupación por cuartiles con tres puntos de corte que permitió estratificar los productores en *pequeño*, *mediano* y *grande*. El primer grupo abarcó a productores con 0 a 150 colmenas; el segundo grupo consideró de 151 a 384 colmenas; y el tercer grupo quedó confirmado con 385 colmenas o más. Se realizó con una prueba de análisis de varianza de un factor seguida de la prueba de Scheffé, para la comparación de medias entre los tres grupos de apicultores.

En segundo lugar, se realizó el mapeo de la red comercial con el apoyo del programa UCINET 6, su subprograma Net-Draw y Gephi 9.0. Se calcularon las coberturas de los actores para identificar actores fuente y actores colectores en la red comercial; el software permitió medir a estos actores calculado el grado de entrada y el grado de salida.

A partir de la red de comercialización fue posible precisar los canales de venta de miel; una vez identificados estos, se hizo una descripción de cada uno y se calcularon los márgenes brutos de comercialización (MBC) respectivos, la participación directa del productor (PDP), la del

acopiador (PA), la del exportador (PE) y participación de la agroindustria (PI) (Mendoza, 1995). Los precios de compraventa se obtuvieron de las encuestas realizadas a los productores y a los intermediarios y se compararon con los publicados en medios oficiales y en las páginas de venta para el consumidor final.

### Resultados y discusión

#### ***La producción de miel en el estado de Oaxaca***

En Oaxaca la actividad apícola se ha realizado desde hace varias generaciones, con resultados en un incremento en la producción de la última década, que posicionó a ese estado como el sexto productor a nivel nacional. El clima cálido y húmedo con abundante vegetación tipo selva favorece la explotación de la actividad en las regiones Costa y Sierra Sur. Asimismo, posibilita que los productores de estas zonas realicen la cosecha de miel en dos ciclos productivos: el primero, en marzo y abril; y el segundo, en noviembre y diciembre.

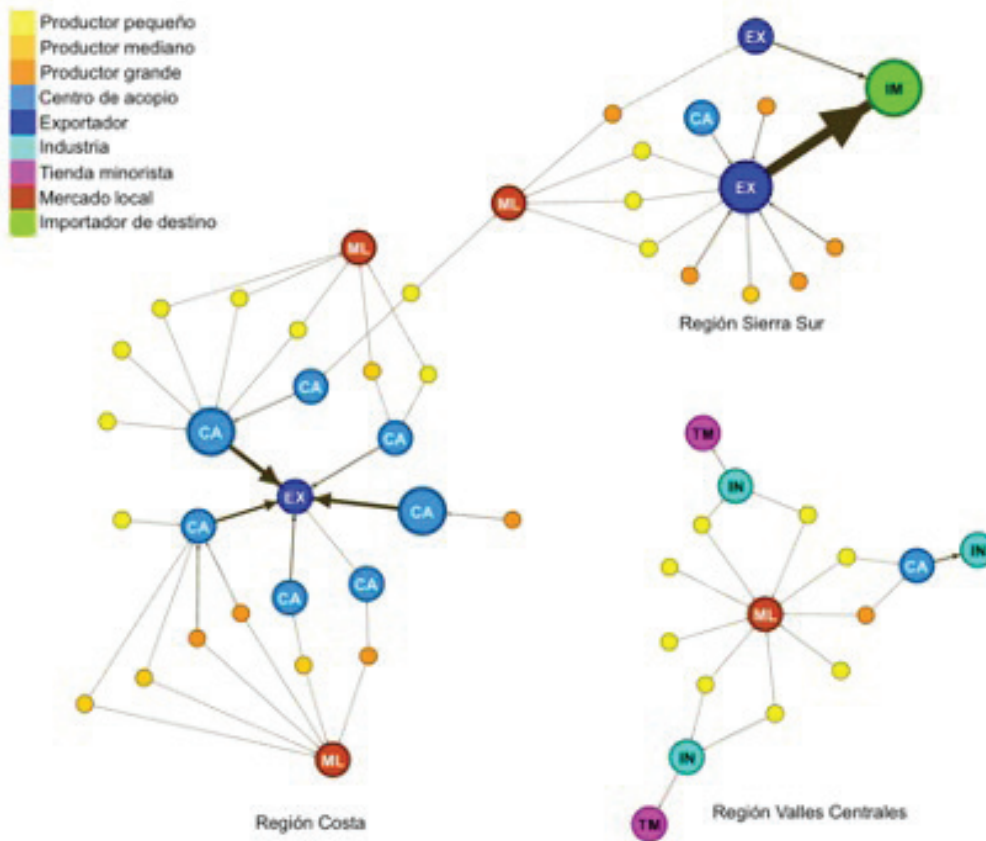
En la región de Valles Centrales se encuentran las dos procesadoras de miel del estado. Los productores de esta zona comercializan la miel obtenida en el ciclo otoño-invierno. Cabe señalar que para los productores es necesario realizar movilizaciones de los apiarios para ubicar las zonas de floración. La miel de la Costa y Sierra Sur proviene de las flores de campanita, encino, café y multiflora. La miel de Valles Centrales se caracteriza por provenir de la flor del mezquite y del acahual. La colecta de información se realizó en municipios pertenecientes a estas tres regiones. Los resultados de la investigación derivaron en la estratificación de los productores en tres grupos: pequeños, de 1 a 50 colmenas; 2) medianos, de 151 a 384 colmenas; y 3) grandes, de 385 o más colmenas.

