

Encuentro por la Miel de Quintana Roo

Diagnóstico y estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la apicultura en el estado



Encuentro por la Miel de Quintana Roo

Diagnóstico y
estrategias para el
fortalecimiento y
desarrollo de la
apicultura en el
estado



Encuentro por la Miel de Quintana Roo

Diagnóstico y estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la apicultura en el estado

Coordinadores:

Jorge Carlos Aguilar Osorio
Aurora Xolalpa Aroche
José Gilberto Cañete Chávez
Emir Orlando Bellos Tun

Compiladores:

Lizbeth Areli Chimal Cahuich
Cristian Alejandro Suárez May
Amilcar Dzib Hau
Edward Emmanuel Brito Estrella

Colaboradores en el levantamiento de datos:

Karla Morales Valenzuela
Roberto May Uicab
Reyes Javier Manzanero Rodríguez
Gustavo Díaz Montalvo
Efraín Uc Uh
Porfirio San Germán Guerra
Zoila Verónica García Guerrero
Antonio Benítez Domínguez

Colaboradores ponentes de mesas de trabajo:

Ana Rosa Parra Canto
Jaime Arcadio Miranda Gamboa
Adán Bernardo Yam Balam
Agustín Tun Uh
Juan Manuel Torres Zapién (†)
Darwin Jesús Pech Pool
Javier Jiménez Méndez
José Alberto Rejón
Jorge Jiménez Alvarado

Corrección de estilo y cuidado de la edición:

Mariel Turrent, Malix Editores.

Diseño editorial:

Miguel I. Miranda, Malix Editores.

ISBN: 978-970-96037-7-4

Agradecimientos especiales a:

La Secretaría de Desarrollo Económico por los datos históricos sobre la actividad apícola en Quintana Roo.

El Centro de Innovación para el Desarrollo Apícola Sustentable de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo por los datos del inventario apícola realizado en el 2017 para la comparación con los resultados de las mesas de trabajo.

Distribución gratuita, prohibida su venta.

Se autoriza la reproducción total o parcial de la presente obra, exclusivamente con fines educativos y de desarrollo social, pero no de lucro, citando siempre la fuente.



Encuentro por la Miel de Quintana Roo

Diagnóstico y estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la apicultura en el estado

fue elaborado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca en coordinación con el Centro de Innovación Apícola de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo.



Prólogo	7
Lista de acrónimos	10
I. Resumen ejecutivo	11
II. Introducción	12
2.1. La apicultura en el contexto mundial y nacional	12
2.2 Actividad apícola en la Península de Yucatán	13
2.3 La apicultura en Quintana Roo, del ayer al hoy	16
III. Análisis territorial de la apicultura a través del programa “Encuentro por la Miel en Quintana Roo 2025”	26
Resumen del programa	26
Mesa 1. Atención a la producción primaria	29
1.1. Mejoramiento genético apícola	30
1.2. Buenas prácticas de producción de miel	32
1.3. Cambio climático y uso de plaguicidas	33
1.4. Apoyos orientados a las necesidades del productor y al calendario apícola	38
Mesa 2. Atención a la asistencia técnica y sanidad apícola	40
2.1 Capacitación constante a personas apicultoras	41
2.2 Fomento de las buenas prácticas apícolas entre los productores y las organizaciones	42
2.3 Diagnóstico tratamiento y control de enfermedades y plagas que afectan la actividad apícola	43

Mesa 3. Atención a la diversificación de los productos de la colmena	47
3.1 Productos de la colmena: generadores de recursos económicos	47
3.2 Capacitación para el aprovechamiento de los productos de la colmena	50
Mesa 4. Atención al valor agregado de los productos de la colmena	52
4.1 Equipo especializado para dar valor agregado a los productos de la colmena	52
4.2 Publicidad, comercialización y acceso a mercados y productos con valor agregado de la colmena	54
Mesa 5. Atención a la comercialización de los productos de la colmena	57
5.1 Mercados de exportación para la miel de Quintana Roo	57
5.2 Infraestructura y equipamiento para asegurar la calidad e inocuidad de la miel	59
5.3 Consumo interno de la miel	60
5.4 Expansión de la frontera agrícola	62
IV. Resumen de las problemáticas identificadas a partir de las mesas de trabajo	65
V. Estrategias de acción para el fortalecimiento de la apicultura en Quintana Roo	68
Conclusiones	81
Bibliografía	82
Anexos	85

En 2024, bajo la administración de la primera mujer gobernadora del estado, la Lic. Mara Lezama, me fue encargada la tarea de liderar el sector agropecuario y pesquero del estado que me vio nacer. Con un gran orgullo y compromiso asumí este reto haciendo equipo con las y los productores, trabajando mano a mano en la nueva visión del campo quintanarroense. De esta visión nace el ***Encuentro por la Miel de Quintana Roo: Diagnóstico y estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la apicultura en el estado***, un estudio técnico y social que analiza la situación actual de la apicultura en Quintana Roo, su importancia histórica, económica y ambiental, así como las problemáticas que enfrenta el sector y las estrategias propuestas para fortalecerlo.

La obra parte de una contextualización de la apicultura a nivel mundial y nacional, destacando que México es uno de los principales productores de miel del mundo y que la Península de Yucatán constituye la región más importante del país en esta actividad. En este contexto, Quintana Roo ocupa un lugar relevante tanto por su producción de miel como por la riqueza biológica y floral que sustenta la actividad apícola.

El documento también realiza un recorrido histórico sobre la apicultura en Quintana Roo, desde las prácticas mayas de meliponicultura —el manejo tradicional de abejas sin aguijón— hasta el desarrollo de la apicultura moderna y su consolidación como una actividad económica fundamental para numerosas comunidades rurales e indígenas. Se explica cómo las cooperativas, los centros de acopio y las políticas públicas impulsaron el crecimiento del sector durante el siglo XX, así como los desafíos que enfrentó debido a enfermedades, africanización de las abejas, huracanes y cambios ambientales.

La parte central del texto se enfoca en el programa “Encuentro por la Miel de Quintana Roo 2025”, una iniciativa participativa encabezada por la SEDARPE para dialogar directamente con productores, investigadores, académicos y especialistas apícolas, a través de la cual más de 150 personas contribuyeron a definir una nueva ruta para la apicultura en Quintana Roo. A través de mesas de trabajo realizadas en los municipios de mayor producción de miel en nuestro estado, se identificaron las principales problemáticas del sector: falta de capacitación técnica, necesidad de mejoramiento genético de las abejas, insuficiente adopción de buenas prácticas de producción, efectos del cambio climático, uso indiscriminado de plaguicidas, dificultades de comercialización y necesidad de generar mayor valor agregado en los productos derivados de la colmena para mejorar los ingresos de las y los apicultores del estado.

Además, el documento destaca la importancia ambiental y cultural de las abejas para la región, señalando que la actividad apícola no solo representa una fuente de ingresos para cientos de familias, sino también un elemento esencial para la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la Península de Yucatán. Asimismo, subraya el valor de los conocimientos tradicionales mayas y el impulso reciente a la meliponicultura y a la producción orgánica.

Finalmente, el estudio propone diversas estrategias y líneas de acción para fortalecer los programas presupuestales que tendrán impacto durante 2026, entre ellas la capacitación, apoyo a la producción de abejas reina certificadas, mejora de infraestructura, innovación tecnológica, fortalecimiento organizativo, impulso a la comercialización y protección ambiental. En conjunto, el documento refleja las preocupaciones, retos, propuestas y soluciones que las y los productores, junto con los investigadores, academias, especialistas y sector público abordaron, analizaron y acordaron trabajar por el bien común del sector en estas mesas de la miel; en síntesis, este documento es un diagnóstico integral y una hoja de ruta para promover una apicultura más sustentable, competitiva y socialmente justa en Quintana Roo.

Mi agradecimiento profundo a cada productora, productor, cooperativa, academia, investigador, personal de gobierno y autoridad

ejidal que se tomó el tiempo de asistir, proponer y aportar su conocimiento, pero sobre todo, su voluntad para construir soluciones y contribuir al fortalecimiento del sector apícola de Quintana Roo.

Gracias por recordarnos todos los días, con su esfuerzo, que el campo es negocio cuando se trabaja con dignidad.

Que estas páginas sirvan para honrar a la abeja en todas sus formas, símbolo de organización, trabajo y futuro. Que también sirvan para reconocer el esfuerzo de quienes sostienen esta actividad estratégica para el desarrollo rural, la conservación de nuestros ecosistemas y el bienestar de las comunidades de Quintana Roo.

Mtro. Jorge Carlos Aguilar Osorio

Secretario de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca
Gobierno del Estado de Quintana Roo

Lista de acrónimos

ANMVEA	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas A.C.
ANP	Áreas Naturales Protegidas
BPPPM	Buenas Prácticas Pecuarias de Producción de Miel
CAP	Comité Apícola Peninsular
CIDASQROO	Centro de Innovación para el Desarrollo Apícola Sustentable en Quintana Roo
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCP	Felipe Carrillo Puerto
IESSOL	Instituto de Economía Social y Solidaria
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
JMM	José María Morelos
OPB	Othón P. Blanco (Municipio de Quintana Roo)
PEC	Pequeño Escarabajo de la Colmena
S.C. de R.L. de C.V.	Sociedades Cooperativas de Responsabilidad Limitada de Capital Variable
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
SEDARPE	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca
SEDE	Secretaría de Desarrollo Económico
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SPR	Sociedades de Producción Rural
SSS	Sociedades de Solidaridad Social
SUAPQROO	Sistema Único Agropecuario y Pesquero de Quintana Roo
UAQROO	Universidad Autónoma de Quintana Roo
UIMQROO	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo

I. Resumen ejecutivo

De acuerdo con datos nacionales del 2024, México ocupa el octavo lugar a nivel mundial como productor de miel. En muchas zonas del país la actividad apícola es importante e incluso es el único aporte económico para familias en ámbitos rurales. A nivel nacional, la Península de Yucatán es la principal región productora de miel (32 %) donde el Estado de Quintana Roo aporta alrededor del 6 % a nivel nacional.

Derivado de los encuentros y reuniones denominadas “Encuentro por la Miel de Quintana Roo”, la Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca (SEDARPE) llevó a cabo cinco mesas de trabajo en los principales municipios productores de miel con el objetivo de reconocer la situación actual de la apicultura en el estado y a partir de esto, generar estrategias y apoyos adecuados para consolidar una actividad apícola más próspera y sustentable en el estado. El resultado permitió identificar diversas problemáticas prioritarias que limitan el desarrollo del sector, las cuales tienen efectos directos en la productividad, la sanidad de las colmenas y la competitividad del sector, evidenciando la necesidad de una intervención pública integral y focalizada. En respuesta, SEDARPE definió líneas de acción orientadas a atender estos desafíos de manera prioritaria para el ejercicio 2026.

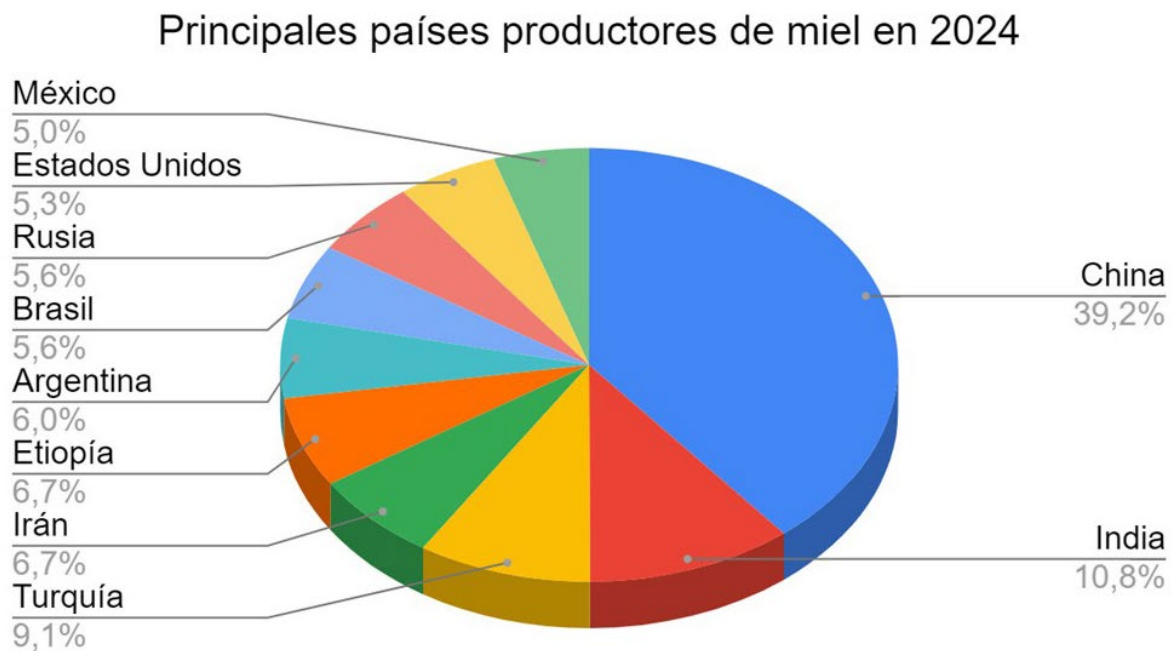
Entre las principales acciones destacan la implementación de diversos programas de apoyo que permitirán el acceso a insumos y equipamiento adecuado para el desarrollo de la actividad apícola. Además, se desarrollarán esquemas de extensionismo integral para la capacitación práctica en temas de apicultura como el manejo de las buenas prácticas de producción y la diversificación de los productos de la colmena.

