



APICULTURA EN EL OCCIDENTE DE NICARAGUA, LA EXPERIENCIA DE LOS PRODUCTORES RURALES DEL MUNICIPIO EL VIEJO.

BEEKEEPING IN WESTERN NICARAGUA, THE EXPERIENCE OF RURAL PRODUCERS IN THE MUNICIPALITY OF EL VIEJO

Mayorga Centeno, Dunieckse^{1}; Luna Rodas, Jose¹,
Romero Álvarez, Katherine¹*

¹Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales,

* E-mail: dunieckse.mayorga@ce.unanleon.edu.ni ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3741-0789>

¹ Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales,

jdlunajd@outlook.com, katstephanie@outlook.com

Recibido: 20/11/20 - Aceptado: 03/12/20

Resumen

La miel es un producto natural muy antiguo. En el contexto nicaragüense, la apicultura orgánica es la más practicada, pese a que solamente el 19% de la producción está debidamente certificada y tan sólo el 31% de los apicultores cuentan con la certificación necesaria para distribuir miel orgánica. El municipio de El Viejo es uno de los principales focos de concentración de colmenas en la zona de occidente, volviendo a la apicultura una práctica común en la región entre los productores de la zona. La miel es el producto más popular derivado de la producción apícola, es por ello que este estudio viene impulsado a darle mayor protagonismo a este rubro, y siendo un bien de naturaleza agroindustrial, el análisis de su proceso productivo y posterior comercialización se considera de vital importancia para comprender de una forma más clara todos los eslabones involucrados en la transformación de este bien, que cada vez tiene mayor presencia dentro del abanico de exportaciones del país. El estudio es de carácter descriptivo, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, empleándose como instrumentos de recolección de información la entrevista aplicada a un funcionario de la Fundación Líder y la encuesta a 49 productores de miel de la zona. Los apicultores en estudio se encuentran organizados en su mayoría de manera colectiva, asociados bajo la tutela de Fundación Líder, quien les proporciona materiales e insumos, se evidencia que existen factores que afectan a la producción de miel de manera negativa, destacándose los tiempos de sequías y los vientos fuertes que provocan un aumento de la mortalidad en las abejas, la apicultura en esta zona se caracteriza por una producción artesanal y una cadena de comercialización corta.

Palabras claves: producción, comercialización, apicultura, organización

Abstract

Honey is a very old natural product. In the Nicaraguan context, organic beekeeping is the most practiced, although only 19% of production is duly certified and only 31% of beekeepers are certified to distribute organic honey. The municipality of El Viejo is one of the main centers of concentrations of hives in the western area, making beekeeping a common practice in the region among producers in the area. Honey is the most popular product derived from beekeeping production, which is why this study is driven to give greater prominence to this area, and being of agro-industrial nature, the analysis of its production process and subsequent commercialization is considered vitally important to understand in a clearer way all the links involved in the transformation, which increasingly has a presence within the country's export range. The study is descriptive, quantitative in nature and non-experimental in design, with the interview applied to an official of Fundación Líder and the survey of 49 honey producers in the area, being used as information-gathering tools. The beekeepers under study are organized mostly collectively, associated under the tutelage of Fundación Líder, that provides them with materials and supplies, it is evident that there are factors that affect honey production in a negative way, especially the periods of drought and strong winds that cause an increase in mortality in bees, beekeeping in this area is characterized by artisanal production and a short marketing chain.

Keywords: production, marketing, beekeeping, organization

Autor por correspondencia: dunieckse.mayorga@ce.unanleon.edu.ni (Mayorga Centeno, Dunieckse)

Forma sugerida de citación: Mayorga, Luna y Romero. (2020). "Apicultura en el occidente de Nicaragua, la experiencia de los productores rurales del municipio El Viejo". Revista Científica Apuntes de Economía y Sociedad, UNAN - León, Vol N.º 1 (2) (diciembre 2020).pp. 49-58.

Copyright © Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León), Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

I. Introducción

La producción de miel de abeja es una actividad agrícola que ha adquirido importancia en la última década, sobre todo en los departamentos del país que poseen las condiciones propicias para que este rubro logre desarrollarse de forma óptima.