Vélez Izquierdo *et al.* (2016) realizó una estratificación con productores del estado de Morelos. Mediante un análisis de clúster, llevaron a cabo la agrupación de acuerdo con el nivel tecnológico y el número de colmenas: en el grupo de los pequeños, se encontraron productores con un promedio de 83 colmenas y nivel tecnológico bajo; en el grupo de los grandes, se hallaron productores con un promedio de 413 colmenas

y nivel tecnológico intermedio; y en el grupo de los medianos, se identificaron productores con un promedio de 151 colmenas y nivel tecnológico intermedio. El resultado obtenido es consistente con la estratificación propia realizada para el estado de Oaxaca. Por su parte, Contreras-Escareño *et al.* (2013) realizaron en el estado de Jalisco una estratificación en cinco grupos, en donde los pequeños tenían menos de 25 colmenas y los grandes más de 500. En ese sentido, Dolores-Mijangos *et al.* (2017) realizaron una estratificación con la variable número de colmenas en el Istmo de Tehuantepec en Oaxaca: los productores pequeños registraron un promedio de 23 colmenas; los medianos, un promedio de 108; y el estrato grande, uno de 283 colmenas. Estas cifras son menores a las reportadas en las regiones analizadas en el resto del estado.

En la Figura 1 se observa que en la región Costa existen varios centros de acopio. Este es el principal medio de comercialización para los productores de la zona a causa de los grandes volúmenes producidos y el bajo consumo nacional. Los tres estratos de productores realizan ventas en los mercados locales, como canal secundario de comercialización. Los productores de la región Sierra Sur pertenecen a los estratos medianos y grande. Estos apicultores comercializan directamente con las organizaciones exportadoras de las que son socios. En la región de Valles Centrales, los productores pertenecen al estrato de pequeños, de ahí que opten por vender en el mercado local y con las agroindustrias de la zona, quienes a su vez comercializan con tiendas minoristas.

Figura 1. Red comercial del estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas a productores

### Pequeños productores

La organización entre productores pequeños se realiza en menor grado en comparación con productores medianos y grandes. Tan solo el 53,3% pertenece a una organización. No obstante, la mayoría se ha beneficiado con algún tipo de incentivo gubernamental.

Por lo que respecta a las características productivas de los pequeños apicultores, tienen un rendimiento por colmena de 27 kg, que es consistente con los 24 kg obtenidos por los productores medianos en Jalisco (Contreras-Escareño *et al.*, 2013), mayor a los 15 kg reportados por Vélez Izquierdo *et al.* (2016) para el estado de

Morelos, y menor a los 38,3 kg obtenidos por los pequeños productores de la región Istmo de Tehuantepec, Oaxaca (Dolores-Mijangos *et al.*, 2017). Es más común que estos apicultores solo realicen un ciclo productivo por las implicaciones logísticas y económicas que supone realizar movilizaciones de apiarios.

Los pequeños apicultores destinan el 93% de la producción a los centros de acopio; el 6%, la comercializan al menudeo en su comunidad; y el 2% restante, lo conservan para su autoconsumo. Su nivel de organización es bajo, por lo que solo el 40% de ellos comercializa mediante su organización; el resto busca a los centros de acopio en función del precio (Tabla 1).