El Encuentro por la Miel fungió como un mecanismo efectivo de diagnóstico y planeación participativa, cuyos resultados mostraron una ruta de intervención clara y priorizada para SEDARPE y fortaleciendo la productividad, sostenibilidad y competitividad de la apicultura en Quintana Roo.

II. Introducción

2.1. La apicultura en el contexto mundial y nacional

La producción de miel a nivel mundial ha sido muy variada y cambiante a lo largo de los años. Hay continentes como el asiático, que aporta un tercio de la producción mundial, y como el oceánico que contribuye solo con el 3% (Padilla, 2017). De acuerdo con información de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción de miel en 2024 en el mundo fue de 1,959,431.47 toneladas; de esta cifra 10 países producen cerca del 70%. Cabe resaltar que China produjo más del 30% de la miel mundial (gráfica 1). En el caso de América Latina, Argentina es el mayor productor de la región y el sexto mundial. México es el décimo productor, aportando el 5% de la miel mundial.



Gráfica 1. Producción de miel mundial

Fuente: Información del 2024 tomada de FAOSTAT (2024).

De acuerdo con SEDARPE en materia de exportaciones, de 2016 a 2020 se enviaron al extranjero alrededor de 29 mil 449 toneladas de miel anuales que generaron un ingreso promedio anual de 90.9 millones de dólares. Los principales destinos fueron Estados Unidos, Alemania, Bélgica, Arabia Saudita y Reino Unido. De enero a noviembre de 2021, las ventas de miel natural al exterior registraron un alza de 81.54 %, al pasar de 65.4 millones de dólares de igual lapso de 2020 a 118.6 millones de dólares. En 2024, la Secretaría de Economía informó que las entidades federativas con mayores exportaciones fueron Yucatán con 22.2 millones de dólares, Ciudad de México con 8.5 millones de dólares, Estado de México con 5.7 millones de dólares, Campeche con 3.48 millones de dólares y Nuevo León con 2.57 millones de dólares.

2.2 Actividad apícola en la Península de Yucatán

La apicultura en la Península de Yucatán es percibida por los apicultores como una actividad secundaria o terciaria, es decir, que se complementa con otras de subsistencia como la agricultura, animales de traspatio y la forestería (Güemes-Ricalde et al. 2003). En 2023, la producción de miel en México ascendió 58 mil 33 toneladas. La Península de Yucatán es la región más importante en volumen de producción de miel y en concentración de la mayor parte de las colmenas del país. Esta región representa en promedio, el 32.4 % de la producción nacional, de la cual el estado de Yucatán aportó el 19 %, Campeche 12 % y Quintana Roo 6 % del total nacional.

La Península de Yucatán se caracteriza por surgir de floraciones únicas, como el Dzidzilche (*Gymnopodium floribundum*) y el Tajonal (*Viguera dentata*). La producción de miel tiene amplias fluctuaciones a lo largo del año, ya que depende de los recursos nectaríferos y poliníferos disponibles por la flora de la región (Narváez-Torres, 2013). El ciclo de producción apícola en Quintana Roo tiene tres etapas: precosecha de octubre a diciembre, cosecha de enero a mayo y postcosecha de junio a septiembre (González-Acereto et al., 2010; Alfaro et al., 2010). De acuerdo con datos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el ciclo apícola tiene una estrecha relación con las condiciones ambientales como la lluvia, el frío o calor,

las cuales tienen efecto en la floración de las plantas que usan las abejas para el desarrollo de su colonia (Figura 1).



Figura 1. Ciclo apibotánico de la Península de Yucatán
 Fuente: Datos tomados de la CONABIO, 2009.
 Ilustración modificada por Chimal, A.

En Quintana Roo la miel que se recolecta proviene de 40 especies. Estudios de Córdova-Rodríguez et al. (2023), Durán-Escalante et al. (2024), Villanueva-Gutiérrez (1994), Güemes Ricalde y Villanueva-Gutiérrez (2002), Villanueva-Gutiérrez y Roubik (2004), Güemes Ricalde et al., (2006), Villanueva-Gutiérrez et al., (2009) y González-Acereto et al., (2010) documentaron que las principales plantas visitadas por las abejas son tajonal (*Viguiera dentata*), jabin (*Piscidia piscipula*), dzildzilché (*Gymnopodium floribundum*) y chacá (*Bursera simaruba*) (Figura 2). Entre otras especies se encuentran el kaanchunup (*Thonina canescens*), chechem (*Metopium brownei*), sak-piixoy (*Trema micrantha*), tsalam (*Lysiloma latisiliquum*) y guano (*Sabal yapa*).

Parte de la producción de miel en Quintana Roo se registra en el vecino estado de Yucatán por la cercanía de los centros de acopio a las comunidades productoras. Por ejemplo, en Valladolid, Yucatán se registra una parte importante de lo producido en las comunidades

mayas de los municipios de José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto pertenecientes a Quintana Roo. Aunado al comercio con intermediarios que distorsionan los registros con el tránsito de miel de una entidad a otra; estas cuestiones provocan variaciones en los datos reales sobre la producción relativa en los estados (Güemes Ricalde y Villanueva-Gutiérrez, 2002; Cruz-Zamudio, 2017).



Figura 2. Principales floraciones visitadas por las abejas en Quintana Roo

En cuanto a la participación de Quintana Roo en el número de colmenas, es preciso mencionar que, en México existen más de 2 millones de colmenas registradas en el inventario apícola nacional. Para el 2016 en la Península de Yucatán se tuvo un registro de alrededor de 832 mil colmenas, sin embargo, en los últimos diez años estos datos han cambiado. En el 2023, se encontró un registro de 688 mil 150 colmenas donde el estado de Yucatán posee el mayor número con 272 mil 620, seguido de Campeche con cerca de 311 mil 309 y Quintana Roo con poco más de 104 mil 22 (SIAS, 2023) (Figura 3).



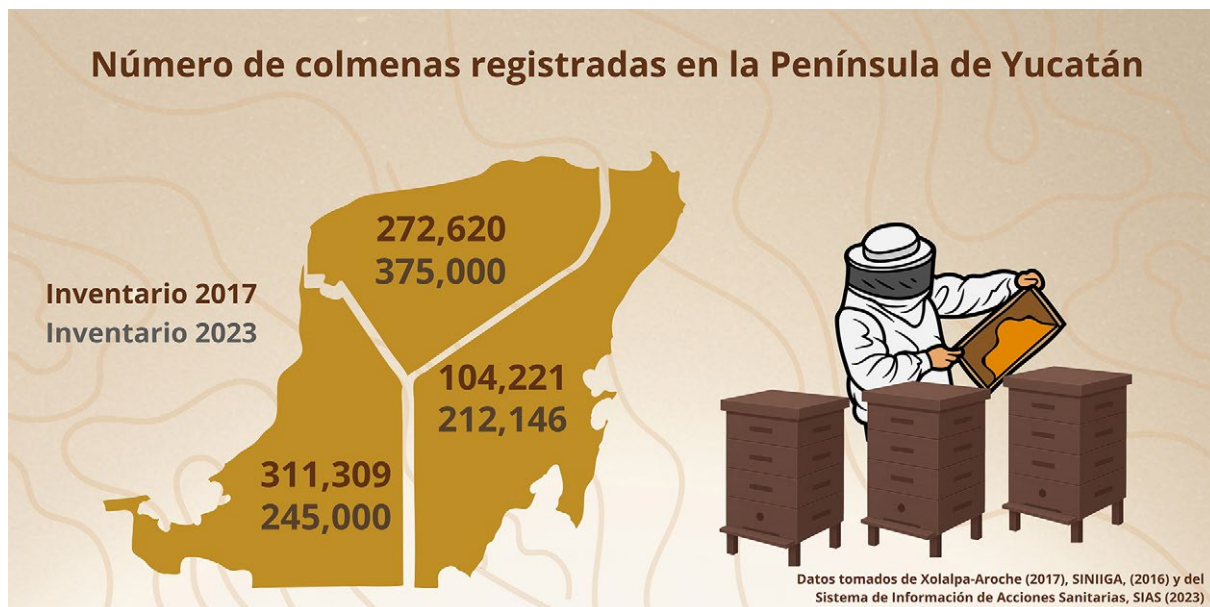


Figura 3. Número de colmenas registradas en la Península durante el año 2017 y 2023.

2.3 La apicultura en Quintana Roo, del ayer al hoy

La apicultura en Quintana Roo se inserta dentro de un proceso histórico más amplio. Desde la época prehispánica, los pueblos mayas desarrollaron un conocimiento profundo sobre el manejo de las abejas, primero con la meliponicultura (manejo de las abejas sin aguijón), actividad que alcanzó un nivel de especialización notable principalmente con la especie *Melipona beecheii*, conocida como Xunankaab en la lengua maya. Luego, con la introducción de la abeja *Apis mellifera* a México, la actividad apícola comenzó a transformarse gradualmente hasta llegar a la Península de Yucatán (Villanueva-Gutiérrez y Collí-Ucan, 1996).

A inicios del siglo XX, la apicultura moderna desplazó paulatinamente a la meliponicultura como principal actividad productiva, debido a su mayor rendimiento y a su creciente inserción en los mercados nacionales e internacionales (Villanueva y Collí, 1996). Para la década de 1930, el comercio de la miel ya se había consolidado en el estado de Yucatán y posteriormente se expandió hacia Campeche y Quintana Roo, impulsando la organización colectiva de los productores y el surgimiento de asociaciones apícolas regionales (Gómez, 1990).

En Quintana Roo, la institucionalización de la apicultura se fortaleció a mediados del siglo XX, cuando comenzaron a establecerse acuerdos ejidales y cooperativos orientados a destinar extensiones de terreno exclusivamente a la actividad apícola. Un ejemplo temprano de esta organización ocurrió en la década de 1950, cuando ejidatarios autorizaron el uso de áreas específicas para la instalación de apiarios, evidenciando el reconocimiento de la apicultura como una actividad productiva estratégica. Paralelamente, las cooperativas comenzaron a jugar un papel clave en el acopio y comercialización de la miel, alcanzando volúmenes significativos de almacenamiento y venta, principalmente con destino a mercados externos.



Figura 4. Apicultura en la Península de Yucatán en los años noventa.
Fuente: Villanueva-Gutiérrez y Collí-Ucán (1996).

Durante las décadas de 1960 y 1970, la apicultura quintanarroense experimentó un proceso de expansión y articulación regional. La conformación de sociedades apícolas con centros de acopio distribuidos en distintas localidades del estado permitió mejorar la logística de producción y comercialización. Este proceso culminó con la creación del Comité Apícola Peninsular (CAP) en Cozumel en 1971, una organización clave que tuvo como objetivo unificar la oferta de miel de la Península de Yucatán para el mercado internacional. En ese periodo, la región fue reconocida como la principal zona productora del país, concentrando cerca del 55 % de las exportaciones nacionales de miel, con una estructura organizativa que integraba a productores de Campeche, Yucatán y Quintana Roo (Martínez, 1974).

Tabla 1. Conformación del Comité Apícola Peninsular en Cozumel en 1971, fuente: Martínez (1974).