El municipio de El Viejo, Chinandega proporciona una serie de elementos que lo vuelven una zona atractiva para la explotación apícola dentro de los cuales se puede mencionar patrones marcados de floración que pueden ser aprovechados al máximo por los apicultores, dos estaciones de igual duración a lo largo del año, una seca y otra lluviosa que se diferencian a simple vista, lo que le brinda al apicultor la oportunidad de prepararse para una ardua temporada de cosecha y otra donde brinde mantenimiento a sus apiarios; además de las condiciones climatológicas, geográficamente hablando el área de estudio cuenta con regiones boscosas donde la mano del hombre aún no llega a modificar el paisaje natural (tal es el caso del uso de tierras para siembra extensiva) lo que le da a los apicultores el espacio necesario para la ubicación de apiarios y la subsecuente multiplicación de los mismos.

En este estudio se plantea la experiencia de los productores rurales del municipio describiendo los procesos de producción y comercialización de miel en la zona, a la vez se brinda información acerca de la forma de organización que adopta este gremio.

El análisis del proceso de producción y comercialización de miel en la zona de estudio permite explicar de forma clara y precisa la manera de categorizar a los productores de miel de la ciudad de El Viejo, brindando una imagen más clara de la forma de organización que adopta este gremio, de igual manera obtener una visión más amplia de los procesos y técnicas que se llevan a cabo durante la producción de este dulce néctar, además de los procedimientos que involucran su cadena de valor desde el momento uno, siendo la cosecha, hasta la logística implementada en su forma de comercialización.

II. Planteamiento teórico

La miel es un bien final cuyo proceso de producción está determinado de forma natural, éste tiene características particulares de acuerdo con el tipo de planta en el que se desarrolla. Las especies de plantas son múltiples y tienen una amplia distribución en el mundo entero donde las abejas melíferas han logrado su distribución. Se puede citar algunas especies melíferas regionales, las más utilizadas en Nicaragua son: Sardinilla, flor amarilla (*Baltimora recta*), campanita (*hipomea batata*), mangle blanco, madroño, jenízaro, eucaliptos, girasol, etc. (Cuenta Reto del Milenio, 2017).

La apicultura por lo general es considerada por los productores como un medio alternativo generador de utilidades; a como lo plantea Barragán (2017), quien evidencia que la producción apícola actúa como unidad de bienestar de los integrantes de la familia campesina quienes ven en la producción de miel una forma de ingresos. Desde el punto de vista ambiental este sistema de producción apícola aporta beneficios a los bosques y a los cultivos comerciales creando así sostenimiento productivo lo cual genera beneficios económicos que posteriormente aportan al desarrollo social y permanencia de este ciclo en el lugar de estudio.

La apicultura es una actividad que produce importantes beneficios a la agricultura y al medio ambiente, por medio de la acción polinizadora de las abejas. Al mismo tiempo constituye una importante actividad económica con un atractivo potencial de exportación, convirtiéndose en alternativa de diversificación agropecuaria, para los apicultores que podrían aprovechar las floraciones de los cafetos y árboles de sombra de las fincas. Entre los beneficios que se pueden obtener de la apicultura están los directos, como consecuencia de la venta de los productos apícolas (miel, polen y cera) y los indirectos, debido a la acción que realiza como vector de polen en los cultivos (Anacafé, 2004).

III. Metodología

Esta investigación se desarrolla a partir de información obtenida del sector apícola ubicado en el municipio de El Viejo – Chinandega, determinado como la unidad de análisis, se investigan los diferentes aspectos de esta temática abordando desde el proceso de producción de miel, la forma de organización de los apicultores, las condiciones en que comercializan el bien, así como la logística involucrada en este proceso.

Según el alcance el estudio es de carácter descriptivo, por lo que refiere o narra características y propiedades de un objeto, sujeto o situación específica, se analiza el proceso de producción y comercialización de la miel de abeja del municipio de El Viejo, de igual manera categoriza la forma de organización de los mismos, y se describe su cadena de valor. De acuerdo con el enfoque es cuantitativo y es no experimental de corte transversal.

De acuerdo con Swiscontact Nicaragua (2010), la zona occidente presenta el mayor número de apicultores a nivel nacional, con un total de 345 productores apícolas y 9,266 colmenas. El rendimiento productivo anual es de 30 Kg miel por colmena.