**Tabla 1.** Destino de la producción según el tamaño de productor

Destino de la producción	Pequeño	Mediano	Grande	p
Número de colmenas	119±110	292±18	487±34	0,000
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	
Rendimiento por colmena	27±2 <i>a</i>	36±3 <i>b</i>	36±2 <i>b</i>	0,006
Porcentaje de la producción destinado al centro de acopio	93%	87%	97%	
Porcentaje de la producción destinado al menudeo	6%	12%	1%	
Porcentaje de la producción destinado al autoconsumo	2%	1%	2%	
Precio miel comercializada al menudeo (pesos mexicanos)	118	160	120	

Las literales indican diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) según prueba de Scheffé.

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas realizadas a productores

### Productores medianos

Es importante señalar el nivel de organización de estos productores, ya que el 100% pertenece a una organización a la cual se integra con el objetivo de realizar ventas consolidadas, y recibir capacitación y subsidios. Estos productores tienen dos ciclos productivos, con un rendimiento por colmena de hasta 36 kg. En el

ciclo otoño-invierno, la producción proviene de la flor de campanita. Esta cifra es consistente con la reportada por Dolores-Mijangos *et al.* (2017) para el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, en donde los productores tienen un rendimiento de 36,5 kg por colmena.

Los apicultores medianos comercializan con centros de acopio el 87% de su producción, el

1% lo reservan para su autoconsumo y el 12% lo destinan a la comercialización al menudeo, porcentaje que es bastante importante. La miel la venden en botes de plástico o vidrio con un nombre o insignia distintiva, por la que reciben un mejor precio (Tabla 1). Este grupo realiza sus ventas al contado y sin contratos de por medio, ya que se acuerdan con anticipación en las asambleas de la organización.

### Productores grandes

Los productores grandes tienen un rendimiento por colmena de 36 kg, que es mayor a los 16,43 kg obtenidos en Jalisco (Contreras-Escareño *et al.*, 2013) y los 19 kg obtenidos en Morelos (Vélez Izquierdo *et al.*, 2016). En Oaxaca, los productores llegan a tener hasta 700 colmenas, y realizan movilizaciones de los apiarios para la obtención de dos ciclos productivos. La miel se caracteriza por provenir de las flores de campanita, café, huapinol y multiflora. En ese sentido, Magaña Magaña *et al.* (2016) indican que en México las unidades de producción son muy diferentes entre sí: los productores en Jalisco registraron, en promedio, 335 colmenas con un rendimiento de 25 kg por colmena; en Chiapas registraron 21 colmenas con un rendimiento de 25 kg por colmena; en Veracruz, un promedio de 88 colmenas por productor con un rendimiento de 36 kg por colmena. Asimismo, se encontró que, en los estados de Campeche y Quintana Roo, los productores tienen un rendimiento de 30 kg y 35 kg por colmena respectivamente. Por lo que respecta a los productores grandes del Istmo de Tehuantepec, registraron un rendimiento de 39,7 kg por colmena (Dolores-Mijangos *et al.*, 2017), mayor al del resto del estado.

El 97% de la producción la comercializan a granel con la organización a la que pertenecen, solo el 1% de la miel la comercializan al menudeo y el 2% se conserva para el autoconsumo (Tabla 1). Los productores y el centro de acopio acuerdan con anticipación las condiciones de entrega de la miel y la forma de pago. Este generalmente lo reciben cuando entregan la miel, o bien perciben un anticipo al entregar el producto y un finiquito cuando la organización reciba el importe de la venta de este.

Los porcentajes mostrados en Oaxaca coinciden con lo señalado por Caro Encalada, Ley-

va Morales y Chi Tuz (2012) para La Espita, Yucatán, donde el 95% de la producción se destina a los centros de acopio, un 4%, al autoconsumo; y el 1%, a la venta al consumidor final. Algo semejante ocurre con productores de los estados de Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Chiapas, Veracruz, Guerrero y Jalisco, quienes comercializan en promedio el 2% de la producción con el consumidor final (Magaña Magaña *et al.*, 2012).

En ese sentido, Magaña Magaña *et al.* (2012) señalan que los principales destinos de la comercialización de la miel a granel son los centros de acopio, seguidos por la venta en los estados, a establecimientos del comercio local y, como última opción, al consumidor final. Así es que Yucatán envía la mayor parte de su miel (92,36% de la producción) a centros de acopio (Magaña Magaña *et al.*, 2012).