Integrantes del Comité Apícola Peninsular en Cozumel	
Estado	Sociedad cooperativa
Quintana Roo	Sociedad de Crédito Agrícola de R. L. "Lic. Javier Rojo Gómez (ARIC).
Yucatán	Sociedad Apícola Maya de Mérida y Sociedad Cooperativa de Consumo Apícola "Lol-Cab" S.C.L. Mérida.
Campeche	Miel de Abeja de Campeche

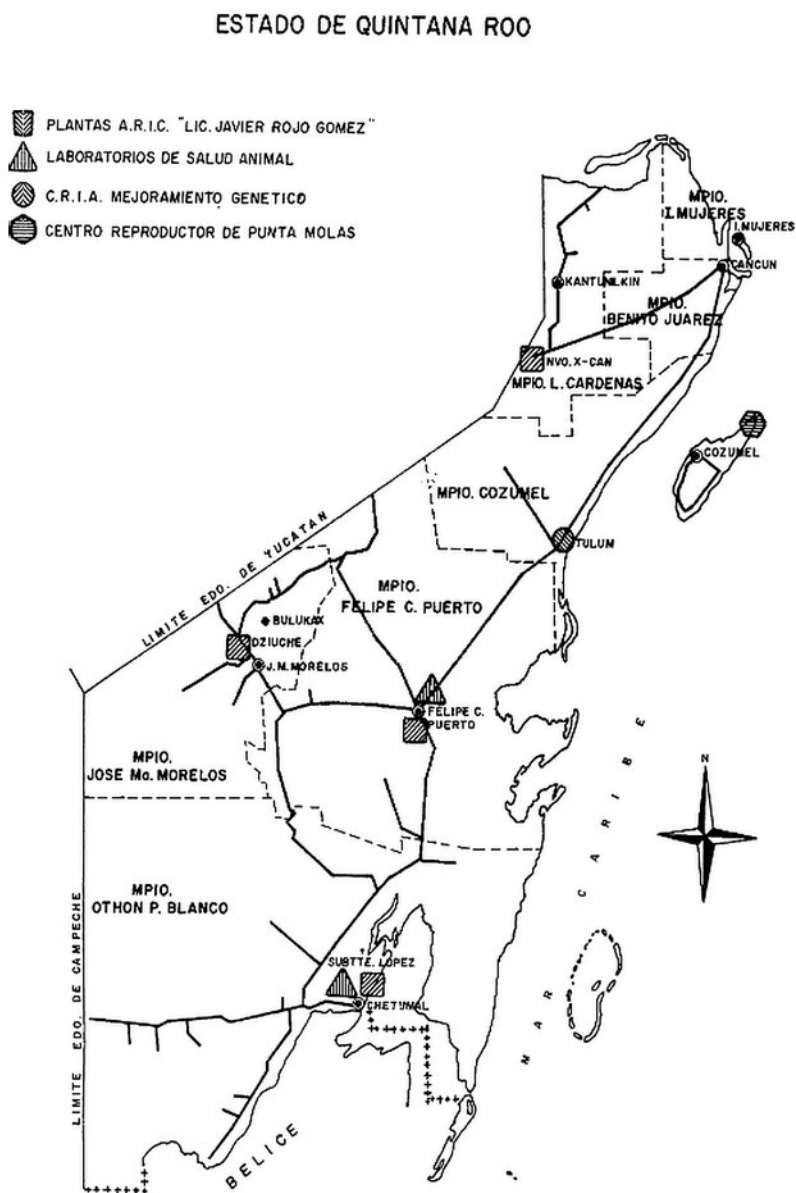
La consolidación del estado de Quintana Roo en 1974 y la administración del primer gobernador constitucional, Jesús Martínez Ross (1975–1981), marcaron un punto de inflexión para el sector apícola. Durante este periodo se sentaron las bases del fomento institucional de la apicultura mediante créditos otorgados por el Banrural, inversión en infraestructura de acopio y la promoción de encuentros estatales de apicultores. Estas acciones contribuyeron a fortalecer la producción, que a nivel peninsular mostró un crecimiento aproximado del 50 % entre 1970 y 1980, con una clara orientación exportadora, ya que hasta el 80 % de la miel producida se destinó al mercado internacional (Leo-Canul, 2012).

En 1979 se creó el “Programa de Capacitación y Asistencia Técnica Apícola”, por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, logrando hasta 1985 detectar las principales áreas de explotación, elevar la capacidad técnica de los productores, determinar el elevado índice de enfermedades a causa de la consanguinidad e iniciar el censo apícola estatal. En 1982 se crea el Centro de Reproducción e Investigación Apícola (C.R.I.A.) del Gobierno del Estado (ver mapa), con un Programa de Mejoramiento Genético, asesorado técnicamente por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Dicho programa se estableció en Tulum y su objetivo fue reproducir el pie de cría procedente de Estados Unidos y distribuir abejas reinas mejoradas genéticamente entre los apicultores a un corto y mediano plazo para renovar la apicultura y elevar la producción de miel. A su vez, se creó el Laboratorio de Salud Animal ubicado en Felipe Carrillo Puerto, (ver mapa) donde se realizaron investigaciones a través de la inseminación instrumental, en busca de líneas de abejas acordes a las necesidades del Estado, así como el diagnóstico de enfermedades y el análisis de la calidad de la miel. En apoyo a la divulgación de las investigaciones, se realizaron diez foros de información para los productores, autoridades civiles y militares, en las cuatro plantas receptoras de miel de la A. R. I.C. “Lic. Javier Rojo Gómez” 11 (ver mapa), con una asistencia total de 1,895 personas (Labougle y Zozaya, 1986).

No obstante, el desarrollo del sector apícola no estuvo exento de desafíos. En la misma década de 1980, la apicultura en Quintana Roo enfrentó impactos significativos derivados de la africanización de las abejas, la aparición de enfermedades como la varroasis y fenómenos meteorológicos extremos, entre ellos el huracán Gilberto en 1988, que ocasionó la pérdida de un número considerable de colmenas e infraestructura apícola. En respuesta, se implementaron nuevos programas nacionales y estatales de control, capacitación y asistencia técnica, así como la creación de criaderos de reinas y esquemas de apoyo financiero dirigidos a los productores (Gómez Herrera, 1990).

Los programas de capacitación y asistencia técnica que consistían básicamente en el manejo de apiarios con abejas de la raza italiana (*Apis mellifera ligústica*), se modificaron por sistemas para la prevención

y control de la abeja africana (*Apis mellifera adansonii*). A raíz de la formación del Comité Consultivo Nacional para la Prevención y Control de la Abeja Africana, el programa de capacitación y asistencia técnica de la S.A.R.H. en el Estado de Quintana Roo se integra al proyecto emitido por dicho organismo.



Mapa 1. Plantas y laboratorios para el mejoramiento apícola en Quintana Roo durante la década de los años ochenta.
(Fuente: Zozaya, 1986).

A pesar de estas adversidades, la apicultura continuó siendo una actividad económica y socialmente relevante en Quintana Roo. Durante las décadas siguientes se fortaleció la organización cooperativa, se instalaron plantas de acopio y procesamiento de miel y se diversificaron las estrategias de comercialización. Particularmente relevante fue el impulso a la producción de miel orgánica, que permitió a comunidades mayas del centro del estado incorporarse a nichos de mercado especializados, principalmente en Europa.

Para el 2001 se contaba con cuatro plantas de acopio de miel, propiedad del Gobierno del Estado ubicadas en cuatro municipios del estado: Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas. Estas plantas se hicieron con capacidad de 60 toneladas para cada una, con acopio, purificación y envasado de miel en tambores de 300 kg.



Figura 5. Centro de acopio de la S.S.S. “Chi’ílan-Kaab’ob” ubicado en Felipe Carrillo Puerto.

Fotografía tomada por Güemes y Villanueva (2001).

A lo largo de la última década, Quintana Roo ha ido consolidando su participación nacional en la producción de miel y, de acuerdo con estadísticas oficiales, el estado ocupa alrededor del séptimo lugar en producción de miel a nivel nacional, con una participación aproximada del 5 % del volumen total producido en México. La producción se concentra principalmente en los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Bacalar, mostrando una evolución importante para esta actividad. En 2023 el Gobierno del Estado reportó la producción

de aproximadamente 2,727.78 toneladas de miel provenientes de alrededor de 54,613 colmenas, con 846 apicultores registrados con certificación para comercializar sus productos. Por otro lado, la intervención institucional SEDARPE en el sector apícola de Quintana Roo ha sido parte importante para el fortalecimiento de esta actividad en el estado. Durante la década de 2010, se implementaron programas de política pública que se centraron en el fortalecimiento directo de las unidades de producción apícola, mediante esquemas de subsidio y cofinanciamiento.

Asimismo, se impulsaron iniciativas como el programa “Peso por Peso”, a través del cual se otorgaron insumos productivos (colmenas, equipo apícola, material de cera y protección), particularmente en contextos de contingencia, como la mortandad de abejas asociada al uso de agroquímicos.

También, se promovieron programas con enfoque territorial y social, como el Programa de Desarrollo de la Meliponicultura en zonas indígenas (2017–2019), el cual buscó rescatar prácticas tradicionales y generar alternativas de ingreso en comunidades mayas. Este programa incorporó una inversión significativa y benefició directamente a productores mediante capacitación, infraestructura básica y fortalecimiento organizativo, posicionando a la meliponicultura como un eje de desarrollo comunitario con enfoque biocultural.

En el ejercicio fiscal 2024, la SEDARPE con inversión estatal, otorgó un apoyo económico a organizaciones apícolas para llevar a cabo el establecimiento de tres centros de producción de abejas reinas mejorada en el estado, beneficiando a tres organizaciones apícolas: Apiario Vergel en el municipio de Bacalar, Miel de Flores Mayas y Miel Bonita en el municipio de Felipe Carrillo Puerto.

En seguimiento al establecimiento de centros de producción de abejas reinas mejoradas en el 2025, la SEDARPE benefició, con el programa Fortalecimiento a la ganadería, a la organización apícola Miel Bonita, convirtiéndose en el primer Centro de Producción de abejas reinas certificada del estado.

Bajo este mismo programa se apoyó a los productores con equipos apícolas para impulsar la apicultura de la región. Entre este

equipamiento SEDARPE otorgó decenas de extractores manuales de acero inoxidable, cámaras de cría, equipos de protección, así como hojas de cera estampada, azúcar para alimentar a las abejas, alimento proteico, colmenas pobladas, núcleos y abejas reinas mejoradas.

Cabe mencionar que en el 2025 la SEDARPE participó en las reuniones peninsulares que se realizaron en los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, reuniones de comité técnico científico para la gestión de una “Denominación de origen para las mieles de abeja *Apis mellifera* de la península maya”.



Figura 6. Apoyo de SEDARPE a apicultores de Kantunilkin. Foto: Raúl Balam.

En términos normativos, estas acciones se enmarcan en instrumentos como la Ley de Protección y Fomento Apícola del Estado de Quintana Roo, la cual establece bases para la coordinación interins-

titucional, el registro de productores, la capacitación y la inclusión de grupos vulnerables en la actividad apícola. SEDARPE interviene en el sector apícola desde esquemas asistencialistas hacia un modelo de desarrollo integral, que incorpora sostenibilidad, innovación, inclusión social y fortalecimiento de cadenas de valor. No obstante, persisten retos asociados a la consolidación de mercados diferenciados, la integración de valor agregado y la articulación efectiva entre producción primaria, investigación científica y comercialización.

Por otro lado, durante el 2021 se avanzó con el establecimiento de un Centro de Innovación para el Desarrollo Apícola Sustentable en la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo (CIDASQROO), en José María Morelos, este centro ha buscado la innovación en los procesos productivos del sector de la apicultura y la meliponicultura, implementando técnicas de prueba para el análisis de productos derivados de la colmena que contribuyan a instaurar esquemas productivos más completos, de tal modo que los apicultores y meliponicultores resuelvan las problemáticas que enfrenta el sector de la región peninsular. Por ello, se han ejecutado estrategias que permitan la generación de valor agregado mediante la caracterización de mieles y fortalecimiento de prácticas productivas a través de una economía solidaria y un comercio justo.

El CIDASQROO también ha sido sede para diversos eventos de capacitación apícola realizados en coordinación con SEDARPE. Entre ellos destacan el Día Nacional de la Abeja, donde se llevaron a cabo jornadas de pláticas sobre el manejo de la colmena, la caracterización botánica de la miel y la diversidad de abejas en la región. Durante este evento, los apicultores también pudieron comercializar sus productos generando el consumo local e impulsando la economía de la zona (Figura 7). En la actualidad, la apicultura quintanarroense se caracteriza por su alta orientación exportadora, la creciente certificación orgánica y la coexistencia de sistemas productivos tradicionales y modernos.





Figura 7. Centro de Innovación Apícola, José María Morelos, Quintana Roo



Figura 8. Evento del Día Nacional de la Abeja realizado en el CIDASQROO en colaboración con SEDARPE.

III. Análisis territorial de la apicultura a través del programa “Encuentro por la Miel en Quintana Roo 2025”



Resumen del programa

Con el objetivo de generar un diagnóstico participativo que refleje la situación actual de la apicultura en el estado y generar estrategias de acción para su fortalecimiento, se desarrollaron reuniones participativas denominadas “Encuentro por la Miel de Quintana Roo”, encabezadas por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca.

El programa comprendió la realización de dos encuentros. El primero tuvo lugar en la ciudad de Chetumal en enero de 2025, y consistió en un acercamiento inicial con apicultores, productores y actores vinculados al sector apícola, con el objetivo de identificar avances, retos y problemáticas presentes en la actividad a nivel estatal.

A partir de este encuentro, se determinó llevar a cabo un diagnóstico más profundo y sistemático. Para ello, se conformaron cinco mesas de trabajo, orientadas a la recopilación directa de información durante los meses subsecuentes en los principales municipios de producción apícola en el estado. Este proceso permitió identificar de manera estructurada las principales problemáticas, percepciones y necesidades expresadas por los apicultores. Las mesas de trabajo fueron diseñadas considerando cinco ejes estratégicos de interés prioritario para el sector apícola (Figura 9).