En este estudio se incluyen todos los apicultores ubicados en las comarcas y comunidades de la zona rural de la ciudad de El Viejo – Chinandega; según datos de Fundación Líder para el año 2019 los apicultores del área lo conforman 54 personas, de las cuales sólo 49 de ellos accedieron a cooperar con la información requerida.

La recopilación de información se realizó mediante entrevista a un funcionario de la Fundación Líder y encuesta aplicada a cada uno de los 49 apicultores que decidieron formar parte del estudio.

IV. Resultados y análisis

4.1 Generalidades de los apicultores

De los 49 apicultores encuestados se encuentra que solo un 14% tienen más de 90 colmenas lo que les asegura una producción eminentemente mayor en comparación con el resto de los apicultores, 47% tienen menos de 30 colmenas, siendo en este rango donde se concentra casi la mitad de los apicultores de la zona y el grupo a quienes se les dificulta más tener acceso a crédito para poder invertir en el crecimiento de sus apiarios.

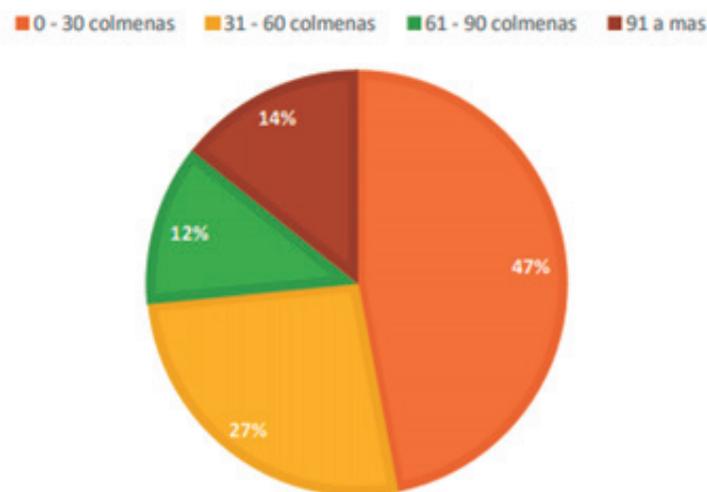


Figura 1. Número de colmenas que poseen los productores de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

El 78% de los productores se encuentra agrupado en alguna clase de organización, mientras que el 22% de ellos se encuentran trabajando de forma individual ya sea porque aún no han tenido la oportunidad de unirse a alguna clase de organización o simplemente porque desean continuar trabajando de esa manera. Sin embargo, para los que quieren acceder a créditos con instituciones financieras aclaran que hay más probabilidad de obtener uno si se encuentran afiliados a alguna organización, además de que también aprovechan los beneficios que ésta les brinda.

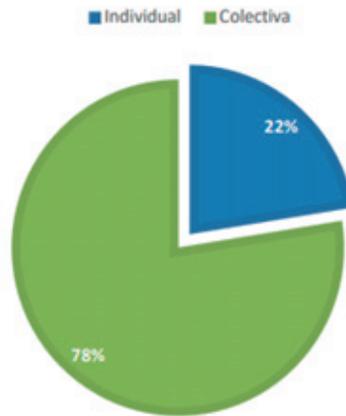


Figura 2. Forma de organización de los productores de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Todos los apicultores que se encuentran organizados de forma colectiva están afiliados a Fundación Líder, que es una ONG sin fines de lucro fundada en el año 2001, iniciativa que nació con el fin de promover y guiar procesos de cambio en el desarrollo comunitario para mejorar la calidad de vida de las familias, a través de modelos de negocios rurales competitivos basados en el manejo sostenible de recursos naturales y el fortalecimiento de capacidades para la auto-gestión, sin embargo no fue hasta el año 2008 que vieron en la apicultura y las características propias de la región una oportunidad para dinamizar la economía local de la zona de estudio.