El destino de la producción de las regiones Costa y Sierra Sur de Oaxaca concuerda con lo señalado por Dolores-Mijangos *et al.* (2017) para el Istmo de Tehuantepec, en donde los pequeños productores comercializan en el mercado de la región, los medianos productores lo hacen con mercados regionales y empresas comercializadoras de miel, y los productores grandes venden el total de su producción con empresas comercializadoras de miel, mediante contratos de compraventa que les permiten recibir pagos adelantados, equipo a crédito, mejorar la infraestructura de producción y acceder a tecnologías que le posibilitan aumentar la eficiencia.

### Cadena de valor apícola y canales de comercialización en Oaxaca

En la Figura 2, se presentan los diferentes eslabones de la cadena de valor de miel, así mismo se muestran los canales de comercialización del producto y los agentes comerciales que participan. Los eslabones identificados son consistentes con la cadena de valor apícola en Costa Rica, presentada por la CEPAL (Garry, Parada Gómez y Salido Marcos, 2017).

En el primer eslabón se encuentra la provisión de insumos a los productores, tales como el material apícola, núcleos, reinas, alimento para las colmenas y medicamentos. En este eslabón también se encuentran las actividades

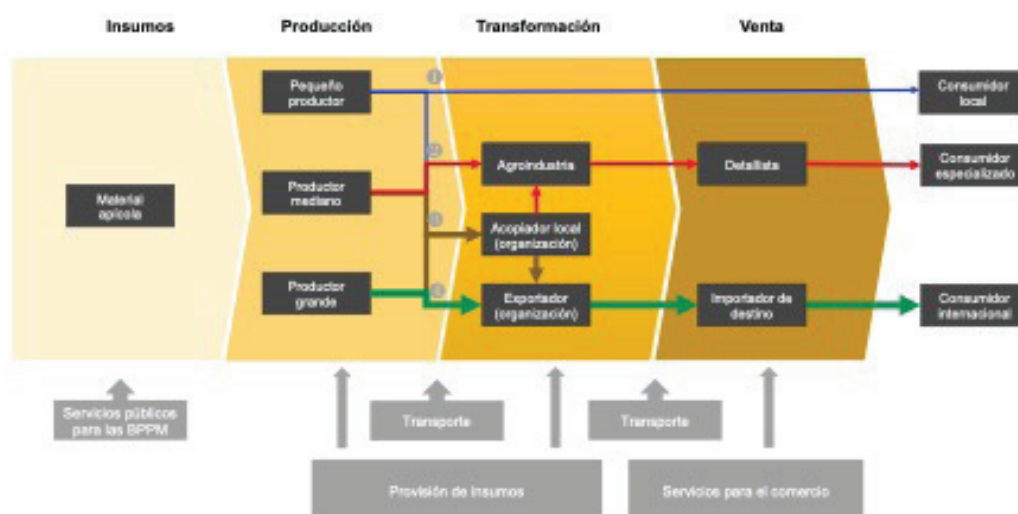
de apoyo del servicio nacional de sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria para la ejecución de las buenas prácticas en la producción de miel, que tienen el objetivo de mejorar la calidad del producto y asegurar que esté libre de peligros físicos, químicos y biológicos que puedan perjudicar la salud humana, de las abejas y del ambiente.

En el segundo eslabón se realizan las actividades de producción, donde se distinguen tres grupos cuya producción se distribuye por diferentes canales en los siguientes eslabones. En el tercer eslabón de la cadena de valor se

encuentra la agregación de valor a la miel, por medio del envasado o la transformación en otros productos. Aquí se ubican los centros de acopio, con las actividades de sedimentación, limpieza y homogenización que se deben realizar para la exportación.

En el último eslabón se ubican las actividades de venta de la miel, dentro de las que se encuentran el almacenamiento, la distribución y la promoción. Se consideran las actividades de provisión de insumos para la producción y transformación, y los servicios de transporte del producto de un agente comercial a otro.

**Figura 2.** Cadena de valor y canales de comercialización de miel en Oaxaca



**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas realizadas a productores

Los actores que participan en la comercialización de la miel en Oaxaca son: productores, acopiador local, exportador, agroindustria, comercializador y consumidor, los cuales coinciden con los participantes en la comercialización de miel en La Espita, Yucatán, a excepción de los exportadores, que no figuran en dicha localidad (Caro Encalada *et al.*, 2012). Al respecto Martínez González y Pérez López (2013) señalan que en la red de abasto y comercialización de la miel en México participan los productores,

centros de acopio y acopiadores independientes. Los agentes comerciales identificados en Oaxaca son consistentes con lo señalado por González Razo *et al.* (2014) en la región sur del estado de México, en la que los principales participantes son el productor, el acopiador minorista, el acopiador mayorista y el consumidor final.