En una segunda reunión realizada el 31 de julio en la ciudad de Playa del Carmen, se expusieron los resultados encontrados en las mesas de trabajo respecto a la situación apícola del estado (Figura 10). Derivado de esto, SEDARPE definió líneas de acción orientadas a atender estos desafíos de manera prioritaria para el ejercicio 2026.

Los siguientes capítulos presentan el análisis de los resultados encontrados por cada mesa de trabajo. La lista de los asistentes en cada mesa se presenta en los anexos de este documento.

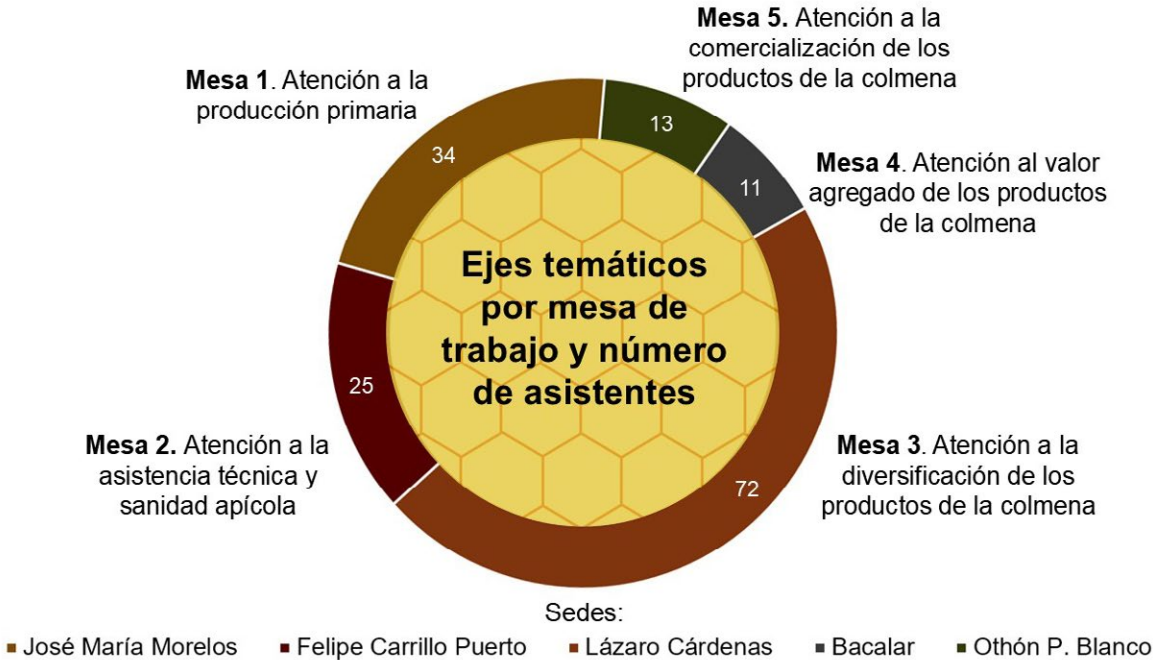


Figura 9. Mesas de trabajo con ejes de importancia apícola para determinar la situación actual de la apicultura en Quintana Roo.



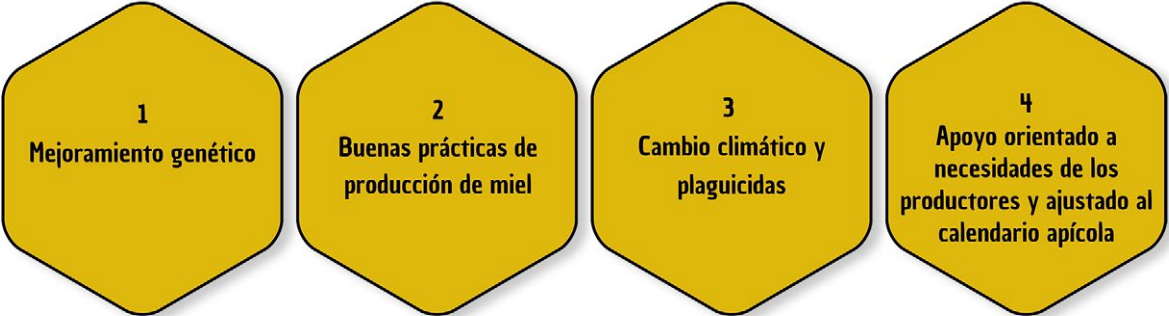
Figura 10. Segundo Encuentro por la Miel, Playa del Carmen, Quintana Roo.



Mesa 1. Atención a la producción primaria



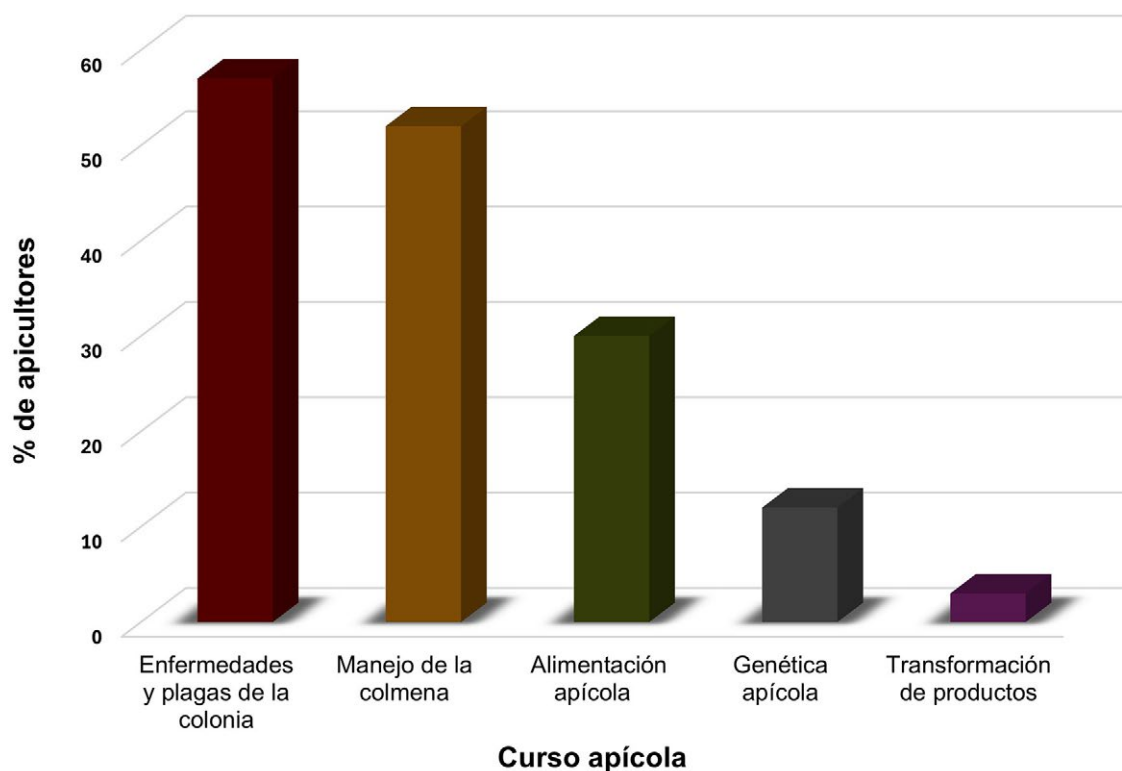
La primera mesa de trabajo se desarrolló en el municipio de José María Morelos el 27 de marzo de 2025, donde se construyó un espacio de diálogo participativo entre los asistentes para identificar de manera directa las principales problemáticas que enfrenta la zona en torno a la apicultura en su fase de producción primaria. A partir de estos diálogos, surgieron cuatro temas relevantes:



1.1. Mejoramiento genético apícola

Uno de los temas centrales abordados fue el mejoramiento genético de las colmenas, identificado como una práctica necesaria, pero aún limitada en su aplicación dentro del estado. Las personas productoras señalaron que los procesos de introducción y recambio de abejas reinas no siempre se realizan bajo criterios técnicos que garanticen la sanidad, productividad y adaptación de las colmenas, lo que genera incertidumbre sobre los resultados reales de estas prácticas.

Derivado del diagnóstico realizado por el CIDASQROO en el 2017, se detectó que el 78 % de los apicultores habían participado en algún curso apícola donde los temas principales fueron de enfermedades y manejo de colmena mientras que la genética apícola y la transformación de productos fueron los temas que menos se abordaron (gráfica 2), lo que muestra la necesidad de priorizarlos para futuras capacitaciones. Además, en este diagnóstico el 46 % de los apicultores manifestó haber recibido asistencia técnica para realizar sus labores de manejo de colmenas, tratamiento de plagas y alimentación. Del total de apicultores entrevistados el 60 % recibe apoyo del gobierno para desempeñarse dentro de la actividad apícola (Xolalpa-Aroche et al. 2017).



Gráfica 2. Cursos apícolas que han tomado los apicultores. Datos tomados de Xolalpa-Aroche et al. (2017).

Se destacó que únicamente alrededor del 10 % de los apicultores del estado realizan el cambio anual de reina, práctica recomendada para mantener colmenas vigorosas. Esta cifra ha disminuido ligeramente según lo reportado por Xolalpa-Aroche et al. (2017), donde encontraron que el cambio de reina era del 11 % entre los apicultores encuestados. Además, el 61 % de los apicultores declaró que nunca han realizado dicho manejo, mientras que el 28 % restante cree que la eliminación intencional de la reina es una forma de cambio, sin embargo, esta práctica no se considera adecuada debido a que no se introduce una reina seleccionada de un criadero certificado.

Durante la mesa se propuso que los programas de apoyo gubernamental prioricen exclusivamente la entrega de material genético proveniente de centros de producción certificados, con el fin de asegurar estándares de calidad sanitaria y genética. En este

sentido, se acordó que, tras el proceso de certificación de tres centros productores de abejas reinas apoyados en 2025, para el ejercicio 2026 los apoyos en materia de mejoramiento genético se orienten únicamente a la adquisición de abejas reinas certificadas a través del programa de Fomento Ganadero.

1.2. Buenas prácticas de producción de miel

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) establece que las buenas prácticas pecuarias en la producción consisten en un conjunto de lineamientos y recomendaciones orientados a asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos, mediante la prevención y control de riesgos físicos, químicos y microbiológicos a lo largo de las etapas de producción y cosecha. En el caso de la apicultura en México, la obtención de miel se lleva a cabo frecuentemente bajo sistemas de manejo convencional. Esta condición es especialmente relevante en la región sureste del país ya que contribuye con aproximadamente una tercera parte del volumen nacional y se distingue por su diversidad florística, que favorece la producción de mieles con atributos de alta calidad (Martínez-González et al., 2017).

La adopción de buenas prácticas de producción e innovaciones en el ámbito agropecuario depende de diversos factores interrelacionados. Entre ellos se encuentran la participación de múltiples actores, la diversidad de sistemas productivos, las distintas combinaciones de tecnologías y manejos, así como las transformaciones en el entorno institucional y el grado de complejidad y capacidad de adaptación de las propias innovaciones. No obstante, un elemento constante en estos procesos es la intervención de agentes externos, especialmente aquellos vinculados con los servicios de extensión y asesoría técnica agrícola (Kilelu, Klerkx y Leeuwis, 2018).

Durante la mesa de trabajo se reconoció que existe una brecha significativa en el acceso a capacitación técnica, ya que solo un número reducido de productores recibe formación formal en este ámbito. Esta situación limita la adopción de procedimientos que garanticen la inocuidad, calidad y trazabilidad del producto, aspectos cada vez más relevantes para el acceso a mercados diferenciados.

Como respuesta a esta problemática, se planteó la necesidad de incorporar de manera explícita la capacitación en Buenas Prácticas de Producción de Miel dentro de los programas de apoyo institucionales. Asimismo, se acordó redireccionar esta demanda a las áreas responsables de capacitación, con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas de las personas productoras y elevar los estándares de producción en la región.

1.3. Cambio climático y uso de plaguicidas

Otro eje de análisis relevante fue el impacto del cambio climático y el uso indiscriminado de plaguicidas sobre la actividad apícola. Las personas participantes coincidieron en que los efectos del cambio climático ya son perceptibles, manifestándose en alteraciones de los ciclos de floración, disminución de recursos florales y estrés en las colonias. A ello se suma la aplicación de plaguicidas sin control y los procesos de deforestación, que representan una amenaza directa para las abejas y otros polinizadores.

A través del análisis geoespacial realizado por Xolalpa-Aroche et al. (2023), se calculó la distancia más corta (euclidiana) entre apiarios y los polígonos de frontera agrícola más cercanos a estos. Los resultados obtenidos indican que la distancia mínima encontrada de un apiario a una zona agrícola es de 25.0 metros. La distancia máxima encontrada es de 7,308.4 metros. La distancia media encontrada es de 495.05 metros. La desviación estándar es de 478 metros. Estos resultados confirman que la actividad apícola se encuentra muy cerca de zonas de cultivos con la consecuente posibilidad de que la calidad de la miel se pueda ver afectada por el empleo de químicos requeridos en la agricultura.