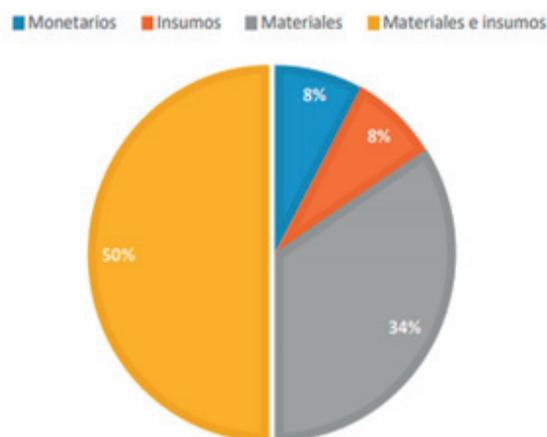


Figura 3. Beneficios de la organización colectiva obtenidos por los productores de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Mayoritariamente, dado a la forma de organización colectiva, el 92% de los productores tienen acceso a materiales e insumos, los que son abastecidos cada año, en menor medida (8%) reciben pequeños montos de ayuda financiera para suplir gastos dentro del negocio, generalmente este beneficio se les concede a los que tienen colmenas más pequeñas.

Aproximadamente 27 apicultores están sujetos a financiamiento, el que es destinado a la diversificación de colmenas, en otras palabras los abejeros compran cajones sin el enjambre para luego aumentar la cantidad de colmenas existentes en el apiario actual.

Según Romero (2016) la diversificación de las colmenas influye positivamente en el rendimiento de la producción mielera mejorando su productividad que a su vez da lugar a mayores utilidades para los apicultores; sin embargo se encuentra inconformidad entre los productores del municipio El Viejo, quienes dicen que no todos tienen la facilidad de acceso a crédito y/o préstamos para financiar sus pequeños negocios sobre todo aquellos apicultores que no tienen gran volumen de producción, pues los que sí logran el acceso son aquellos que tienen al menos más de una década de dedicarse a la actividad.

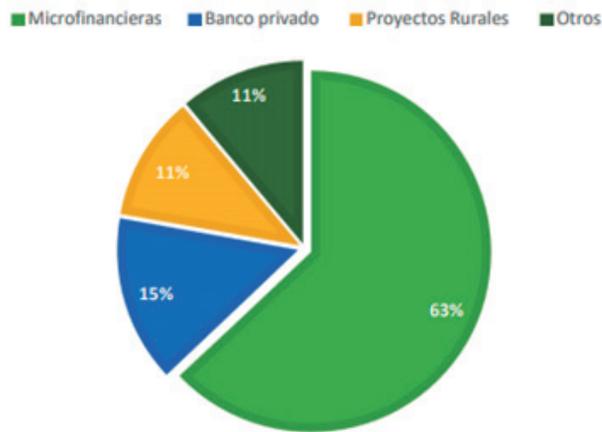


Figura 4. Formas de financiamiento de los apicultores, municipio El Viejo
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Las formas de financiamiento están en dependencia del tamaño del productor, el 63% de éstos recurren a microfinancieras, solamente el 15% tiene la capacidad para ser aceptados por los bancos, un 11% lo hace a través de proyectos rurales y el restante se financia a través de métodos informales.

4.2 Proceso de producción de miel

Más de la mitad de los apicultores (57%) emplean entre 3 y 5 personas durante el proceso de extracción de miel ya que quienes contratan este número de trabajadores son quienes poseen una media de 54 colmenas por apicultor distribuidas en dos apiarios, por tanto, se espera que tengan un mayor volumen de producción que aquellos apicultores que contratan menos de dos personas durante el proceso de extracción. Una característica particular de éstos es que la fuerza laboral empleada es exclusivamente familiar.

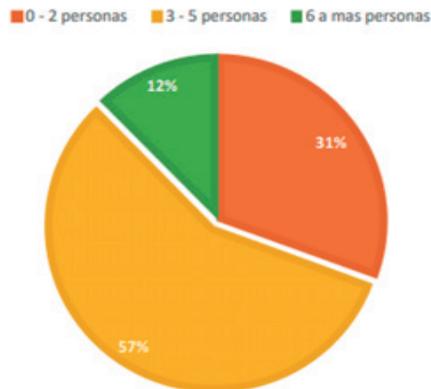


Figura 5. Número de personas que laboran en el proceso de producción de miel, municipio El Viejo
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas



