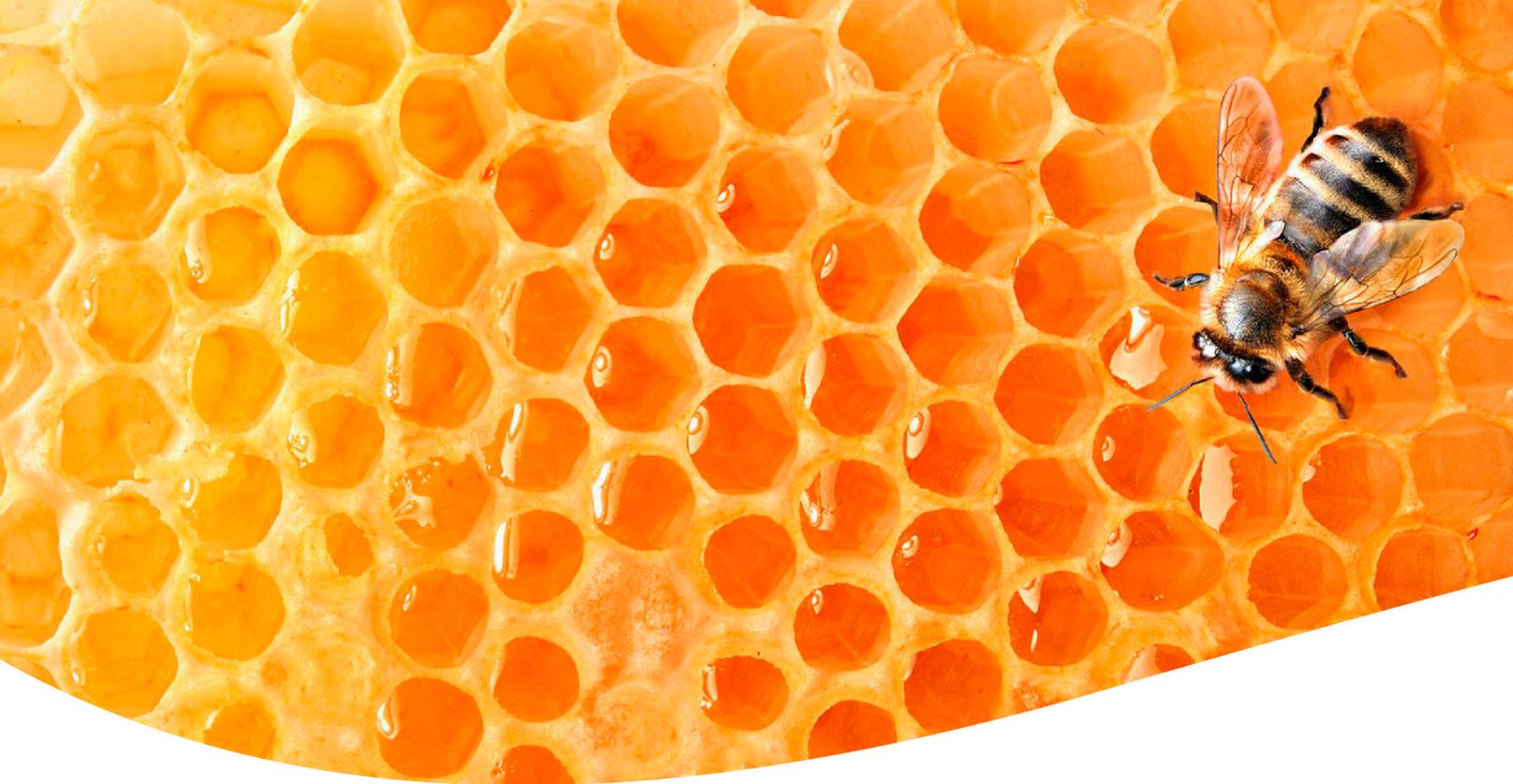




Análisis

FUERZAS Y DEBILIDADES DE LAS ACTIVIDADES APÍCOLAS DESARROLLADAS EN LAS EMPRESAS ASOCIATIVAS DE FRONTERAS DE ORIENTE, COMICAOL Y COCASJOL



Autor

Sonia Banessa Guifarro y Roger Henríquez
Consultores Apícolas

Asesoría y revisión técnica

Equipo Técnico Proyecto Canadá Honduras Cadenas de Valor
Agroforestales (CAHOVA).

Edición, diseño y diagramación

Red de Desarrollo Sostenible Honduras (RDS-HN).

Copyright

Sonia Banessa Guifarro, Roger Henríquez
y Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional (SOCODEVI).

Para mayor información

Sonia Banessa Guifarro y Roger Henríquez.

Contenido

1. Introducción	5
2. Objetivos	6
3. Metodología	7
4. Diagnóstico y Análisis de las Actividades Apícolas Desarrolladas en las Empresas	8
4.1 Análisis de la situación actual de la actividad apícola en las empresas asociativas	8
4.1.1 Temas organizativos	9
4.1.2 Producción de miel	11
4.1.3 Cosecha/procesamiento	13
4.1.4 Comercialización-venta del producto miel	16
4.1.5 Identificación de los principales problemas en la producción y comercialización de la miel	17
4.1.6 Servicios de apoyo	17
4.2 Análisis FODA	18
5. Propuesta del Plan Curricular de Formación en Apicultura	21
5.1 Plan de Asesoría y Acompañamiento: Manejo Colectivo de las Actividades Apícolas	22
5.2 Plan de Formación en Apicultura: Productores y Productoras de Empresas Asociativas ---	23
5.2.1 Metodología para el Desarrollo de los Módulos	23
5.2.2 Mapa Conceptual	24
ANEXO	25

Índice de Cuadros

Cuadro No 1. Cooperativas y Asociaciones -----	7
Cuadro No 2. Problemas Identificados y Posibles Soluciones -----	17
Cuadro No 3. Análisis de Oportunidades y Amenazas -----	19
Cuadro No 4. Análisis de Fortalezas y Debilidades-----	20
Cuadro No 5. Acciones de complemento para el desarrollo del Proyecto Apícola Colectivo en las Empresas Asociativas -----	22
Cuadro No 6. Mapa Conceptual del Plan de Formación en Apicultura -----	24

Índice de Imágenes

Imagen No 1. Productores apícolas y socios de COMICAOL en el Taller de Análisis FODA -----	10
Imagen No 2. Panales con miel operculados en 100% - productor apícola de COPROASERSO -----	14
Imagen No 3. Extracción de la miel Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente -----	15

1. Introducción

La apicultura, es una actividad económica que actualmente se considera en Honduras como una alternativa dentro de la diversidad agropecuaria. Dicha práctica, es compatible con otras fuentes de ingresos de las familias rurales, así como de productores y productoras de pequeña escala a nivel nacional.