En ese sentido, Magaña Magaña *et al.* (2012), identificaron que los mayoristas de destino (exportadores) son los principales agentes

comerciales en México, los cuales operan por medio de una red de comisionistas u intermediarios independientes, algunos de estos últimos, ubicados en el estado de Oaxaca.

En la Tabla 2 se observa que en el canal 1 se comercializan bajos volúmenes de miel, debido a que el producto se introduce en el mercado local y este se generalmente se en-

cuentra saturado en las zonas productoras. Lo mismo sucede con el canal 4, donde también se comercializan bajos volúmenes. Esto se debe a que parte de la miel solo se utiliza como ingrediente para crear nuevos productos, y el resto es envasado y se comercializa en tiendas minoristas regionales. Como el consumo nacional es muy reducido, la miel tiene una baja rotación en tiendas.

**Tabla 2.** Volumen de miel comercializado en cada uno de los canales (en toneladas)

Variable	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4
Volumen comercializado en el primer ciclo	8	30	297	148
Volumen comercializado en el segundo ciclo	12	42	590.,4	645
<b>Suma</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>887,4</b>	<b>793</b>
Destino	Local	Local, Ciudad de México	Ciudad de México y Yucatán	Alemania

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas realizadas a centros de acopio

Los canales 2 y 3 mueven la mayor cantidad de miel producida en el estado, pues el destino final es la exportación (Tabla 2). Se observa que el consumidor final de la agroindustria se encuentra dentro del estado y en la Ciudad de México. En el canal 3, la miel se envía a la Ciudad de México y a Yucatán, en donde los mayoristas de destino la envían a Alemania. En el canal 4, la miel es puesta en puerto para su envío directamente a dicho país.

Estos canales difieren de lo señalado por Martínez González y Pérez López (2013), los cuales identificaron tres canales de comercialización en México: el primero de ellos son las ventas directas a las agroindustrias pequeñas (<150 t) y medianas (100 a 300 t). El segundo canal es la entrega del producto a acopiadores independientes; y el tercero, los centros de acopio de las grandes empresas productoras de miel.

En el canal 1 se da una relación directa en el productor y el consumidor local, por ende, se habla de un circuito corto de comercialización en el que los productores no están organizados y venden productos sin un grado de diferenciación. Los productores destinan del 1% hasta el 12% de su producción a la comercialización directa y al menudeo, lo cual concuerda con la región Istmo de Tehuantepec, en donde los productores pequeños venden en el mercado regional (Dolores-Mijangos *et al.*, 2017).

El canal 2 se inserta en la ruta convencional, en la que los productores no se encuentran organizados de manera formal y solo son proveedores de materia prima para la industria. Los agentes que participan son los productores pequeños y medianos, las empresas que se crearon para transformar y generar nuevos productos a partir de la miel y otros



derivados de la colmena, y detallistas y consumidores de productos transformados.

El tipo de consumidor que participa en este canal es un consumidor especializado nacional, que compra miel y productos transformados de la colmena. No tiene el hábito de consumir miel, sin embargo, por los beneficios que aportan a la salud, consume perlas de propóleo, jarabes, mascarillas, champús, granola endulzada con miel, entre otros. Urquiza Jozami *et al.* (2016) señalan que el consumidor en Mar de Plata, Argentina, se caracteriza por tener estudios universitarios y con ingresos arriba del promedio, y la utiliza como endulzante natural.

El canal 3 se trata de una canal convencional porque, aunque hay organización por parte de los productores, esto no representa mejoras en las condiciones de venta de la miel. Los agentes que participan en este canal son los productores; los acopiadores regionales, que generalmente son cooperativas o sociedades de producción rural; los mayoristas que se encargan de la exportación; los importadores; y los consumidores finales extranjeros. El 76% de la miel recolectada por los acopiadores proviene de sus socios. No proporcionan servicios a sus proveedores; reciben el producto en los centros de acopio; la mayoría de ellos cuenta con infraestructura de propiedad de la sociedad; y no poseen equipo, por lo que el productor debe realizar la extracción de la miel en su casa y entregarla en tambos de 300 kg.