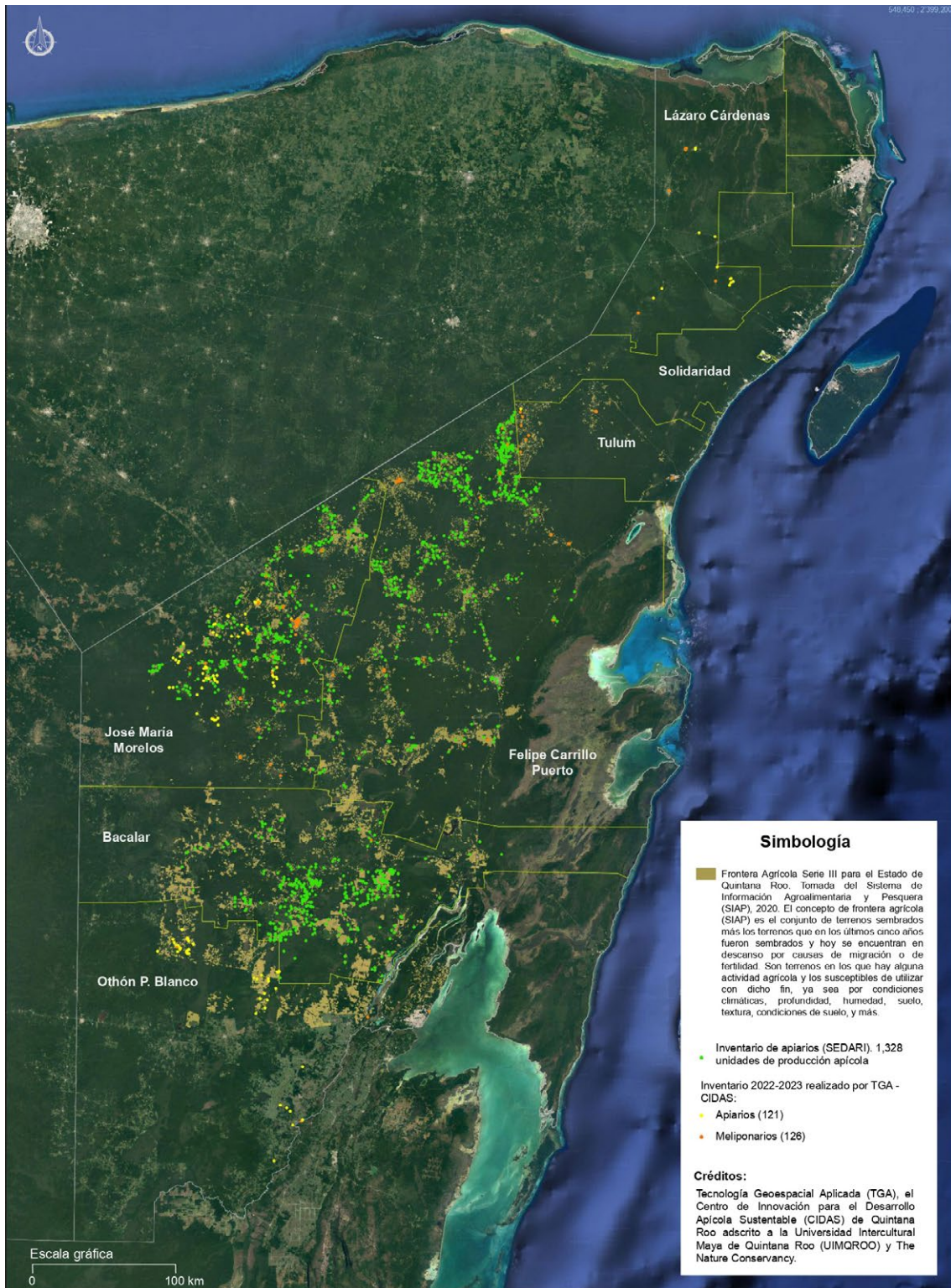


Figura 11. Relación territorial entre la Frontera Agrícola del estado de Quintana Roo y localización de apiarios y meliponarios. Mapa: Xolalpa-Aroche et al. (2023).

El uso intensivo de plaguicidas en sistemas agrícolas cercanos a zonas apícolas representa un riesgo sanitario significativo. Los plaguicidas sistémicos, como los neonicotinoides, son absorbidos por las plantas y se encuentran presentes en néctar y polen, exponiendo a las abejas a compuestos neurotóxicos incluso en concentraciones subletales (Goulson et al., 2015).



Figura 12. Mortalidad de abejas en Blanca Flor, Bacalar derivado del uso de agroquímicos. Fotografía: CIDASQROO

Organizaciones apícolas han reportado diversos episodios de mortandad de abejas relacionados con aplicaciones agrícolas de plaguicidas en cultivos de interés comercial. En 2021, en la comunidad de Candelaria en José María Morelos, se presentó una muerte masiva de abejas derivada de la aplicación de plaguicidas en monocultivos de chile habanero. Estas observaciones concuerdan con estudios que

han establecido la relación entre exposición a plaguicidas y disfunción neurológica en abejas, lo que afecta su capacidad de navegación, alimentación y comunicación en la colonia (Colli Acosta et al., 2012). Asimismo, se ha detectado el establecimiento de monocultivos en el municipio de Bacalar, en donde apicultores de la sociedad cooperativa de Kabi Habin manifestaron su preocupación por la pérdida de colonias de abejas y el riesgo de perder su certificado de producción orgánica, por lo que se solicitó acompañamiento en capacitación de temas sobre gobernanza y derecho agrario.

Por otro lado, el cambio climático modifica patrones climáticos y estacionales, afectando la disponibilidad y calidad de los recursos florales necesarios para la alimentación de las abejas. Uno de los impactos más documentados es la alteración de los ciclos de floración, que puede provocar desfases entre la oferta de néctar y polen y la demanda de las colonias (Rasmussen et al., 2021).

En Quintana Roo, esta situación se agrava por condiciones ambientales propias de la región. En 2022 y 2023 se registraron episodios de sequía moderada a severa, según reportes del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), lo cual redujo significativamente la cobertura florística en zonas productoras de miel. Estas sequías alcanzaron índices de precipitación por debajo de la media histórica, provocando desabasto de recursos nutritivos para las colonias y debilitando su capacidad de sobrellevar el estrés estacional (SMN, Reporte Climático Estatal 2023).

Los eventos extremos también se tradujeron en incendios forestales, los cuales han sido más frecuentes e intensos en municipios como Othón P. Blanco y Bacalar, con impactos visibles sobre la vegetación melífera. Las quemadas inesperadas no solo destruyen fuentes de néctar y polen, sino que también provocan mortalidad directa en apiarios cercanos.

Durante el 2023 el CIDASQROO realizó el análisis geoespacial de los puntos de calor generados en el estado a través de imágenes satelitales (Figura 13). En el mapa se puede ver la distribución de apiarios y meliponarios y dónde las altas temperaturas afectaron más provocando incendios y pérdida de vegetación de importancia apícola.

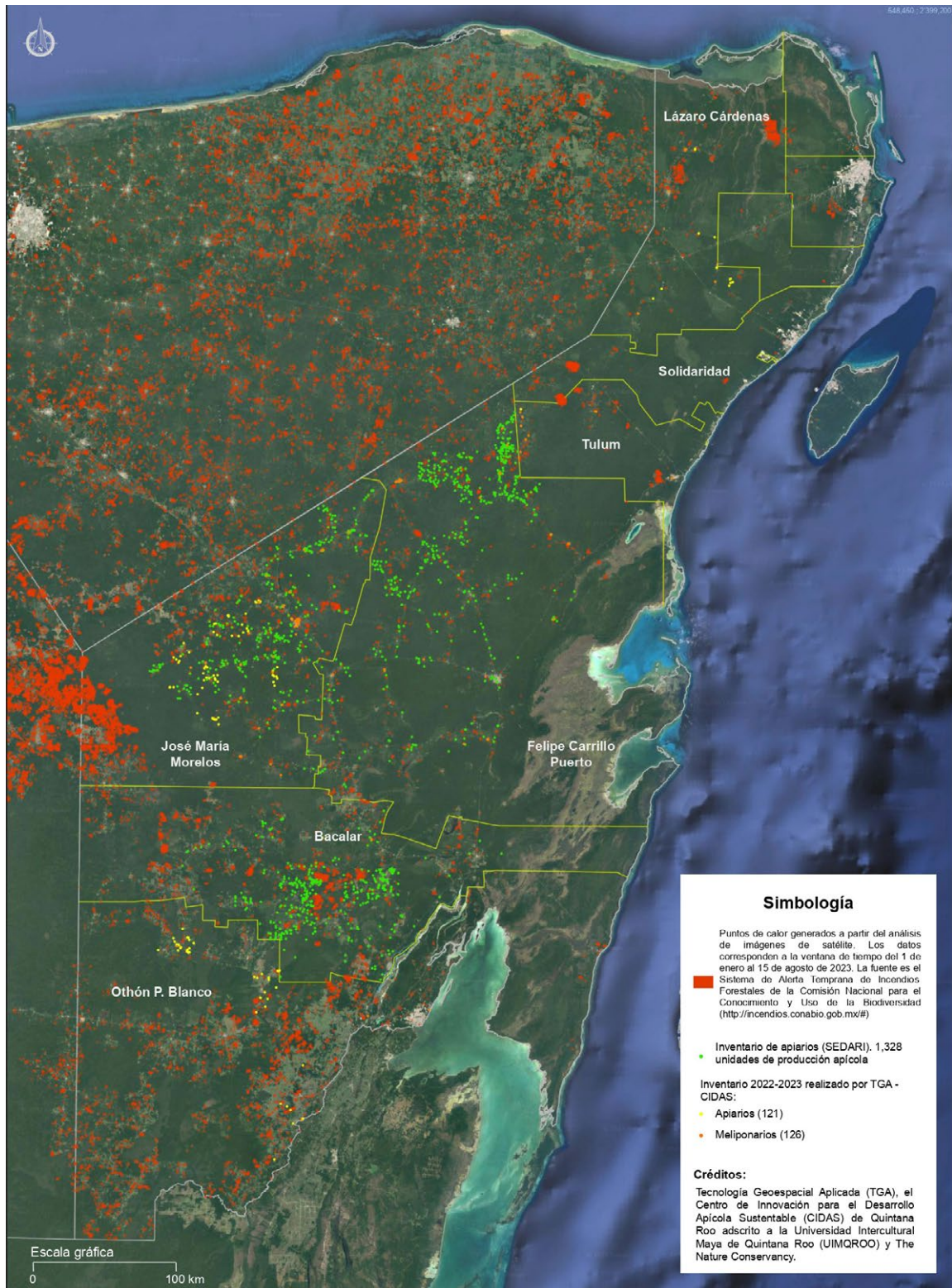


Figura 13. Relación entre puntos de calor obtenidos por imagen de satélite y localización de apiarios y meliponarios. Mapa: Xolalpa-Aroche et al. (2023).

Además de la escasez de alimento, el estrés térmico y la variabilidad hídrica reducen la resistencia de las abejas a enfermedades. Estudios han demostrado que el estrés abiótico incrementa la susceptibilidad de las colonias al parásito *Varroa destructor* y a desafíos microbianos, lo que reduce la longevidad de las poblaciones (Alaux et al., 2010; Nazzi & Le Conte, 2016).

Ante este panorama, durante la mesa, los productores solicitaron que los paquetes tecnológicos apoyados desde las instancias gubernamentales garanticen que no generarán efectos negativos sobre los polinizadores, (productos que no dañen a las abejas o su hábitat) así como la inclusión de apoyos para la adquisición y establecimiento de plantas néctar-poliníferas.

De manera complementaria, se destacó la importancia de actualizar la Ley de Fomento Apícola y su reglamento, como instrumentos normativos clave para regular actividades productivas que puedan causar daños a las abejas. En este sentido, se informó que el reglamento se encuentra en proceso de revisión y adecuación para su próxima publicación.

1.4. Apoyos orientados a las necesidades del productor y al calendario apícola

El último eje de la mesa se centró en la temporalidad de los apoyos gubernamentales, señalando que, en muchos casos, estos se otorgan cuando ya no resultan funcionales para las etapas críticas del ciclo productivo. Esta desarticulación reduce la eficacia de los apoyos y limita su impacto real en la producción.

El fortalecimiento del subsector apícola, si bien ha estado respaldado por instrumentos de política pública implementados en los tres niveles de gobierno así como por esquemas de cooperación internacional orientados al desarrollo rural sostenible, requiere de una mejor sistematización para responder de manera oportuna a las necesidades del sector apícola. A nivel federal, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) ha canalizado transferencias económicas directas y apoyos productivos destinados a la adquisición de insumos estratégicos, equipamiento apícola y mejora de la infraestructura de manejo, con el objetivo de incrementar la eficiencia productiva y la capacidad de respuesta ante contingencias sanitarias y climáticas.