Se estima que en el país existen unas 40,000 colmenas en producción y se dedican a este rubro al menos 2,485 apicultores. Asimismo, funcionan 122 organizaciones de productores y productoras.

Cabe mencionar que se genera miel de abeja en los 18 departamentos de la nación, entre los que sobresalen: Valle, Choluteca, La Paz, El Paraíso, Comayagua, Ocotepeque y Copán.

Por otra parte, uno de los principales problemas que afecta directamente la actividad apícola es el cambio climático, fenómeno que causa la prolongación de intensas lluvias y sequías¹. Ambos extremos dañan las plantas (floración), proveedoras de néctar y polen. Lo anterior perjudica considerablemente en la biología y nutrición de las abejas, siendo así más susceptibles a plagas y enfermedades.

En tal sentido, es que dentro de la labor del proyecto Canadá - Honduras Cadenas de Valor Agroforestales (CAHOVA) se atienden a tres empresas apícolas: **COMICAOL, Fronteras de Oriente y COCASJOL**

Con el fin de fortalecer las actividades que benefician la producción sostenible de dichas asociaciones y además impulsar una iniciativa de desarrollo socioeconómico que permita la expansión de los mercados para los productos agroforestales (incluida la miel de abeja).

Por ende, este trabajo tiene el propósito de profundizar en la situación actual de las tres empresas apícolas que reciben asesoramiento de parte del proyecto y asimismo realizar un análisis de las fuerzas y debilidades de las actividades que desarrollan en la actualidad.

¹ El Heraldo 16-5.2017

2. Objetivos

2.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la situación vigente de las empresas asociativas dedicadas a la apicultura (Fronteras de Oriente, COMICAOL y COCASJOL), mediante un análisis de las fuerzas y debilidades de sus actividades y con la información obtenida tomar un punto de partida para orientar la asistencia brindada a productores y productoras apícolas.

2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- a) Analizar la temática organizativa de los productores y productoras dentro de las empresas asociativas apícolas.
- b) Identificar los principales problemas relacionados a la producción y comercialización de la miel y posibles acciones que pueden contribuir a mejorar la situación.
- c) Describir los principales servicios de apoyo que actualmente demandan las productores y productoras dentro de las empresas asociativas para el desarrollo de sus actividades apícolas.

3. Metodología

La recolección de datos para llevar a cabo este análisis, fue ejecutada por el Proyecto CAHOVA, en el período del 19 de junio al 11 de agosto del 2017. El levantamiento de las fichas de información se realizó a las personas productoras de miel de las siguientes Cooperativas/Asociaciones:

Cuadro No 1
Cooperativas y Asociaciones

No.	Cooperativa	Comunidad	Municipio
1	COMICAOL	El Paraíso	El Paraíso, El Paraíso
2	Fronteras de Oriente	Los Milagros	Trojes, El Paraíso
3	COCASJOL/APICOL	Colinas	San José de Colinas, Santa Bárbara
4	MEAPIL/COPROASERCO	Tomalá	Jutiapa, Atlántida

Para efectos de este documento, vale aclarar que solamente se describe la situación actual de los productores y productoras de miel de las organizaciones de Fronteras de Oriente, COMICAOL y COCASJOL, ya que cumplen con los requisitos del proyecto en relación a temas de organización y denominación legal.

Durante las fechas del levantamiento de información, la organización COPROASERCO, no cumplía con los requisitos de trabajar la actividad apícola de forma colectiva, sin embargo, en la actualidad han logrado definir la situación, por lo tanto serán considerados en materia de asesoría técnica en el proyecto apícola colectivo.

También, es necesario aclarar que algunas personas socias de COCASJOL por el rubro del café, son además productores y productoras de miel y que pertenecen a la Asociación de Productores Apícolas de Colinas (APICOL), es por ese motivo que en el análisis se hace mención a COCASJOL/APICOL.

Para complementar la información del Diagnóstico Productores y Productoras de Miel en Cooperativas atendidas por Proyecto CAHOVA, se realizaron visitas de reconocimiento a las organizaciones y se procedió al levantamiento rápido de información básica y actualizada.

Luego, en una segunda visita, se socializaron los resultados del diagnóstico, y en un taller participativo con los productores y productoras apícolas de cada organización se desarrolló la metodología FODA, para el análisis del entorno externo (Amenazas y Oportunidades) y el entorno interno (Debilidades y Fortalezas) en relación al desarrollo de sus actividades apícolas, particularmente la producción de miel, siendo éste el principal producto de explotación por los productores y productoras.

4. Diagnóstico y Análisis de las Actividades Apícolas Desarrolladas en las Empresas Asociativas

4.1 Análisis de la situación actual de la actividad apícola en las empresas asociativas

Es importante aclarar que el análisis tiene su sustento en los resultados del diagnóstico Productores y Productoras de Miel en Empresas Asociativas atendidas por el Proyecto CAHOVA y se complementa la información con un análisis FODA. Además, se realizó un levantamiento de información básica durante las visitas posteriores a la ejecución del diagnóstico inicial.

A continuación, se presenta el análisis y diagnóstico de la situación actual de las actividades apícolas desarrolladas por las empresas asociativas en relación a temas de: organización, producción, procesamiento y comercialización de la miel de abeja.

4.1.1 Temas Organizativos

Organización

Las organizaciones atendidas por el proyecto CAHOVA tienen más de 20 años de funcionamiento y pertenecen al sistema económico del cooperativismo, motivo por el cual canalizan sus actividades económicas hacia el bienestar común y de manera estratégica recurren a la colectividad por medio de los eslabones de distribución y comercialización.

Un dato relevante es que la mayoría de las asociaciones presentan debilidades organizacionales que no les permiten consolidarse y ser competitivas, sin embargo, existen algunas como la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente, que es un claro ejemplo de éxito en temas organizativos y en el manejo colectivo de sus actividades económicas.

En un inicio, funcionaba únicamente como una organización resinera, pero luego diversificó sus actividades hacia la elaboración de carbón, transformación de madera y en el año 2012 añadió la producción de miel de abeja. Desde entonces, la actividad apícola la desarrolla de forma colectiva y es manejada por la cooperativa y no por productores individuales. Además, tiene su propia administración, reglamento de funciones y una coordinación para el desarrollo de las actividades concernientes a la producción de miel.