El 66% de la miel la comercializan con exportadores ubicados en Ciudad de México y Yucatán. El 22% se envía a acopiadores ubicados en Ciudad de México, y el 11% se transporta a una agroindustria ubicada en Querétaro. Tal como reciben la miel en el centro de acopio es recogida por los compradores, sin que se realicen actividades adicionales que generen valor. Se les otorga crédito de 30 días o más a los compradores dependiendo de la rapidez para recuperar el pago por parte de los importadores. Varios de los acopiadores les venden a los mismos compradores.

El canal 4 trata de un encadenamiento productivo, donde los agentes que participan son los productores, las cooperativas o sociedades

de producción rural formadas por productores que cuentan con certificados de miel orgánica y realizan la exportación directa a Alemania; participan los importadores de destino alemanes y los consumidores finales extranjeros. Los exportadores de miel la reciben de sus socios y de otros apicultores que, aun cuando no tienen las certificaciones, están en proceso y realizan las prácticas requeridas para que su miel sea reconocida como orgánica. Los exportadores capacitan constantemente a los productores, debido a que las exigencias de calidad de los compradores son muy altas y requieren los estándares más elevados.

El tipo de consumidor que interviene en este canal es extranjero y adquiere la miel en supermercados, con etiqueta e información nutricional. Este tipo de consumidor se informa sobre los beneficios de la miel para la salud, suele tener ingresos medios, y se ubica en países desarrollados, como Estados Unidos, Japón, Alemania y Francia. La Oficina Comercial de Chile en Hamburgo-Prochile (2018), en su análisis sobre el consumo de miel en Alemania, indica que los consumidores alemanes consideran aspectos de tipo ambiental, laboral, político y de sostenibilidad al realizar sus compras. También consideran la relación precio-calidad de la miel y se inclinan por tiendas de descuento. El Consulado General de la República Argentina (2016) añade que, por ley desde 2004, las comercializadoras alemanas están obligadas a informar la procedencia de la miel.

### Márgenes de comercialización

En el canal 1, el productor recibe el 100% del precio pagado por el consumidor y el margen bruto de comercialización representa el 61%. Los volúmenes comercializados representan en promedio el 5% de su producción total. En el canal 2 participan pocos agentes y el producto se destina al mercado nacional; por lo tanto, su MBC es del 62% del precio pagado por el consumidor final. El productor tan solo tuvo una participación en el precio pagado por el consumidor del 35%; la agroindustria se apropia del 54%; y las tiendas detallistas, del 8%. De lo dicho se desprende que al productor solo le corresponde el 35% del precio pagado por el consumidor, y es la industria quien se

**Tabla 3.** Participación de los agentes comerciales en el precio (por kg de miel) pagado por el consumidor.

Agente	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4
Precio medio pagado por el consumidor	85,00	92,00	234,00	234,00
Precio medio al productor	85,00	35,00	33,00	42,00
	(100%)	(38%)	(14%)	(18%)
Participación del acopiador regional	----	----	2,00	----
			(1%)	
Participación del exportador	----	----	21,00	14,00
			(9%)	(6%)
Participación de la agroindustria	----	50,00	----	----
		(54%)		
Participación del importador de destino	----	----	178,00	178,00
			(76%)	(76%)
Participación del detallista	----	7,00	----	----
		(8%)		
MBC total	52,00	57,00	201,00	192,00
	(61%)	(62%)	(86%)	(82%)
Incremento en el precio recibido por el productor y el precio pagado por el consumidor	158%	163%	609%	457%

**Fuente:** Elaboración propia con base en encuestas realizadas a centros de acopio

lleva el mayor porcentaje, pero también quien genera el mayor valor agregado (Tabla 3).

En el canal 3 se registró un margen de comercialización del 86% y los apicultores tuvieron una participación en el precio del 14%. La participación del acopiador regional y del mayorista del destino es menor a la del productor, puesto que el precio está establecido por el mercado internacional. El importador recibe los mejores precios porque adquiere el producto como un *commodity* y lo comercializa como un producto diferenciado. El precio pagado por el consumidor aumenta hasta en un 609%.

El margen de comercialización que se presenta en el canal 4 es del 82%. El apicultor le vende al exportador, por lo que se registra un mayor precio para los productores. Este precio

solo representa el 18% del monto pagado por el consumidor final, el exportador se queda con el 6%, y el importador, con el 76%. Después de la comercialización directa, el canal 4 es el más conveniente para apicultores organizados y con un alto nivel tecnológico. El aumento entre el precio recibido por el productor y el recibido por el consumidor es del 457%.