Figura 6. Pasos en el proceso de producción de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Existen factores que afectan el proceso de producción, el que más incidencia tiene es el clima, geográficamente hablando el municipio de El Viejo abarca el extremo noroccidental del país, es una zona naturalmente montañosa que cuenta con dos épocas claramente marcadas, una seca con duración de 6 meses y otra lluviosa con el mismo número de meses de duración, y es aquí donde se encuentra el principal conflicto que se repite con todos los apicultores, la sequía; en los últimos años señalan que las altas temperaturas junto con la disminución y en algunos casos la desaparición total del caudal de ríos durante esta época acompañado de veranos cada vez más calurosos vuelve una tarea difícil para las abejas encontrar fuentes naturales para abastecerse de agua, factor que aumenta significativamente los niveles de mortandad dentro del enjambre.

Los vientos fuertes son la segunda razón que dificulta el proceso de recolección del polen por parte de las abejas para transportarlo a las colmenas, éstos se hacen presentes durante los meses de producción, comenzando a mediados de diciembre y manteniéndose de esta manera hasta mediados del primer trimestre del siguiente año.

Durante la época lluviosa los brotes de floración disminuyen radicalmente lo que ocasiona que no haya disponibilidad de flora suficiente para que los apiarios puedan abastecerse, cabe mencionar que esta época no favorece a las abejas al momento de alzar vuelo lo cual es esencial para que puedan realizar su labor es por ello que durante estos meses la producción se ve estancada y se procede a alimentar a las abejas de forma manual, método propio de las buenas prácticas apícolas aplicado para reducir el porcentaje de mortandad (Martínez, 2015).

Las enfermedades en las abejas también son causa de reducción en las cantidades producidas, sin embargo, menos de la mitad de los productores afirman tener complicaciones con plagas, que son las principales causantes de enfermedad y muerte.

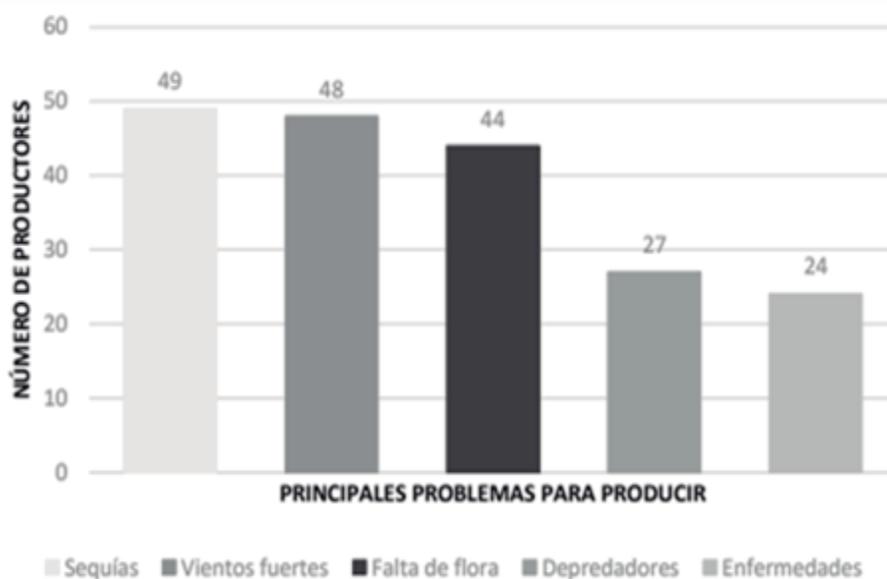


Figura 7. Principales problemas que enfrentan los productores de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

La producción de miel es un proceso corto que no toma más de 3 días en llevarse a cabo, el trabajo más laborioso recae sobre las abejas quienes son las protagonistas que llevan a cabo la fabricación de la miel dentro de los panales, éstas deben cuidarse y criarse con mucho esmero, por lo que, durante la cosecha es necesario la presencia del hombre para lograr la extracción del producto (miel) (CECASEM, 2013).