En el caso de las cooperativas COMICAOL y COCASJOL, las tareas de producción, procesamiento y comercialización de miel, se realizan de forma individual, es razonable pensar que se trata de una debilidad, cuando deberían cumplirse los propósitos de crecer en volúmenes, ser competitivos, satisfacer las exigencias del mercado (trazabilidad, inocuidad, calidad, u otros) y enfrentar los efectos del cambio climático en la producción de miel.

Sin embargo, es importante mencionar que actualmente ambas cooperativas han decidido trabajar la apicultura de manera colectiva, a través de la asignación de labores a miembros socios y socias con experiencia y motivación, para que participen en la producción, procesamiento y comercialización de la miel y otros productos de la colmena. Lo que permitirá, ampliar sus rubros económicos, generar mayores ganancias, promover oportunidades de empleo, lograr el acceso a servicios de apoyo y cumplir con las exigencias del mercado nacional e internacional.

Socios y Socias

En este apartado se enfatiza que la principal actividad económica de los socios y socias de la cooperativa COMICAOL es la producción de café. No obstante, 9 socios y una (1) socia se dedican a la producción de miel de forma individual, de los cuales la mayoría sobrepasa los 35 años de edad y solamente participa un (1) joven como productor de miel.



Imagen 1. Productores apícolas y socios de COMICAOL en el taller de análisis FODA.

Por su parte, COCASJOL es una cooperativa conformada por 240 socios y socias, siendo la producción de café la principal actividad económica.

Sin embargo, dentro de sus socios 5 son productores apícolas (3 hombres y 2 mujeres), todos mayores de 35 años de edad. Actualmente, los miembros de la Junta Directiva están motivados en involucrar a los jóvenes en la actividad apícola que en un futuro estará desarrollando la cooperativa.

En cuanto a la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente, está conformada por aproximadamente 64 socios y socias, de los cuales 26 se dedican a las actividades apícolas desarrolladas de forma colectiva, tanto en la producción, procesamiento y comercialización de la Miel.

Participación de la Mujer en la Apicultura

La Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente es una organización que ha establecido como prioridad la incorporación de mujeres y jóvenes para el desarrollo de las actividades apícolas, es así como de los 26 socios, 8 son menores de edad y 13 son mujeres. La coordinación de la actividad apícola es presidida por una socia.

Por otra parte, las cooperativas COCASJOL y COMICAOL presentan debilidades en relación a al involucramiento de las mujeres y jóvenes en la producción de miel, considerando que muchas instituciones, agencias de cooperación internacional y otras organizaciones han establecido la participación de la mujer y juventud como prioridad en sus proyectos.

Los resultados obtenidos del estudio de la participación de la mujer en la cadena productiva de miel², demostraron que ésta se involucra solamente en las etapas de procesamiento, etiqueta y venta del producto.

Lo anterior se debe a varios obstáculos que impiden que las mujeres logren protagonismo en la etapa productiva y entre los que se mencionan: el miedo a las abejas, el trabajo pesado que conlleva la carga de las colmenas, la considerable distancia de los apiarios y otras actividades apícolas que se realizan en un horario nocturno.

En el caso de la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente, las mujeres desarrollan actividades de producción como: cosecha, alimentación y limpieza del apiario. Aunque, las féminas manifestaron que les gustaría participar en toda la cadena de producción de miel e identificaron como único obstáculo el acarreo de las colmenas.

4.1.2 Producción de miel

Disponibilidad de la floración

Es de suma importancia, mencionar que existe una gran disponibilidad de plantas melíferas en la zona de ubicación de los apiarios. Gracias a esa situación, se aprovecha al máximo la floración de ciertos cultivos como el café.

Algunos productores de COMICAOL y COCASJOL/APICOL obtienen mayor beneficio económico de la producción de miel debido a que realizan la trashumancia (movilización de las colmenas a diferentes sitios, para aprovechar la floración de diferentes especies de plantas y árboles de alto valor melífero) para aprovechar las distintas floraciones de otras zonas y cultivos en el año.

Las plantas melíferas que sobresalen en la zona son: el tatascán (*Perymenium grande*), laurel (*Cordia alliodora*), flor amarilla, campanilla (*Campanula sp.*), guama (*Inga sp.*), flor azul (*Ageratum conyzoides*), zarza (*Mimosa albida*), vara blanca, cítricos (*Citrus sp.*), guajiniquil (*Inga sp.*), flor de café (*Coffea arábica*), frutales como el mango (*Mangifera indica*), Nance (*Byrsonima crassifolia*) y otros.

Uno de los principales problemas que afrontan los apicultores se relaciona con los prolongados inviernos y repentinas lluvias que afectan la floración, lo que a su vez limita la disponibilidad de alimento para las abejas (néctar y polen), situación que genera bajos rendimientos en la apicultura.

Producción de Miel

La producción de miel es el rubro de mayor explotación por parte de los productores y productoras de las empresas asociativas, aunque en algunos casos, la apicultura se convierte en una actividad secundaria o complementaria, pues prevalece la producción de café y cacao.

Por otra parte, los productores y productoras, también cuentan con el conocimiento de explotar otros productos obtenidos de la colmena (cera, jalea real, polen, propóleo y material vivo), sin embargo, demandan de servicios como asesoría empresarial, financiamiento y capacitaciones técnicas para emprender en diferentes actividades apícolas y variar sus productos.

En ese contexto, las tres asociaciones poseen aproximadamente 1,315 colmenas con una producción anual de 17,756 botellas de 750 ml.

En el caso de los apicultores de las organizaciones COMICAOL y COCASJOL/APICOL poseen un promedio superior a 50 colmenas, mientras que los apicultores de la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente tienen un promedio de 8 colmenas.

De ésta última, son 26 productores los que manejan de manera colectiva la apicultura, por lo tanto, tienen la capacidad y el recurso humano necesario para operar un mayor número de colmenas productoras.

Por el momento, existe una gran variabilidad en comparación con las familias productoras de COMICAOL y COCASJOL.

La organización COCASJOL/APICOL tienen el mayor número de colmenas (780), sin embargo, el mejor rendimiento por colmena lo tienen los productores y productoras de COMICAOL, con un promedio de 27 botellas por colmena.

Para el caso, en la cosecha del año 2016, COMICAOL representó el 63% de la producción de miel (equivalente a 11,255 botellas) con un número de 415 colmenas productoras, en comparación a las organizaciones Fronteras de Oriente que representaron el 18% equivalente a 3,201 botellas y COCASJOL/APICOL con el 19% y un promedio de 3,300 botellas de producción de miel.

Cabe destacar que los apicultores, socios y socias de COMICAOL, son los que obtienen los mejores rendimientos de las tres organizaciones atendidas, pero, no representan los mejores rendimientos a nivel nacional, ya que organizaciones como Asociación CASAORO³ reportan rendimientos promedio de 45 botellas por colmena.