Por su parte, SEDARPE ha operado programas de coinversión y subsidio parcial para la adquisición de materiales, herramientas y asistencia técnica especializada, además de la distribución de insumos como cera estampada, suplementos alimenticios, azúcar, núcleos y abejas reinas, orientados al fortalecimiento de las colmenas y a la estandarización de prácticas de manejo.

Como línea de acción, se acordó ajustar la entrega de los apoyos al calendario apícola, de modo que respondan de manera oportuna a las necesidades del productor. En este contexto, se destacó que durante el ejercicio 2025 se implementó un calendario de entregas más alineado al ciclo productivo, y que para 2026 se dará continuidad a esta estrategia, buscando fortalecer la planeación y eficiencia de los programas de apoyo.



Figura 14. Primera mesa de trabajo, sede José María Morelos

Mesa 2. Atención a la asistencia técnica y sanidad apícola



La segunda mesa de trabajo se realizó el 11 de abril del 2025 y tuvo como sede el Municipio de Felipe Carrillo Puerto. Siguiendo el protocolo de la primera mesa, se reunieron apicultores, académicos y comercializadores relacionados con la actividad apícola para tener un espacio de diálogo y análisis colectivo entre todos. Con base en este ejercicio se obtuvo la siguiente información:

2.1 Capacitación constante a personas apicultoras

Se destacó la necesidad de establecer programas permanentes de formación técnica que incluyan actualización en manejo de las colmenas, nutrición, reproducción, cosecha y poscosecha, así como el uso de tecnologías apropiadas y protocolos de bioseguridad. Se subrayó la importancia de vincular estos procesos con instituciones académicas, dependencias gubernamentales y personal especializado, con el fin de garantizar la transferencia efectiva de conocimientos y la profesionalización del subsector.

Durante el 2017, el CIDASQROO identificó que el 78 % de los apicultores de la zona han participado en algún curso apícola, principalmente de enfermedades y manejo de colmena (ver grafica 2).

Sin embargo, en esta mesa de trabajo se reconoció que actualmente existe un escaso interés y participación de las personas apicultoras en procesos de capacitación. Esto fue asociado principalmente a la utilización de esquemas formativos tradicionales, poco dinámicos y desactualizados. Esta situación limita la adopción de innovaciones tecnológicas, la mejora en el manejo de colmenas y la implementación de prácticas modernas de producción.

Es clara la necesidad de brindar capacitación y transferencia de conocimiento a los apicultores para que deriven productos de la miel. En este sentido, es importante fortalecer a través de las diferentes instituciones, la línea de derivación de productos de la miel y la generación de paquetes tecnológicos en beneficio de los apicultores.

Como en todo sector agroindustrial, se debe buscar la generación de conocimiento y desarrollo industrial en el sector. Se debe definir en el corto plazo los desarrollos que en forma sencilla, económica y fácil de operar brinden resultados y que los apicultores inicien el proceso de

comprender la importancia de trabajar en conjunto con centros que los apoyen, así como de incrementar el valor agregado de su trabajo con resultados económicos tangibles.

Para atender este rezago, se acordó fortalecer la vinculación con centros educativos y de investigación tales como el CIDASQROO que provean información científica actualizada, así como modernizar los materiales y manuales técnicos, incorporando formatos más accesibles y atractivos.

2.2 Fomento de las buenas prácticas apícolas entre los productores y las organizaciones

Siguiendo el punto anterior, se identificó que existen debilidades organizativas y un conocimiento limitado sobre Buenas Prácticas de Producción de Miel (BPPM), lo que repercute en la calidad, inocuidad y trazabilidad del producto, así como en las posibilidades de acceder a mercados diferenciados. La adopción de las BPPM adquiere especial relevancia en el estado debido a que la apicultura se desarrolla mayoritariamente en sistemas de pequeña escala y bajo esquemas comunitarios, donde la producción de miel representa un ingreso complementario fundamental para las familias. No obstante, persisten brechas técnicas relacionadas con la limitada capacitación continua e incluso la falta de interés de parte de los productores para capacitarse.

En términos técnicos, estas prácticas implican mantener colonias vigorosas mediante el monitoreo sistemático de enfermedades y plagas, la aplicación racional de tratamientos autorizados y la implementación de registros de manejo sanitario que permitan dar seguimiento a la condición de cada apiario. De forma paralela, se debe promover el uso de infraestructura adecuada para la extracción de miel, con espacios limpios, utensilios de grado alimenticio y procedimientos de higiene que eviten la introducción de impurezas o residuos químicos.

Hay que reconocer que los procesos de manejo de las colmenas y los apiarios en el estado se llevan a cabo de forma tradicional. Si bien se declara que existe cierto tratamiento de manejo genético, esto no es adecuado desde la perspectiva de la actividad apícola comercial. Prácticamente, no se procesa la miel para derivar en productos

secundarios (cremas, shampoo, dulces, velas). La forma en cómo los apicultores realizan las tareas de mantenimiento es rudimentaria. El proceso de acopio, almacenamiento y transporte de la miel no se hace bajo adecuados procesos y las enfermedades y la disminución de abejas es un proceso que va en incremento. Frente a este escenario, la promoción de Buenas Prácticas no solo responde a exigencias regulatorias, sino que se configura como una estrategia integral de fortalecimiento productivo.

2.3 Diagnóstico tratamiento y control de enfermedades y plagas que afectan la actividad apícola

Durante la mesa de trabajo se coincidió en que el diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades y plagas constituye actualmente una de las principales preocupaciones del sector apícola. Las y los participantes señalaron que esta problemática no solo se refleja en la mortalidad directa de colmenas, sino también en efectos acumulativos que impactan la productividad, la calidad e inocuidad de la miel y, en consecuencia, la viabilidad económica de las unidades de producción.

En este apartado vale la pena mencionar que, durante el censo realizado por el CIDASQROO en el 2017, se encontró que el 86 % de los apicultores entrevistados declararon haber observado varroosis en sus abejas mientras que el 76 % reveló haber observado al pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*), y el 34 % a la polilla de cera. Con la varroosis, cuando el grado de infestación en la cría es elevado, las abejas presentan deformaciones en alas, patas, tórax o abdomen, y además, esta enfermedad está asociada con el desarrollo de enfermedades bacterianas, virales, colapso y baja población de las colmenas.

En el caso particular del escarabajo de la colmena, el principal daño que ocasiona es la fermentación de la miel cuando la larva defeca sobre el panal al consumir los recursos de la colmena, provocando, en infestaciones muy severas, la pérdida de la colmena (Figura 15).



Figura 15. Daños provocados por el escarabajo de la colmena.
Fuente: De León Lorenzana et al. (2023).

En este sentido, es necesario actualizar los datos para identificar si existe un aumento de colmenas afectadas por estas plagas, así como definir estrategias que ayuden a los apicultores a dar los manejos y controles adecuados. Finalmente, se destacó que la debilidad sanitaria de las colonias limita la capacidad de recuperación de los apiarios y compromete la estabilidad de la actividad apícola como fuente de ingreso para las familias rurales.

Durante el intercambio de opiniones, personal de la SEDARPE expresó que la Secretaría ha realizado diversos materiales de difusión (Figura 16) para impulsar las buenas prácticas y el correcto manejo de las colmenas y el apiario. Asimismo, se comprometió a implementar más programas de apoyo para la capacitación al sector apícola en temas de sanidad y manejo y control de plagas.

SEDARPE
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA

MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL APIARIO

ENERO: LIMPIEZA DE COLMENAS (EXTRACCIÓN DE MIEL O PRECOSECHA), INTRODUCCIÓN DE HOJAS DE CERA Y MONTA DE ALZAS.

FEBRERO: PRIMERA COSECHA DE MIEL E INTRODUCCIÓN DE HOJA DE CERA PARA CAMBIO DE PANALES VIEJOS, LIMPIEZA DE BEBEDEROS DE AGUA.

MARZO: COSECHA Y PERIODO PARA EL AUMENTO DE COLMENAS POR MEDIO DE DIVISIONES O NÚCLEOS, REALIZAR SUMINISTRO DE AGUA.

ABRIL: COSECHA E INTRODUCCIÓN DE HOJAS DE CERA, SE PROSIGUE REALIZANDO AUMENTO DE ALZAS, ADQUISICIÓN DE ABEJAS REINAS MEJORADAS PARA LA INTRODUCCIÓN A LAS DIVISIONES O NÚCLEOS YA ESTABLECIDOS, REALIZAR SUMINISTRO DE AGUA.

MAYO: COSECHA Y DE ACUERDO A LAS DIVISIONES Y NÚCLEOS SE FOMENTA NUEVO APIARIO, REALIZAR SUMINISTRO DE AGUA.

JUNIO: REVISIÓN FINAL DE REACOMODO A LAS CAMARAS DE CRÍAS DE LOS APIARIOS PARA SU CONSERVACIÓN.

JULIO: LIMPIEZA DE MALEZA DENTRO DEL APIARIO Y REVISIÓN PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES E INFESTACION DE ECTOPARASITOS (VARROASIS).

AGOSTO: REVISIÓN DE LA POBLACIÓN DE CADA UNA DE LAS COLMENAS Y SU ALIMENTACIÓN (LIMPIEZA Y CHAPEO).

SEPTIEMBRE: SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE LAS COLMENAS PARA VALORAR SUS RESERVAS DE ALIMENTO (MIEL Y POLEN), LIMPIEZA Y CHAPEO.

OCTUBRE: BAJAR ALZA Y CONSERVACIÓN DE LOS PANALES (EVITAR LA POLILLA) DE ACUERDO A LA SITUACIÓN O POR FALTA DE FLORACIÓN SE LE PROPORCIONA ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL JARABE DE AZÚCAR Y SUSTITUTO DE POLEN), REALIZAR DIAGNOSTICO DEL NIVEL DE INFESTACION DE VARROASIS Y APLICACIÓN DE MEDICAMENTO AUTORIZADO POR LA SADER (ÁCIDO FORMICO Y TIMOL).

NOVIEMBRE: ALIMENTACIÓN Y APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA CONTROLAR LA VARROASIS.

DICIEMBRE: MONTA DE ALZAS DE PANALES EN CONSERVACIÓN E INTRODUCCIÓN DE HOJAS DE CERA ESTAMPADA, CAMBIO DE ABEJA REINA MEJORADA A LAS COLMENAS CON CARACTERÍSTICAS NO DESEABLES (MENOS PRODUCTIVAS, POCO HIGIÉNICAS Y ALTA DEFENSIVIDAD).

OBSERVACIONES

DEBIDO A LA INFESTACION ACTUAL POR EL PEQUEÑO ESCARABAJO DE LA COLMENA (PEC), Y LA FALTA DE TRATAMIENTOS AUTORIZADOS Y EFECTIVOS PARA SU CONTROL SE RECOMIENDA:

MANTENER LIMPIEZA CONSTANTE EN EL APIARIO EVITANDO LA ACUMULACIÓN DE MATERIALES DE RAMAS, TRONCOS O MATERIA ORGANICA QUE PUDIERA SERVIR COMO CRIADERO DEL ESCARABAJO.

EVITAR ALIMENTAR CON FRUTAS (CALABAZA, PIÑA, PLATANO), LOS CUALES SE FERMENTAN Y SON UN ATRAYENTE PARA EL ESCARABAJO.

TENER LOS CUBOS DE CAMARA DE CRIA EN OPTIMAS CONDICIONES EVITANDO FISURAS DONDE PUDIERA ENTRAR EL ESCARABAJO A LA COLMENA.

EXAMINAR COLMENAS EN BUSCA DEL ESCARABAJO PARA COMBATIRLO DE FORMA ADECUADA Y OPORTUNA.

Figura 16. Infografía para el manejo y conservación de apiario.
Fuente: SEDARPE.



Figura 17. Segunda mesa de trabajo, sede Felipe Carrillo Puerto.

Mesa 3. Atención a la diversificación de los productos de la colmena



La tercera mesa de trabajo se realizó el 12 de mayo de 2025 con sede en Kantunilkín, Lázaro Cárdenas. En este evento se discutieron dos temas prioritarios que se describen y contextualizan a continuación:

3.1 Productos de la colmena: generadores de recursos económicos

La miel, producto principal de la actividad apícola, se obtiene mediante la transformación del néctar floral por las abejas y concentra azúcares, enzimas, minerales y compuestos bioactivos que le confieren propiedades nutricionales y beneficios reconocidos en ámbitos dietéticos y terapéuticos.

En los últimos años, el estado de Quintana Roo ha fortalecido de manera progresiva su presencia dentro del panorama apícola nacional. De acuerdo con datos oficiales, la entidad se ubica aproximadamente en el séptimo lugar en producción de miel en México, contribuyendo con cerca del 6 % del volumen total generado en el país. Esta actividad productiva se concentra principalmente en los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Bacalar, donde se ha observado un desarrollo significativo del sector.