La tarifa empleada por los apicultores es de C\$300 por jornada de trabajo, la jornada empieza durante la mañana, (unas pocas horas) solamente las necesarias para recolectar los panales, la actividad más fuerte es durante la noche, pero este trabajo no requiere de gran esfuerzo humano para llevarse a cabo, se utiliza la extractora de miel que mediante el uso de la fuerza centrífuga se separa la miel de la cera de manera rápida. El rendimiento promedio por colmena es de 8.57 litros, solo en el último ciclo productivo se generaron 17,689 litros de miel, equivalentes a 88.44 barriles (un barril está comprendido por 200 litros de miel), traducidos en dólares estos barriles equivalen a la cantidad de U\$61,911.5 dólares, tomando en cuenta el último precio en que los apicultores vendieron (U\$750).

Los 49 apicultores involucrados en el estudio, en conjunto poseen 2,806 colmenas siendo el apicultor con el mayor número de colmenas uno ubicado en Potosí con 600 colmenas, en promedio son aproximadamente 57 colmenas por apicultor lo equivalente a dos apiarios. El promedio de colmenas por personas se calculó para tomarlo de base y analizar de forma general la producción de miel en la ciudad de El Viejo.

Costo de venta	
Mano de obra	Este costo está dado para la actividad de cosecha que se lleva a cabo durante la extracción de la miel, para lo cual se toma como referencia el pago de C\$300 por persona, en promedio los apicultores contratan 5 personas para 2 apiarios que serán cosechados, el costo del pago del personal en 2 días de trabajo equivale a C\$3,000
Azúcar	Es el insumo principal de los apicultores, utilizado estrictamente durante el periodo no productivo. El consumo total por apiario, equivale a 4 qq por apicultor, valorado cada qq de azúcar en C\$1,040 incluido en este el valor el transporte para llevarlo hasta su propiedad, el costo de la alimentación por 1 mes es de C\$4,160
Transporte	Este costo abarca el traslado de los panales extraídos de los apiarios y llevados al lugar donde se lleva a cabo la actividad de cosecha, el costo de transporte es de C\$500 , solamente se toma en cuenta una vez por ciclo productivo.

Figura 8. Costos de venta de la producción de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Para un apicultor que cuenta con dos apiarios, los costos incurridos en la producción de miel son apenas de C\$7,660 por cosecha; tomando en cuenta los gastos incurridos en mano de obra, en algunos casos transporte y la alimentación manual de las colmenas a base de azúcar procesada. Para aquellos apicultores que cuentan con un nivel de producción de 488.49 litros por cosecha el costo de producción de la miel en la ciudad de El Viejo – Chinandega es de C\$15.68 por litro.

$$\text{Precio de costo} = \text{Costos mensuales} / \text{total de producción mensual}$$

$$\therefore \text{C\$7,660} / 488.49 \text{ lts de miel} = \text{C\$15.68 por litro}$$

4.3 Comercialización de miel producida en el municipio El Viejo

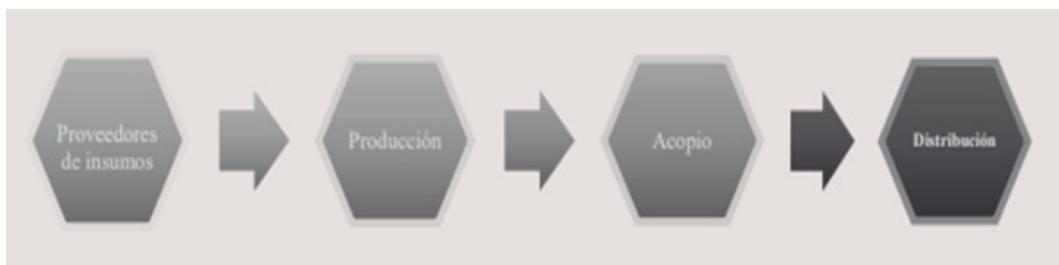


Figura 9. Cadena de comercialización de miel producida en el municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a entrevista

Una vez que los productores tienen lista su producción, estos llaman a sus clientes/intermediarios que son quienes recogen en la mayoría de los casos la producción completa. Se hace énfasis en que muchos de los apicultores no saben quién es el consumidor final de la producción, durante el acopio ambiguamente se les dice que la miel es utilizada para la industria de dulces o para exportación.