Además, debido a algunas condiciones como el manejo de la colmena, técnicas y equipo utilizados durante la cosecha, la disponibilidad y potencial de las plantas para producción de néctar y polen y actualmente, los repentinos cambios en las condiciones del tiempo (sequías y lluvias prolongadas), hacen que los rendimientos varíen de productor a productor.

Costos de Producción de Miel

Los apicultores de la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente estiman que el costo de producción es de 62 lempiras por botella de 750 ml, similar a COCASJOL/APICOL, el costo por la misma presentación es de 60 lempiras, sin embargo, los productores independientes de COMICAOL reportan costos de 25 lempiras por botella de 750 ml, estos resultados son coherentes, recordemos que los mejores rendimientos por colmena los obtienen los apicultores de COMICAOL, caso contrario a las otras dos organizaciones, bajos rendimientos, los costos por unidad productiva son más altas.

Es razonable rescatar que los costos de los pequeños apicultores son más altos, debido a sus bajos volúmenes, pero en este caso, según la información brindada por los apicultores, el problema de costos altos para la producción de una botella de 750 ml, no es atribuida a los bajos volúmenes (poco número de colmenas productoras), sino, al rendimiento por colmena, pues una colmena fuerte da mejores resultados que dos débiles.

Los productores reportan el mayor costo a la mano de obra para el mantenimiento, manejo del apiario y cosecha de miel, seguido por la compra de envases, insumos y equipos. De las empresas asociativas asistidas, Fronteras de Oriente es la que reporta los mayores costos de producción de miel. COCASJOL/APICOL no reportó detalle de costos en la producción.

Equipo de trabajo - revisión y mantenimiento del apiario

Durante esta investigación, se determinó que los productores y productoras cuentan con el equipo básico para revisión de rutina y manejo de las colmenas, entre los que se pueden enumerar: indumentaria (velos, overol, guantes, botas), alimentadores, ahumador, espátulas, alzas, bancos o bases para ubicar las colmenas y tenerlas retiradas del suelo.

Es importante recordar que el levantamiento de información para el diagnóstico se realizó en el período del 19 de julio al 11 de agosto del 2017 y para esa fecha, la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente reportó no contar con material como cajas para producción, fondos, techos, marcos, láminas de zinc y cera para poder realizar división de colmenas.

No obstante, hoy en día, ya disponen de estas herramientas pues la misma cooperativa las elabora, gracias a que cuentan con el recurso humano capacitado y la disponibilidad de madera para fabricarlos (excepto la cera que continúan comprándola a proveedores porque no cuentan con la máquina estampadora).

Las personas que se dedican a la apicultura de manera independientes de COMICAOL y COCASJO/APICOL adquieren los materiales de forma individual con empresas proveedoras de insumos y materiales para la producción primaria en la apicultura.

4.1.3 Cosecha/Procesamiento

Pre-cosecha

Para que las poblaciones de abejas estén fuertes y en óptimas condiciones cuando se presente la cosecha, deben prepararse desde dos meses antes, cuando todavía es período de escasez de alimentos. En el período de pre cosecha se deben tomar en cuenta algunas buenas prácticas apícolas como estimulación de postura, cambio de reinas, cambio de panales viejos y deteriorados, fusión de colonias débiles con otras que tengan buenas reinas, entre otros aspectos.

Según lo expresado por los productores y productoras, no todos (as) realizan estas acciones, principalmente cambiar la proporción del alimento artificial (jarabe) para estimular la postura de la reina y también el cambio de panales viejos y negros. Es importante realizar esta práctica porque con el tiempo el espacio de las celdas se reduce.

Cosecha - Equipo de Campo

Además del equipo de protección y las herramientas de trabajo para el manejo y supervisión de las colonias, durante la época de cosecha los apicultores utilizan otros implementos. Entre ellos se encuentran: alzas vacías para ubicar los panales que están listos para cosechar, cepillo para apartar las abejas que están en los panales que serán extraídos, cubetas con tapa para guardar panales rotos o panales falsos que se extraen de las colonias.

También hacen uso de sacos o mantas para colocar las alzas melarías y toldos para cubrir las alzas con miel durante el recorrido al lugar del procesamiento y así evitar la contaminación de la miel con partículas de polvo y otros contaminantes.

Otro punto importante durante la cosecha apícola, es la realización de buenas prácticas, como lo es la extracción de panales con miel que estén operculados o sellados a partir de tres cuartos ($\frac{3}{4}$) de panal.



Imagen 2. Panales con miel operculados en 100% - Productor apícola de COPROASERSO.

Los productores y productoras de miel consultados (as), expresaron que realizan la cosecha a partir de la selección de marcos y panales con miel, operculados en un 50%, aunque en algunos casos, cosechan la miel de aquellos panales que aún no están operculados. Para realizar esa técnica, extraen y sostienen el panal seleccionado y si éste no derrama miel, entonces es indicador que la misma ya está madura y por lo tanto es cosechado para su posterior centrifugado.

Procesamiento y Equipo



Imagen 3. Extracción de la miel Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente.

Previo a la cosecha de miel, los productores y productoras, realizan actividades de aseo y limpieza de paredes, techo y piso del local o área que han asignado para el procesado de la miel. Mientras que para la extracción de miel, realizan un lavado con agua caliente y jabón.

La miel es cosechada de manera artesanal y se emplean las mínimas medidas de las Buenas Prácticas de Manufactura, en particular porque el equipo que utilizan es de plástico y madera. Lo que limita un adecuado manejo al momento de extraer y envasar la miel.

En el caso particular de los productores y productoras de COCASJOL/APICOL, éstos cuentan con un centro de procesamiento (local construido) muy bien equipado, que actualmente no utilizan, debido a conflictos internos. Cabe mencionar que ese centro está equipado con lavamanos y mesa para envasado.

Por su parte, los apicultores de COMICAOL, realizan el proceso de forma individual (proceso en casa) y no cuentan con un local de manera colectiva que cumpla con las condiciones y normas para el procesamiento de la miel.

En cuanto a la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente, sus socios y socias realizan el proceso de extracción, decantado, filtrado y envasado en el salón de sesiones de la cooperativa. Carecen del centro de procesamiento por lo que trabajan artesanalmente.

Para la extracción de la miel los panales seleccionados o cosechados son desoperculados y posteriormente se colocan en una centrífuga de acero inoxidable con acción manual.

En la etapa final del proceso de extracción de miel, se utiliza el equipo que permite el vasado del producto. Los apicultores cuentan con barriles de plástico para decantar la miel, así como bateas o bancos desoperculadores (a base de madera).