Sin embargo, la apicultura no se limita a la producción de miel, sino que abarca una diversidad de productos apícolas de alto valor agregado, tales como la cera, el polen, el propóleo, la jalea real, entre otros. Estos productos no solo representan bienes con múltiples características nutricionales y funcionales, sino también oportunidades económicas para las comunidades, al diversificar la oferta más allá de la miel líquida convencional y abrir espacios para mercados especializados, productos naturales y nichos de consumo saludable o medicinal (Figura 18).

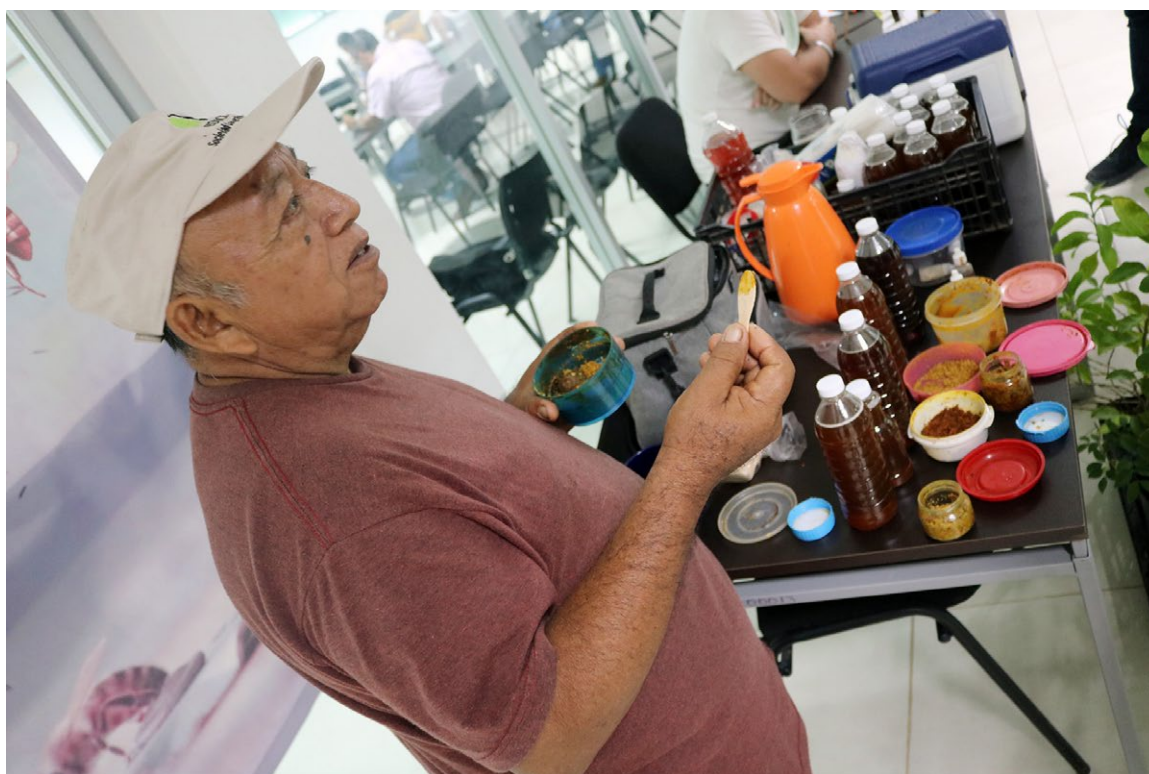


Figura 18. Comercialización de productos derivados de la colmena.
Fotografía: CIDASQROO.

En Quintana Roo, el aprovechamiento de los productos derivados de la colmena es relativamente bajo dado que la mayoría de los apicultores no cuentan con las herramientas y capacidades para derivar productos como shampoo, jabones, velas, ceras, etc. De acuerdo con los datos reportados por Xolalpa-Aroche et al. (2017), tan solo en la cosecha de cera, un 67 % de los apicultores encuestados obtuvieron menos de 10 kilos y solo el 6 % de los apicultores obtienen de 21 a más de 30 kg de cera y menos del 4 % aprovecha este producto para su transformación y comercialización.

Para fortalecer las posibilidades de comercialización y promover el reconocimiento de estos productos, autoridades estatales y organizaciones apícolas han impulsado eventos de promoción, como la Feria de la Miel “Lágrimas de Oro Maya”, organizada por SEDARPE y el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria, que congregó a productores de distintas regiones del estado para exhibir y vender miel y productos derivados de las abejas como polen, propóleo, jalea real así como productos ya transformados en cremas o jabones artesanales basados en principios apícolas (Figura 19).

Durante esta tercera mesa de trabajo, los participantes destacaron las implicaciones que se tienen para la obtención de estos productos. Una de las problemáticas manifestadas fue el cambio climático. Se expuso que derivado de los últimos incendios forestales y el aumento de la temperatura, ahora es más evidente la sequía. En consecuencia, las colmenas se ven afectadas debido a la poca disponibilidad de agua en épocas críticas lo que afecta la producción.

Además, el aumento de las temperaturas y la irregularidad en los patrones de lluvia afectan tanto la disponibilidad de néctar y polen en la vegetación melífera como el comportamiento y la salud de las colonias. En este contexto, se expuso que las abejas destinan una mayor parte de su energía a regular la temperatura dentro de la colmena mediante ventilación, reduciendo el tiempo dedicado a la recolección de néctar, lo que se traduce en menores volúmenes de miel y otros productos derivados. Finalmente, se identificó que estos cambios representan un desafío importante para la sostenibilidad productiva y la estabilidad de los mercados locales asociados a los productos apícolas.



Figura 19. Productores en la feria “Lágrimas de Oro Maya” en Playa del Carmen.
Fotografía: Revista digital Cancún Mío.

3.2 Capacitación para el aprovechamiento de los productos de la colmena

Otro punto importante en la mesa fue la falta de programas de capacitación para el aprovechamiento de los productos apícolas. Si bien la mayoría de los productores manifestó que ha recibido apoyos para la producción, los trámites para recibirlos han sido muy complejos y tardados. Otros mencionaron carecer de formación suficiente en temas clave como certificación, comercialización internacional o generación de valor agregado, lo que limita su capacidad para posicionar directamente sus productos en mercados especializados. Se mencionó también que, en muchos casos, las capacitaciones disponibles son de corta duración o se enfocan únicamente en aspectos básicos del manejo apícola, sin profundizar en temas estratégicos como la transformación de productos derivados de la colmena, la diferenciación de mieles por origen botánico o las estrategias de comercialización

directa. También se detectó la necesidad de ampliar la capacitación en prácticas agrícolas y uso responsable de agroquímicos, ya que la falta de conocimiento en estos temas puede afectar la salud de las abejas y la calidad de la producción apícola.

Uno de los acuerdos en este punto fue solicitar el acercamiento de las instancias gubernamentales a las comunidades para resolver problemas de registro a las capacitaciones e información más clara y precisa para quienes busquen diversificar sus productos a mercados más justos.



Figura 20. Mesa de trabajo 3 realizada en Kantunilkín, Lázaro Cárdenas.

Mesa 4. Atención al valor agregado de los productos de la colmena



La cuarta mesa de trabajo se desarrolló en el municipio de Bacalar, el 16 de mayo de 2025. En esta ocasión, el eje abordado fue la atención al valor agregado de los productos de la colmena. Productores, académicos y representantes de instancias gubernamentales discutieron los siguientes temas:

4.1 Equipo especializado para dar valor agregado a los productos de la colmena

Como se mencionó anteriormente, los productos derivados de la colmena no solo representan bienes con múltiples características nutricionales y funcionales, sino también oportunidades económicas para las comunidades rurales. En este sentido, los participantes identificaron diversas limitaciones que actualmente dificultan el aprovechamiento integral de los recursos apícolas en el estado. Si bien existen quienes han logrado transformar sus productos y posicionarlos en diversos mercados o eventos turísticos (Figura 21), la mayoría de los productores manifestó no contar con los insumos y equipo adecuado para la transformación de sus productos.

Una de las problemáticas más señaladas fue la dificultad para acceder a material y equipo especializado necesario para el procesamiento de subproductos como jalea real, apitoxina o polen. De acuerdo con los apicultores, gran parte de estos insumos y herramientas no se comercializan dentro del estado, por lo que deben adquirirse en otras entidades del país. Esta situación incrementa significativamente los costos de inversión inicial y limita la posibilidad de que pequeños productores puedan incursionar en procesos de transformación o diversificación productiva.

En este sentido se contempló la aplicación de programas que permitan la adquisición de equipo especializado para darle valor agregado a los productos de la colmena.



Figura 21. Productos de la colmena transformados para su comercialización. Fotografía: SEDARPE.

4.2 Publicidad, comercialización y acceso a mercados y productos con valor agregado de la colmena

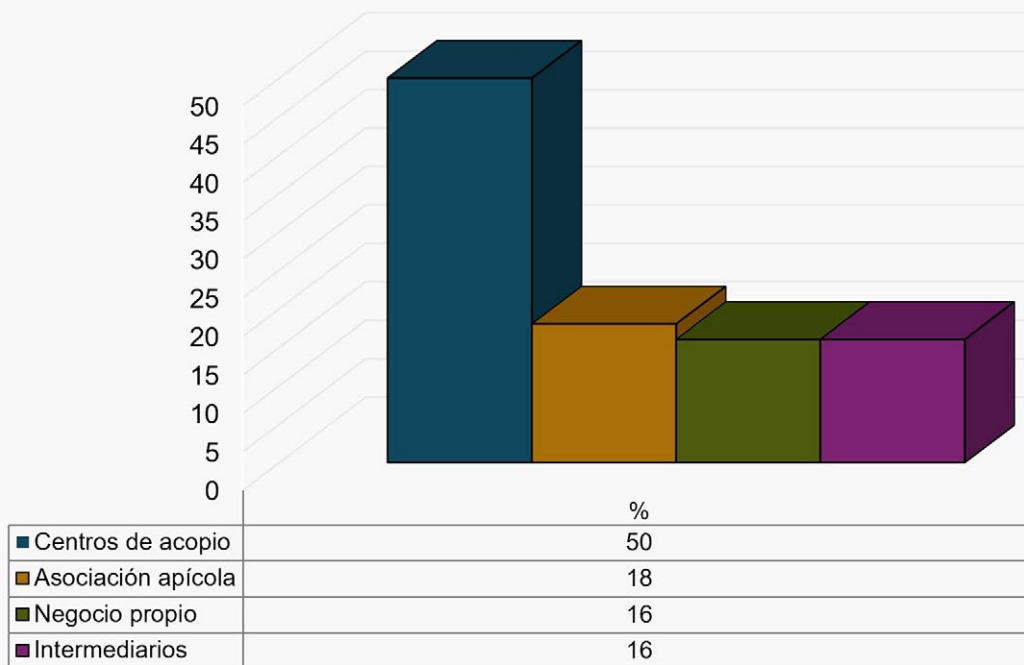
Los participantes destacaron debilidades en la organización del sector apícola, señalando la ausencia de una asociación ganadera u organización formal especializada en apicultura que permita articular de manera más efectiva los intereses del gremio. Esta falta de estructura organizativa dificulta la gestión colectiva de apoyos, la implementación de programas de capacitación especializados y la generación de estrategias conjuntas para fortalecer la comercialización de los productos derivados de la colmena.

Otro de los puntos recurrentes en la discusión fue la escasa diversificación en la producción apícola. Los productores señalaron que aproximadamente el 90 % de los apicultores se dedica exclusivamente a la cosecha de miel, mientras que el aprovechamiento de otros productos de la colmena como polen, propóleo, jalea real o apitoxina es todavía limitado. Esta situación también encontrada en la segunda mesa de trabajo refleja tanto la falta de conocimiento técnico de los apicultores y la necesidad de abordar sobre los procesos de obtención y manejo de estos productos, como la ausencia de infraestructura y acompañamiento institucional que facilite su producción y transformación.

Finalmente, los asistentes identificaron dificultades en los procesos de comercialización, particularmente en lo que respecta a productos con valor agregado. Aunque existe potencial para desarrollar derivados apícolas con mayor valor en el mercado, como suplementos alimenticios, productos medicinales o cosméticos naturales, actualmente, la mayor parte de la producción se comercializa sin procesos de transformación, lo que reduce las oportunidades de obtener mayores ingresos. La limitada presencia de canales de comercialización especializados y la escasa promoción de estos productos también fueron mencionadas como factores que restringen su posicionamiento en el mercado.

En el caso de la miel, el diagnóstico realizado por Xolalpa-Aroche et al. (2017) mostró que este producto es comercializado por el apicultor en un 50 % en los centros de acopio, el 18 % lo destina a la asociación, el 16 % a un negocio propio, y cerca del 16 % es vendido a intermediarios como coyotes o compradores diversos (gráfica 3).

Destino de la miel producida en Quintana Roo



Gráfica 3. Destino final de la miel que se produce en Quintana Roo. Datos obtenidos de Xolalpa-Aroche et al. (2017).