La participación del productor identificada difiere de lo encontrado por Caro Encalada *et al.* (2012) en La Espita, Yucatán. Del precio pagado al detallista, 75% se queda el productor y 25% es retenido por la intermediación.

Estos datos no coinciden con lo reportado por Magaña Magaña *et al.* (2012) en la región Sur Sureste de México, donde el productor tiene una participación del 29,4%, mientras que la

agroindustria e intermediarios tienen una participación 2,4 veces más que los productores. Difiere también de lo encontrado por González Razo *et al.* (2014), quienes determinan que el productor obtiene una participación en el precio de venta de la miel del 63,46%, el acopiador minorista una del 15,92% y el acopiador mayorista una del 20,62%. Estas diferencias se deben a que los investigadores citados toman como referencia el precio nacional pagado por el consumidor, cuando la mayor parte de la producción es comercializada en el extranjero.

Los productores medianos y grandes comercializan a granel casi el total de su producción en canales de comercialización largos, que finalizan en la exportación del producto. Por el contrario, para los pequeños productores que realizan la actividad apícola como complementaria a otras actividades productivas, los circuitos cortos de comercialización son convenientes, pues les permiten vender la miel en períodos más largos, pero a un mejor precio. No obstante, los pequeños productores también comercializan con centros de acopio.

En ambos casos, mejorar el ingreso de los productores requiere una serie de estrategias que aborden diferentes áreas de la actividad, pero principalmente se destacan cinco: diferenciación del producto, incremento de la productividad en la colmena, sanidad e inocuidad de la colmena, asociación de productores y diversificación de mercados.

## Conclusiones

La producción de miel en Oaxaca ha aumentado gracias al incremento en la demanda de la miel mexicana en el exterior. La apicultura se realiza en varias zonas del estado de Oaxaca, pero es en las regiones Costa y Sierra Sur en donde es llevada a cabo con más formalidad. Los apicultores de dichas zonas pasaron de ser empresas familiares a organizaciones formales que realizan ventas consolidadas y en algunos casos exportan la miel directamente; no obstante, el manejo del producto se sigue realizando a granel sin una propuesta de valor significativa.

Primordialmente, lo que distingue los tres estratos de productores de miel analizados

son: su nivel de asociatividad y el canal de comercialización utilizado. En este sentido, los productores pequeños generalmente no pertenecen a una organización y comercializan al menudeo; los productores medianos pertenecen a sociedades que funcionan como centros de acopio, pero no obtienen otro tipo de beneficios; por su parte, los productores grandes participan en organizaciones que realizan exportaciones y, a su vez, les brindan capacitaciones, financiamiento y compras consolidadas. Por lo anterior, se concluye que la asociatividad influye en el crecimiento del productor y, en sentido contrario, el tamaño del productor influye en el canal de comercialización utilizado.

Las motivaciones principales del productor al momento de elegir un canal de comercialización son el precio y el plazo para el pago. No obstante, esta decisión dependerá de la capacidad del productor para subsistir con sus propios recursos: si el productor tiene otros ingresos, optará por la venta al menudeo a un precio más alto y a largo plazo, mientras que, si se dedica exclusivamente a la apicultura y con mucho volumen, optará por la venta a granel al precio que circule en ese momento, pero con una recuperación inmediata.

Siguiendo con la motivación por el precio de la miel, los apicultores que comercializan con centros de acopio le venderán al que le ofrezca el mejor precio, aunque no sea su organización. Esto no ocurre con los apicultores cuya organización realice exportaciones, pues la miel comercializada con las certificaciones correspondientes (de miel orgánica y de inocuidad) es la más valorada.

Por lo tanto, la mejora en la forma de venta de la miel no debe estar orientada a cambiar al apicultor de canal, sino a mejorar las características del canal en sí. Los productores deben procurar ofertar miel de calidad e inocua, mediante el seguimiento de las BPPP. Por lo que respecta a los que reciben la miel, estos deben procurar otorgar a sus proveedores, además de un precio justo, lo correspondiente a capacitación y financiamiento para la obtención de las certificaciones que aseguren la calidad e inocuidad de la miel. Eventualmente, los centros de acopio deben considerar la exportación directa como su canal de comercialización. En el

caso de los exportadores, estos deben utilizar la trazabilidad de su miel como una estrategia de diferenciación.