También con extractores manuales, cuchillos, coladores, envases de plásticos para envasado fragmentado y de medida en galón.

Los apicultores de COCASJOL/APICOL son los únicos que poseen tanques de acero inoxidable para almacenamiento y decantación.

En cuanto a las condiciones básicas del local para el procesamiento de la miel, solamente COMICOL no dispone de agua potable y energía eléctrica, lavamanos y mesa para envasado solamente los (as) Productores (as) de COCASJOL y APICOL.

El total de los (as) Entrevistados (as) respondieron que el local o lugar donde realizan el proceso cuenta con piso de cemento, siendo solamente el centro de procesamiento de COCASJOL y APICOL el que dispone de paredes recubiertas con pintura epoxítica.

En la actualidad, los volúmenes de miel cosechada son pocos, por lo tanto, el proceso básico se puede realizar sin necesidad de contar con una gran infraestructura.

No obstante, dentro del cumplimiento de las normas y las buenas prácticas manufactureras, se exigen ciertos parámetros para la obtención de una miel de consumo humano, que cuente con calidad de exportación.

Es así como a medida que crezca la actividad apícola en las organizaciones, éstas demandarán de equipos que sean más eficientes para el procesamiento de la miel.

4.1.4 Comercialización - venta del producto miel

Comercialización

Según datos obtenidos en este trabajo de investigación, en promedio son seis (6) meses del año los de mayor volumen de ventas.

Para el caso, los productores y productoras de COMICAOL, manifestaron que la mayor venta de miel la realizan en los meses que van de Marzo a Junio y luego en el mes de Noviembre.

Por su parte, la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente realiza las mayores ventas en los meses de Enero a Julio, mientras que los apicultores de COCASJOL/APICOL reportan la mayor cantidad de ventas en los meses que van de Octubre a Marzo del siguiente año.

Vale señalar que los meses de mayor venta para cada organización varían un poco, debido diversos factores, entre ellos, la disponibilidad de miel, los meses de cosecha para cada zona y el mercado de ventas al que tiene acceso cada organización.

Otra observación es que los productores y productoras de las tres organizaciones, realizan ventas directas al consumidor final, así como a pulperías e intermediarios.

Además, los apicultores de la COCASJOL/APICOL venden a farmacias y la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente distribuye parte de su producto en tiendas especializadas.

Por ende, el canal de comercialización de la miel es similar en todas las organizaciones.

En cuanto a los costos de producción, éstos son altos, en específico, para los productores y productoras de la Cooperativas Agraria Fronteras de Oriente y COCASJOL/APICOL, por lo tanto, se recomienda realizar las mayores ventas de miel fraccionadas e innovar en diferentes presentaciones y precios para distintos clientes.

Mercado

Con la llegada de la abeja africanizada Honduras pasó a ser un fuerte importador de miel, actualmente la demanda del mercado nacional no es satisfecha, oportunidad que permite a muchas personas incursionar a esta actividad, y a los apicultores y apicultoras crecer en volúmenes de unidades productivas.

Para el caso de las organizaciones asistidas, la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente comercializa el 50% de su miel en el mercado local (adomicilio y comunidades cercanas), y los productores de COMICAOL venden el 75% en el mercado regional (otras comunidades fuera del municipio) y el 25% es comercializado localmente, los productores independientes socios de COCASJOL/APICOL venden el 50% de su miel en el mercado nacional y solamente el 20 es comercializada en el mercado local.

La mayoría de los apicultores y apicultoras expresan que no sienten la necesidad de comercializar en el mercado nacional, pues la demanda local y regional es grande y la producción ha disminuido debido al cambio climático.

En relación al precio de venta de la miel, la presentación en botella de plástico de 750 ml, el mejor precio lo obtienen los productores y productoras de COCASJOL/APICOL a un precio de 110.00 lempiras, igualmente las personas productoras de miel de COCASJOL/APICOL venden miel en barril a un precio de 17,500.00 lempiras, existe una marcada diferencia en los precios de venta de las diferentes empresas asociativas, en ocasiones esta situación se debe el tipo de comprador (intermediarios), alta oferta de miel en la zona y a las necesidades del productor.

4.1.5 Identificación de los principales problemas en la producción y comercialización de la miel

En el siguiente cuadro se describen los principales problemas que enfrentan los productores y productoras en la producción y comercialización de la miel, y las posibles soluciones:

Cuadro No 2
Problemas Identificados y Posibles Soluciones

Actividad Apícola	Problemas Identificados	Posibles soluciones/Acciones
Producción	Cambio climático	
	Falta de equipo	Compra de extractores y tanques de almacenamiento
	No hay acceso a financiamiento	Asesoría sobre acceso a crédito
	Escasez de lámina de cera	Compra de maquina estampadora
	Tipo de floración	Plantación de especies de alto valor melífero como el laurel (<i>Cardia alliodora</i>), todas las guamas en particular la inga paterno, carao (<i>Cassia grandis</i>), el eucalipto (<i>Cassia grandis</i>), si ya existe, aunque no se recomienda las plantaciones por la desertificación de los suelos, guachipilín (<i>Diphysa americana</i>), guapinos (<i>Humendea courbanil</i>), madreado (<i>Glicidia sepium</i>) y numerosos cítricos como el naranjo (<i>Citrus sinensis</i>).
	Carencia de centro de procesamiento	
	Falta de capacitación sobre manejo apícola	Plan de capacitaciones y asesoría
	Robo de las colmenas	
	Poco personal capacitado para trabajar en apicultura	Proyecto de motivación a la apicultura para aumentar el número de productores
	Carencia de registro de marca	Asesoría empresarial
Tipo de colmena	Mejorar manejo de colmenas	
Comercialización	No hay suficiente producción en el año	Asesoría para tramites en registro de marca
	No poseer una marca de miel (productores de COMICAOL)	Nuevos mercados y diversificación de productos
	Bajos precios de venta de miel	Actividades de promoción y medios de publicidad
	Carencia de medio de transporte para comercializar (COCASJOL/APICOL)	
	Producción en un solo período, marzo a mayo (situación de COMICAOL).	Realizar trashumancia

4.1.6 Servicios de apoyo

Formaciones Recibidas

Se llega a la conclusión que el total de las personas apicultoras ha recibido algún tipo de capacitación relacionada a la actividad apícola. Los temas más comunes han sido: selección de terreno y ubicación de apiarios, plagas y enfermedades; manejo de abejas africanizadas, manejo de apiarios; alimentación y nutrición de abejas, división de colmenas y elaboración de núcleos, tipos de materiales apícolas y descristalización de la miel.