Pese a la cantidad de colmenas existentes que hay en toda la zona de estudio, ninguno de los apicultores se dedica a la transformación y valor agregado de la miel, y esto se debe a razones varias que interfieren con la posibilidad de poder ampliar su oferta, una de ellas es la poca tecnificación que hay sobre el rubro y el escaso o nulo conocimiento que poseen para poder transformar la miel en otras cosas (jabones, champús, cremas, dulces, entre otras) algunos expresaron las intenciones de insertarse en el mercado de la venta de jalea real, sin embargo esto es algo que aún ninguno ha podido concretar, además los dueños de las colmenas solamente se interesan en la actividad de extraer la miel y venderla, la rentabilidad de esta genera muy buenas utilidades económicas y casi la totalidad de los apicultores se encuentran conformes.

Dado que el 78% de los apicultores está organizado en forma colectiva con Fundación Líder, es esta misma organización que se encarga de pasar la voz o de incluso brindar los datos de los apicultores a los intermediarios para que estos logren ubicarlos, de igual manera todos son conocidos de forma local por ende pasar la voz entre vecinos a conocidos es la única forma en como dan a conocer su producto.



Figura 10. Precios y presentaciones de venta de miel, municipio El Viejo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

V. Conclusiones

La forma de organización de los apicultores del municipio de El Viejo, se categoriza de dos formas: individual y colectiva. A ésta última pertenecen tres cuartas partes del gremio de apicultores encuestados quienes se asocian bajo la tutela de Fundación Líder quienes proveen de materiales e insumos necesarios para sus afiliados. El tercio de apicultores que se encuentran produciendo de forma individual prefieren seguir haciéndolo de esta manera.

Dentro de la amplia lista de factores que influyen en forma negativa en la producción de miel, se destacan las sequías y el calor que aumenta verano tras verano lo que amenaza con la disminución significativa de la población de abejas dentro del enjambre. Los vientos fuertes interfieren en la recolección de polen, volviendo más lento este proceso.

El apicultor se involucra en el proceso de producción hasta el momento de la cosecha, cuando la miel está lo suficientemente madura para retirar dichos marcos de los panales y proceder a extraerla de forma manual, razón por la cual esta actividad no requiere de la contratación de mano de obra constante, solo la necesaria durante los días de cosecha.

Ninguno de los apicultores cuenta con un envase personalizado o marca registrada, todos y cada uno de ellos venden miel “en bruto” donde el único proceso que garantiza su calidad e higiene es el de colado o decantación.

Los apicultores poseen poco o nulo conocimiento para brindarle a la miel valor agregado, están limitados a producir el dulce néctar y ofertarlo de forma natural, sin que este pase por algún tipo de proceso de transformación. Su cadena de comercialización es corta y consta de cuatro eslabones: insumos, producción, acopio y comercialización; de esta última se encargan los intermediarios quienes en la mayoría de los casos compran la totalidad de la producción de todos los apicultores de la zona.

La zona de estudio cuenta con un nivel de producción de al menos 17,689 litros de miel por cosecha, sin embargo, aún se considera una industria a menor escala en relación con otras zonas productoras de miel en el país; al no mostrar rendimientos significativos los apicultores se ven obligados a ser tomadores de precios.

VI. Referencia

- Anacafé. (2004). portal.anacafé. Obtenido de [http://saludpublica.bvsp.org.bo/cc/bo40.1/documentos/584.pdf](http://portal.anacafe.org/Portal/Documents/Documents/2004-Barragán, M. (2017). Apicultura Campesina una alternativa para el desarrollo rural. Colombia: Santander. CECASEM. (julio de 2013). saludpublica. Obtenido de saludpublica: <a href=)
- Cuenta Reto del Milenio. (25 de octubre de 2017). cenida. Obtenido de <https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/RENL01B715.pdf>
- Martínez, A. (01 de junio de 2015). Clima afecta producción de miel. END, pág. 1.
- Romero, M. (2016). La crianza de abejas como estrategia de diversificación : análisis de las cadenas de miel en El Tuma-La Dalia. Nitlapán UCA, 2.
- Swiscontact Nicaragua. (2010). mific. Obtenido de mific: <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/estudio%20mercado%20de%20>