En lo que se refiere al gobierno, ya que la miel se comercializa como un *commodity* y que tiene un bajo consumo interno, se requiere la participación institucional a nivel local para facilitar la comercialización a los pequeños productores, y federal, para que la miel mexicana sea competitiva respecto de los demás países productores. A nivel local, el municipio puede promover la realización de ferias y tianguis para la venta de productos agropecuarios; esto complementaría e incluso sustituiría al canal tradicional del pequeño productor que vende en su casa. A nivel estatal, se requiere asesoría y seguimiento en la implementación de las buenas prácticas en la producción de miel. A nivel federal, se deben formular políticas públicas que aseguren las medidas sanitarias en la producción y la transformación; realizar programas de fomento a la transformación y asociatividad; y facilitar los permisos y certificaciones pertinentes para las exportaciones de miel.

Por último, los consumidores también son un actor importante en la cadena de valor; a ellos les corresponde informarse sobre los beneficios de la miel en comparación con otros endulzantes, aprender a distinguir las mieles adulteradas de las puras y, finalmente, apreciar el trabajo del apicultor y pagar un precio justo por su producto.

### Referencias bibliográficas

- Caro Encalada, M. J., Leyva Morales, C. E. y Chi Tuz, M. (2012). Comercialización de miel en el municipio de Espita, Yucatán. *Revista de Economía*, pp. 9-35.
- Consulado General de la República Argentina. (2016). *Perfil de Mercado. Miel natural en Alemania*, pp. 17-20.
- Contreras-Escareño, F., Pérez Armendáriz, B., Echazarreta, C. M., Cavazos Arroyo, J., Macías-Macías, J. O. y Tapia-González, J. M. (2013). Características y situación actual de la apicultura en las regiones Sur y Sureste de Jalisco, Mexico. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 4(3), 387-398.
- Dolores-Mijangos, G., Santiago-Cruz, M. de J., Arana-Coronado, J. J. y Utrera-Quintana, F. (2017). Estudio del impacto de la actividad apícola en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 14(2), 187-203. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360552092002>
- Garry, S., Parada Gómez, Á. M. y Salido Marcos, J. (2017). *Incorporación de mayor valor en la cadena de la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central, Costa Rica*. Ciudad de México.
- González Razo, F. de J., Rebollar Rebollar, S., Hernández Martínez, J. y Guzmán Soria, E. (2014). La comercialización de la miel en el sur del estado de México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 34, 806-815.
- Magaña Magaña, M. Á., Moguel Ordóñez, Y. B., Sanginés García, J. R. y Leyva Morales, C. E. (2012). Estructura e importancia de la cadena productiva y comercial de la miel en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 3(1), 49-64.
- Magaña Magaña, M. A., Tavera Cortés, M. E., Salazar Barrientos, L. L. y Sanginés García, J. R. (2016). Productividad de la apicultura en México y su impacto sobre la rentabilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(5). 1103-1115. <https://doi.org/10.29312/remexca.v7i5.235>
- Martínez González, E. G. y Pérez López, H. (2013). *La producción de miel en el trópico húmedo de México: avances y retos en la gestión de la innovación* (1ra. Ed.). Texcoco, Estado de México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Mendoza, G. (1995). *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios* (2da. Ed.). San José, Costa Rica: Servicio Editorial ILCA.
- Oficina Comercial de Chile en Hamburgo-Prochile. (2018). *Estudio de mercado Miel*

*en Alemania*. pp. 21–26. Santiago de Chile: Ministerio de Relaciones Exteriores.

Soto-Muciño, L. E., Elizarras-Baena, R., y Soto-Muciño, I. (2017). Situación apícola en México y perspectiva de la producción de miel en el estado de Veracruz. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(7), 40-64.

Urquiza Jozami, G., Berges, M., Casellas, K., De Greef, G., Gil, J. M. y Liseras, N. (2016). *Preferencias del consumidor y canales cortos de comercialización de miel en Mar del Plata*, pp. 8-22. Mar del Plata, Argentina.

Vélez Izquierdo, A., Espinosa García, J. A., Amaro Gutiérrez, R., & Arechavaleta Velasco, M. E. (2016). Tipología y caracterización de apicultores del estado de Morelos, México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 7(4), 507-524.

ISSN 2422-7609 eISSN 2422-5282 – Escuela Argentina de Negocios. Este es un artículo de Acceso Abierto bajo la licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