Demanda de formación y otros servicios de apoyo

Los productores y productoras expresaron que en un futuro les gustaría recibir nuevas capacitaciones en temas como: apicultura básica, formación empresarial; crianza de reinas, división de núcleos; mejoramiento genético, diversificación de otros productos de la colmena (cosecha de polen, propóleos y jalea real), registro de marca; comercialización de la miel.

En particular, la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente demanda de asesoría sobre recuperación de cera vieja y elaboración de láminas de cera.

Asimismo, las personas apicultoras requieren de otros servicios de apoyo, en caso de la cooperativa COCASJOL/APICOL, expresaron la necesidad de crecer en número de colmenas productoras.

En cambio, la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente focaliza sus necesidades en la construcción de un centro de procesamiento con equipamiento nuevo como ser: homogeneizadora, barriles y batea de acero inoxidable, máquina estampadora, máquina recuperadora de cera vieja y gestión empresarial.

En el caso de los productores de COMICAOL, reiteran la necesidad de asesoría en el proceso para el registro de marca, mercados seguros y acceso a financiamiento, todo lo anterior como servicios de apoyo que actualmente necesitan para fortalecer sus actividades apícolas.

4.2 Análisis FODA

Para una mejor comprensión de la situación que atraviesa actualmente la actividad apícola de las empresas asociativas, se detallan las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (FODA).

Esta metodología de estudio involucra el análisis del entorno externo dónde se detectan Oportunidades y Amenazas y del entorno interno en el cual se detectan Fortalezas y Debilidades, y sobre las cuales se puede actuar de forma directa.

Cuadro No 3
Análisis de Oportunidades y Amenazas

Análisis del entorno externo	Organizaciones		
	COMICAOL	FRONTERAS DE ORIENTE	COCASJOL / APICOL
Oportunidades	<p>Demanda de miel insatisfecha a nivel nacional.</p> <p>Aumento de la demanda por el consumo de productos naturales y medicinales.</p> <p>COMICAOL es una organización con una marca reconocida a nivel internacional por la calidad de sus productos.</p>	<p>Mayor oportunidad y acceso a mercados exclusivos porque el proyecto de la miel es manejado por mujeres.</p> <p>La miel de calidad tiene mayor demanda en el mercado internacional y un mejor precio.</p> <p>Demanda de mercado para otros productos de la colmena, como polen, jalea real y propóleo.</p> <p>Cambios en los hábitos de consumo, sustituyendo los productos refinados por productos naturales y saludables.</p> <p>Potencial de incrementar en volúmenes de producción porque son una organización que trabaja de forma colectiva, con espíritu de crecer y hacer las cosas bien.</p> <p>Algunos profesionales médicos recetan a sus pacientes, el consumo de miel, principalmente para enfermedades del estómago, y resfriados.</p>	<p>Ubicación geográfica estratégica para comercializar productos apícolas, por la cercanía a las principales ciudades del país.</p> <p>Potencial para comercializar la miel con un sello diferenciado (los productores manifiestan que la miel de sus zonas se diferencia por un rico sabor y olor, considerada una de las mejores mieles del país).</p> <p>La miel es un producto libre de gravamen.</p> <p>Disponibilidad de terreno para el desarrollo de la actividad apícola.</p> <p>Potencial medicinal debido al valor nutritivo.</p> <p>Potencial de crecimiento debido a la experiencia en el rubro.</p> <p>Oportunidad de intercambio de experiencias con otros productores apícolas.</p> <p>COCASJOL organización con reconocimiento cooperativista.</p>
Amenazas	<p>Cambio climático (inundaciones, huracanes, frentes fríos, incendios forestales y vientos fuertes).</p> <p>Aumento en el precio de los insumos, menor utilidades.</p> <p>Falta de control sobre la calidad y el precio de la miel (no hay un parámetro para precios estándares de la miel en base a calidad).</p> <p>Competencia desleal (Productores al producto y venden la miel a precios muy bajos al promedio).</p>	<p>Cambio climático está afectando debido a los períodos de lluvias o prolongadas sequías.</p> <p>Introducción de plagas y enfermedades a la zona debido a la compra de material vivo.</p> <p>Cambios políticos del país.</p> <p>Altas importaciones podrían bajar precios en el mercado nacional, perjudicando directamente a pequeños productores.</p>	<p>Cambio climático (está ocasionando pérdida de floraciones, perjudicando la disponibilidad de alimento para las abejas).</p> <p>Situación económica (productores no crecen en volúmenes debido a los trámites engorrosos para acceder a créditos).</p> <p>Robo de colmenas.</p> <p>Baja producción debido a la mala genética de las colmenas.</p> <p>Comercialización (los productores no cuentan con un medio de transporte seguro para la venta de la miel).</p>

Cuadro No 4
Análisis de Fortalezas y Debilidades

Análisis del entorno interno	Organizaciones		
	COMICAOL	FRONTERAS DE ORIENTE	COCASJOL / APICOL
Fortalezas	<p>Credibilidad y confianza entre los socios.</p> <p>Zona con diversidad de floración para la producción de miel.</p> <p>Disponibilidad de local y acceso a servicios básicos para la construcción de un centro de procesamiento.</p> <p>Producción de miel de muy buena calidad.</p> <p>Zonas sin explotar con potencial para la ubicación de nuevos apiarios.</p> <p>Buenos rendimientos en la producción de miel.</p> <p>Alta experiencia y conocimiento en la actividad apícola</p>	<p>Organización que practica en las diferentes actividades económicas los principios igualdad mujer-hombre.</p> <p>Organización que genera confianza entre sus socios.</p> <p>Recurso humano responsable y comprometido con el crecimiento del proyecto apícola.</p> <p>Cuentan con un técnico en apicultura.</p> <p>Proyecto apícola organizado distribuidos los roles según el plan de manejo y plan operativo.</p> <p>Coordinación interna y funcional para el manejo de la actividad apícola.</p> <p>Acceso a servicios de apoyo (capacitaciones y asesoría por parte de proyectos como CAHOVA y HEIFER)</p> <p>Legalización formal de la producción y comercialización de la miel (marca, registro sanitario, código de barra).</p> <p>Potencial de crecimiento en volúmenes de colmenas productoras debido al potencial de floración y fuentes de agua en la zona.</p> <p>Disponibilidad de taller para elaboración algunos insumos apícolas como cajas, pisos, techos y marcos.</p> <p>Miel con preferencia local por parte de los consumidores por su buen sabor y calidad.</p> <p>Constantes en las buenas prácticas de manejo con el fin de mejorar los rendimientos de producción (Cambio de reina todos los años).</p> <p>Intercambio de experiencias mediante el apoyo con productores particulares.</p>	<p>Productores con años de experiencia en las actividades de producción de miel.</p> <p>Conocimientos y experiencia por parte de algunos productores en la elaboración de otros productos apícolas (propóleos, cera, jalea real, polen y elaboración de cosméticos).</p> <p>Cuentan con infraestructura instalada (centro de procesamiento apícola).</p> <p>La Cooperativa posee certificación de comercio justo.</p> <p>Zona con diversidad de plantas melíferas y condiciones propicias para el desarrollo de la actividad apícola.</p> <p>Disponibilidad de un terreno para el desarrollo de actividad apícola.</p> <p>Buena demanda de sus productos apícolas.</p> <p>COCASJOL es una organización fuerte en socios y con la visión de integrar a más jóvenes y lograr una mayor participación de la mujer.</p> <p>Tiene la iniciativa de plantar árboles melíferos recolectando semillas de la zona.</p>
Debilidades	<p>No están organizadas como grupo de productores apícolas.</p> <p>La producción y comercialización de la miel es informal (no cuentan con una marca, registro sanitario, permiso de operación, u otros).</p> <p>Poca participación de la mujer en el rubro.</p> <p>No hay alianzas con otros productores.</p> <p>No cuentan con recursos económicos para el desarrollo de la apicultura.</p> <p>No tienen la infraestructura, materiales y equipo para trabajar la actividad apícola de forma colectiva.</p> <p>No cuentan con la experiencia empresarial para administrar un proyecto apícola de forma colectiva.</p>	<p>No poseen el conocimiento suficiente para la crianza de reinas.</p> <p>Pocos técnicos capacitados en apicultura para atender las necesidades en asistencia técnica requerida por productores de la organización ó particulares.</p> <p>Carencia de un centro de extracción y procesamiento.</p> <p>Carencia de un vehículo asignado a las actividades apícolas.</p> <p>No cuentan con el equipo apropiado para el procesamiento de la miel.</p> <p>Tendencia de la miel a cristalizarse.</p> <p>Carencia de estampadora y recuperadora de cera.</p> <p>Escaso conocimiento para la preparación de alimentación artificial para las abejas.</p> <p>Escasa experiencia para el control y prevención de plagas y enfermedades.</p> <p>No tienen la experiencia y conocimientos para la diversificación de otros productos apícolas (polen, propóleos, jaleas real y cosméticos).</p>	<p>No están organizados para desarrollar las actividades apícolas de forma colectiva.</p> <p>Falta de compromiso por parte de los socios y productores.</p> <p>Los productores siguen el patrón de trabajar individualmente, debido a interés individuales o personales.</p> <p>Falta de programas de apoyo financiero a apicultor.</p> <p>Carreteras de las zonas productivas en mal estado.</p> <p>Falta de capacitaciones en control de apiarios.</p> <p>Carencia de capacitaciones en prevención y control de enfermedades de las abejas melíferas.</p> <p>Temor de algunos socios a las picaduras de abejas.</p> <p>Falta de abastecimiento de insumos apícolas por parte de proveedores de la cadena de miel.</p> <p>Bajos rendimientos en la producción de miel (mala genética de las colmenas).</p>

5. Propuesta del Plan Curricular de Formación en Apicultura

Tomando como punto de partida, el análisis de la situación actual de las actividades apícolas que desarrollan las tres empresas asociativas estudiadas, se sugiere un plan de formación necesario contemplado en 2 etapas:

1. Plan de acompañamiento y asesoría en temas de Organización y Desarrollo Empresarial

Las empresas asociativas como COMICAOL y COCASJOL requieren de servicios de apoyo en temas organizativos y de desarrollo empresarial para manejar el proyecto apícola de forma colectiva. Este plan describe algunas acciones que deben ser desarrolladas para la diversificación de las actividades económicas de las organizaciones referentes a la producción y comercialización de la miel.

2. Plan de Formación en Apicultura

El plan de formación ha sido estructurado en base a la demanda de servicios de formación y asesoría por las personas productoras de miel de las empresas asociativas.

El plan de formación está distribuido en 5 módulos, el mismo puede estar sujeto a cambios según las necesidades reales y al ciclo del calendario apícola de cada organización.

Previo al desarrollo del plan de formación es necesario que las cooperativas COMICAOL y COCASJOL desarrollen el plan de asesoría y acompañamiento en temas de organización, con la finalidad de asistir a los productores y productoras que responsablemente desarrollarán la administración y manejo del proyecto apícola en sus organizaciones.

5.1 Plan de Asesoría y Acompañamiento: Manejo Colectivo de las Actividades Apícolas

Cuadro No 5

Acciones de Complemento para el Desarrollo del Proyecto Apícola Colectivo en las Empresas Asociativas		
COMICAOL	COCASJOL	FRONTERAS DE ORIENTE
<p>1. Organizar el grupo de productores y productoras responsables del manejo y administración de las actividades apícolas en la organización.</p> <p>2. Renombrar un nuevo coordinador o coordinadora de la actividad apícola.</p> <p>3. Directivos y personas productoras de miel participan en una gira de intercambio a la cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente con el objetivo de conocer el funcionamiento y los factores de éxito de la estrategia implementada para la producción y comercialización de miel.</p> <p>4. Elaborar la estrategia o modelo de sostenibilidad económico de la actividad apícola.</p> <p>5. Elaborar un Reglamento de funciones para el manejo del Proyecto Colectivo en Apicultura.</p> <p>6. Identificación de sitios potenciales para la ubicación de apiarios colectivos.</p> <p>7. Identificación de terreno para la construcción a futuro de un centro de procesamiento.</p> <p>8. Incentivar la participación de la mujer en las actividades apícolas.</p>	<p>1. Definir el grupo de personas responsables del manejo y administración del proyecto apícola colectivo.</p> <p>2. Nombrar una persona socia que coordinará las actividades apícolas enmarcadas al proyecto colectivo.</p> <p>3. Directivos y personas productoras de miel participan en una gira de intercambio a la Cooperativa Agroforestal Fronteras de Oriente con el objetivo de conocer el funcionamiento y los factores de éxito de la estrategia implementada para la producción y comercialización de miel.</p> <p>4. Incentivar la participación de la mujer y jóvenes en las actividades del proyecto en apicultura colectiva.</p> <p>5. Elaborar la estrategia o modelo de sostenibilidad económico de la actividad apícola.</p> <p>6. Elaborar un Reglamento de funciones para el manejo del Proyecto Colectivo en Apicultura.</p> <p>7. Evaluar si las 90 manzanas de tierra de la cooperativa cumplen con las condiciones para establecer los apiarios, y búsqueda de otros sitios potenciales.</p> <p>8. Búsqueda de alternativas y solución del conflicto interno para habilitar y hacer uso del centro de procesamiento de miel.</p>	<p>1. Implementar estrategias de crecimiento en volúmenes de unidad productivas, mediante la división de colmenas y crianza de reinas.</p> <p>2. Construcción de centro de procesamiento que cumpla con las normativas apícolas.</p> <p>3. Aprovechar la capacidad instalada, Fronteras de Oriente puede brindar algunos servicios e insumos a personas productoras independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración y venta de alzas completas. - Venta de núcleos babys de reina seleccionadas. - Venta de reinas con buena genética. - Compra-venta de insumos apícolas (tratamientos para control de plagas y enfermedades) y otros. - Capacitación y asignación de mujeres técnicas para asistencia a nuevas personas que desean incursionar en la apicultura. <p>Mejorar las prácticas de manipulación</p> <p>4. de la miel y compra de homogenizadora para corregir los problemas de humedad que presenta su miel.</p> <p>Implementar otros diseños de logo y etiquetas más atractivos al consumidor,</p> <p>5. también la venta de miel en diferentes presentaciones.</p>

5.2 Plan de Formación en Apicultura: Productores y Productoras de Empresas Asociativas

5.2.1 Metodología para el Desarrollo de los Módulos

Revisión de bibliografía y documentación sobre los temas que se desarrollan, con el propósito de brindar contenido a los 5 módulos. El proceso de abordaje para el desarrollo de los módulos es el siguiente:

Entrada del Módulo

- **Objetivo:** Cada módulo contempla un objetivo que debe ser conocido por las personas participantes.
- **Contenidos:** Las sesiones que serán abordadas en el módulo.

Desarrollo

El desarrollo de los módulos es Teórico - Práctico:

- **Teoría:** Las sesiones serán abordadas en presentaciones de PowerPoint, láminas de papel o pizarrón, utilización de imágenes e ilustraciones para un mayor entendimiento de los y las participantes.
- **Práctica:** Consiste en llevar la teoría a la práctica, al realizar actividades conforme al módulo o lo aprendido en el salón. Se contemplan el desarrollo de 3 a 4 actividades por módulo, las cuales serán realizadas en los diversos apiarios.
- **Reflexión:** Los participantes reflexionan sobre la importancia de los temas abordados y como éstos contribuirán en el mejoramiento de las actividades apícolas que actualmente desarrollan.
- **Producto:** Son las acciones que los productores y productoras apícolas desarrollarán a partir del aprendizaje adquirido en los módulos abordados.

5.2.2 Mapa Conceptual

Cuadro No 6
Mapa Conceptual del Plan de Formación en Apicultura

MÓDULO I Enfermedades y plagas de las abejas Melíferas	MÓDULO II Alimentación de las Abejas Melíferas	MÓDULO III Buenas prácticas de producción apícola
<p>1. Principales enfermedades y plagas de las abejas melíferas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de la cría. • Enfermedades de las abejas adultas. • Plagas de la abeja melífera. 	<p>1. Alimentación artificial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventajas y desventajas del alimento suplementario. • Épocas de alimentación. • Alimentación externa e interna. • Accesorios para los tipos de alimentación. 	<p>1. Generalidades de las Buenas Prácticas de Manufactura.</p>
<p>2. Prevención de enfermedades.</p>	<p>2. Clasificación de alimentos de suplemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimento de estímulo y de mantenimiento en época de escasez. • Alimentos proteícos. • Alimento energético 	<p>2. Las Buenas Prácticas de producción y manufactureras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura, equipos y herramientas que cumplan con normas de calidad. • Caracterización de la miel. • Condiciones que debe reunir una colmena. • Ubicación de Apiarios. • Manejo: Sanidad apícola, prevención y control de plagas y enfermedades. • Alimentación Artificial. • Cosecha. • Personal responsable de las actividades en la apicultura.
<p>3. Control y tratamiento de enfermedades de la colonia.</p> <p>Control y manejo de registro de enfermedades de la colmena.</p>	<p>3. Preparación y administración de alimentos sustitutos de polen y néctar.</p>	

MÓDULO IV Diversificación de productos apícolas	MÓDULO V Métodos para el mejoramiento genético de las abejas
<p>1. Conceptos e interpretación de la composición de la miel, polen y Propóleo.</p>	<p>1. Técnicas de Mejoramiento Genético</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parámetro de selección. - Método de cría de reinas. - Formación de núcleo ciego. - Formación de núcleo con injerto de celda real.
<p>2. Cosecha de Productos de la Colmena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cosecha de polen. - Cosecha de propóleos. - Recuperación de cera. 	

Anexo

Principales Problemas que Afrontan Empresas Asociativas en la Producción y Comercialización de la Miel

Actividad Apícola	COMICAOL	Fronteras de Oriente	COCASJOL / APICOL	COCASJOL / APICOL
Producción	<p>Cambio climático (clima)</p> <p>Escases de lámina de cera</p> <p>El robo</p> <p>Financiamiento</p> <p>Registro de marca</p>	<p>Falta de equipo</p> <p>Centro de acopio</p> <p>Capacitación</p> <p>Financiamiento</p>	<p>Tipo de floración</p> <p>Cambio climático</p> <p>Tipo de colmena</p> <p>Poco personal capacitado para trabajar en apicultura</p> <p>Falta de equipo (extractores)</p>	<p>Falta de equipo para fabricar las colmenas.</p> <p>Un solo mercado (SILOE) por falta de permiso sanitario código barras.</p> <p>Falta de capacitación</p> <p>No hay asistencia técnica</p> <p>Un solo comprador (SILOE)</p> <p>Bajos precios de venta del producto miel.</p>
Comercialización	<p>No poseer marca</p> <p>Falta de Publicidad</p> <p>Bajo Precio</p> <p>Producción en un solo período de marzo a mayo</p>	<p>No hay suficiente producción en el año</p>	<p>No tienen una persona responsable de comercializar</p> <p>No tienen medio de transporte</p>	<p>Un solo comprado (SILOE)</p> <p>Bajos precios de venta de producto de miel</p>

Oficina Principal

Tegucigalpa M.D.C Col. Palmira
Ave. República de México, casa #2301
Frente al Parque Benito Juárez
Teléfonos: (504) 2238-8809

Oficina Regional

La Ceiba, Atlántida
Col. Palmira, Edificio del ICF
Carretera La Ceiba - Tela
Teléfonos: (504) 2242-3073

 cahova.socodevi.org

 [proyectocahova](https://www.facebook.com/proyectocahova)

 v.rodriguez@socodevi.org