Además, entre las formas organizativas más comunes de integración de los apicultores figuran las Sociedades de Producción Rural (SPR), las Sociedades de Solidaridad Social (SSS) y las Sociedades Cooperativas de Responsabilidad Limitada de Capital Variable (S.C. de R.L. de C.V.).

La comercialización de la miel en Quintana Roo se realiza en su mayor parte a granel. En la Península de Yucatán, existen diferentes iniciativas por parte de algunas organizaciones para fraccionarla con el fin de agregarle valor y llevarla al mercado directamente, pero todavía no se han establecido los mecanismos para que las organizaciones de productores fortalezcan su comercialización y logren un mayor beneficio para ellos (Castañón, 2009).

En conjunto, las aportaciones realizadas durante la mesa mostraron que, si bien existe un amplio potencial para fortalecer el valor agregado de los productos de la colmena, su desarrollo enfrenta

desafíos relacionados con el acceso a tecnología especializada, la organización del sector, la diversificación productiva y la consolidación de estrategias de comercialización más eficientes. Estas limitantes sugieren la necesidad de impulsar acciones integrales que combinen capacitación técnica, fortalecimiento organizativo y apoyo institucional para fomentar un mayor aprovechamiento de los recursos apícolas en la región.

Se deben de incentivar mecanismos que ayuden a la conformación de pequeñas sociedades o microempresas con estrategias que: mejoren la productividad de los asociados; generen economías de escala; faciliten el acopio, la trazabilidad, la selección, clasificación y diferenciación de las mieles; y busquen canales de comercialización directa que permitan a los productores alcanzar mejores precios, además de ampliar el abanico de servicios constantemente.



Mesa 5. Atención a la comercialización de los productos de la colmena



La quinta mesa de trabajo se desarrolló en el municipio de Othón P. Blanco, el 18 de mayo de 2025. El eje principal fue la atención a la comercialización de los productos de la colmena. En esta mesa los participantes expusieron diversas perspectivas y problemáticas a través de diferentes puntos.

5.1 Mercados de exportación para la miel de Quintana Roo

En este punto, los participantes manifestaron las complicaciones que han encontrado para posicionar sus productos en los mercados locales, nacionales e internacionales. Se evidenció que los retos de comercialización no se limitan únicamente a la venta de la miel, sino que están asociados a factores más amplios relacionados con la competencia en el mercado, la infraestructura productiva, el consumo interno y las condiciones ambientales que influyen en la disponibilidad del producto.

Tal como menciona Xolalpa-Aroche et al. (2017), en un esquema ideal, se debe buscar que la empresa comercializadora sea propiedad de los productores, pero también que mantenga una figura asociativa que facilite las alianzas y la participación para que adquiera la fuerza necesaria y la capacidad de movilización para atender el mercado objetivo. Los productores, por su parte, deberán estar conscientes de que se trata de construir una estructura organizativa que requiere participación, colaboración e inversión, cuya fortaleza está justamente en su productividad, en las estrategias de desarrollo y en la construcción del mercado y no en tramitar y recibir apoyos gubernamentales. Este proceso es a largo plazo, sin embargo, crítico para un cambio real.

Uno de los principales retos expuestos en la mesa fue la competencia desleal generada por la circulación de miel adulterada o de origen incierto en los mercados nacionales e internacionales. Los productores señalaron que la presencia de miel falsa o mezclada con jarabes industriales (Figura 22) afecta directamente la confianza de los consumidores y presiona a la baja los precios de la miel auténtica producida por apicultores locales. Esta situación resulta particularmente preocupante para el estado al pertenecer a una de las zonas con mayor producción y exportación de miel en México. Se expuso que la comercialización de miel adulterada no solo afecta la competitividad del producto regional, sino que también pone en riesgo el reconocimiento de la calidad de la miel mexicana en mercados internacionales.

La actividad apícola en Quintana Roo tiene el potencial necesario para proveer la demanda de las zonas turísticas del norte de Quintana Roo, en particular, al desarrollo turístico de los municipios Benito Juárez, Cozumel, Solidaridad, Tulum y Puerto Morelos. Este territorio es un área de oportunidad donde la miel quintanarroense puede comercializarse y el reto, es considerar una mayor captación de ganancias para los apicultores. Cada año arriban alrededor de 11 millones de turistas; la demanda de miel es de 316 toneladas en diversas presentaciones y de 445 toneladas en la presentación de 8 gramos usada en restaurantes y hoteles (La Salle, 2004; Parra et al. 2013). Desafortunadamente, esta demanda no es surtida por productores quintanarroenses y la

mayor parte de la miel es importada. Además, derivado de la posición geográfica del estado por su cercanía con el Caribe y Centroamérica podrían conquistarse nuevos mercados de países que integran esta región.

El fortalecimiento de los apicultores desde la perspectiva de negocio es un tema esencial. Se deben de buscar esfuerzos entre apicultores, sociedades cooperativas e instituciones de gobierno para la comercialización de la miel procurando la disminución del coyotaje (compra de miel por intermediarios) que se presenta en las comunidades productoras. Esto implica analizar y desarrollar propuestas para que los apicultores y organizaciones accedan a créditos financieros y a equipos físicos para incentivar la producción de miel con nuevas tecnologías.



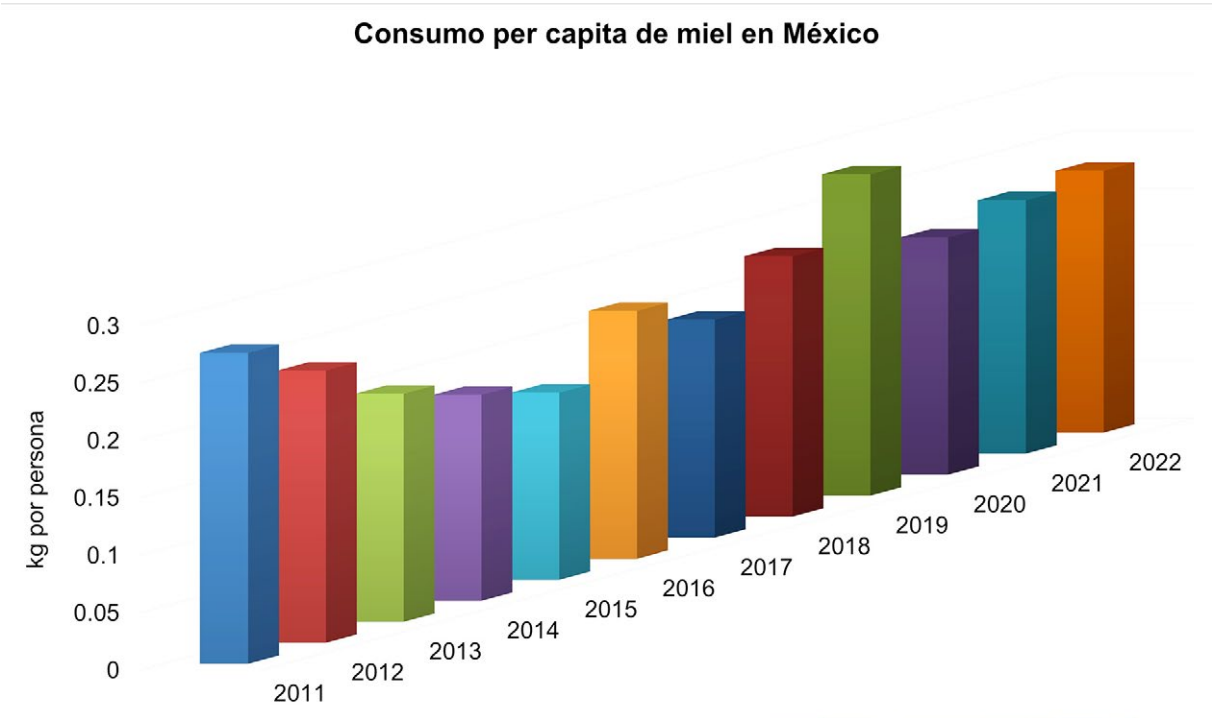
Figura 22. Diferencias de la miel pura de abeja *Apis mellifera* vs la miel falsa.

5.2 Infraestructura y equipamiento para asegurar la calidad e inocuidad de la miel

Otro aspecto señalado durante la reunión fue la insuficiente infraestructura y equipamiento en los centros de acopio, lo cual representa una limitante importante para garantizar la calidad e inocuidad del producto. Los productores mencionaron que muchos de estos espacios carecen de condiciones adecuadas para el

almacenamiento, procesamiento o manejo higiénico de la miel, lo que dificulta cumplir con los estándares requeridos para su comercialización en mercados más exigentes. La falta de equipamiento especializado, así como de sistemas de control de calidad y trazabilidad, limitan la posibilidad de fortalecer procesos de certificación o diferenciación del producto, elementos cada vez más relevantes en los mercados actuales.

De acuerdo con los datos obtenidos del diagnóstico apícola por Xolalpa-Aroche et al. (2017), los acopiadores entrevistados señalaron que solo un 14 % realizó un análisis físico y químico para determinar la existencia de antibióticos o transgénicos. Estas evaluaciones permiten afirmar que no se puede tener cierta garantía de que es una miel que se puede comercializar considerando la no existencia de enfermedades y una inocuidad adecuada.



Gráfica 4. Consumo per cápita de miel en México. Datos tomados del SIAP (2022).

5.3 Consumo interno de la miel

En la mesa se destacó que el consumo interno de miel en México continúa siendo relativamente bajo, lo que restringe el desarrollo de mercados locales sólidos para este producto. De acuerdo con datos del Panorama

Agroalimentario del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y el Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas, el consumo anual per cápita de miel en México se sitúa aproximadamente entre 163 y 300 gramos por persona (ver gráfica 4) lo que obliga a que una parte importante de la producción nacional se destine a la exportación. Los apicultores señalaron que esta situación implica una fuerte dependencia de los mercados externos, y los hace más vulnerables a fluctuaciones en los precios internacionales y a las condiciones de intermediación comercial.

A pesar de esto, durante la mesa de trabajo varios asistentes reconocieron el apoyo de diversos programas que han promovido el consumo de la miel local a partir de eventos gastronómicos y culturales. Ejemplo de esto fue la primera feria “Lágrimas de Oro Maya”, realizada en Playa del Carmen (Figura 23), donde participaron más de 30 productores de todo el estado para exponer al mundo los diversos productos elaborados a partir de la apicultura. Mencionaron que, este tipo de iniciativas por parte del gobierno, sirven como espacio vital para que los apicultores se conecten, vendan directamente a los consumidores y promuevan el valor de estos productos de importancia cultural y natural.



Figura 23. Feria de la miel “Lágrimas de Oro Maya”, Playa del Carmen.

5.4 Expansión de la frontera agrícola

Finalmente, los participantes abordaron la problemática asociada a la expansión de la frontera agrícola y la pérdida de vegetación, señalando que la falta de regulación efectiva en el cambio de uso de suelo ha provocado una disminución progresiva de áreas con flora melífera. Esta transformación del paisaje no solo afecta la disponibilidad de recursos alimenticios para las abejas, sino que también repercute en la productividad de los apiarios y, en consecuencia, en el volumen de miel disponible para su comercialización.

Datos correspondientes al Atlas de la Apicultura y Meliponicultura en Quintana Roo 2023, en materia de deforestación, evidencian una relación significativa entre algunas de las zonas con mayor densidad de apiarios y la presencia de procesos de cambio de uso de suelo. En este contexto, uno de los aspectos destacados durante la discusión fue la necesidad de realizar análisis más detallados que permitan evaluar la posible expansión de actividades agrícolas y ganaderas hacia áreas donde actualmente se desarrolla la actividad apícola.

Asimismo, se subrayó la importancia de examinar con mayor profundidad la relación territorial entre los programas de apoyo al campo impulsados por los gobiernos federal y estatal y la localización de las zonas de actividad apícola. Este análisis permitiría identificar posibles efectos indirectos sobre la cobertura vegetal y la disponibilidad de flora melífera, así como formular propuestas y recomendaciones orientadas a lograr un equilibrio más adecuado entre el desarrollo agropecuario y la conservación de las condiciones necesarias para la apicultura.

En el trabajo de Xolalpa-Aroche (2023), ya se han correlacionado espacialmente los datos de apiarios con diversas capas de datos geográficos. Los resultados en forma sintética concluyen que muy pocos apiarios (menos del 5%) se encuentran dentro o a menos de 5 kms de distancia de ANP's (Figura 24). Esto significa una oportunidad para detonar proyectos que apoyen a los apiarios que actualmente tienen esta cercanía o que están topológicamente dentro de las ANP para incentivar la producción de miel orgánica. Si se considera que el estado de Quintana Roo es uno de los estados del país con mayor superficie

protegida, la actividad apícola encaja como una de las pocas actividades económicas sustentables y que puede encontrar relación con diversos proyectos que desarrolla por ejemplo CONABIO en la materia.

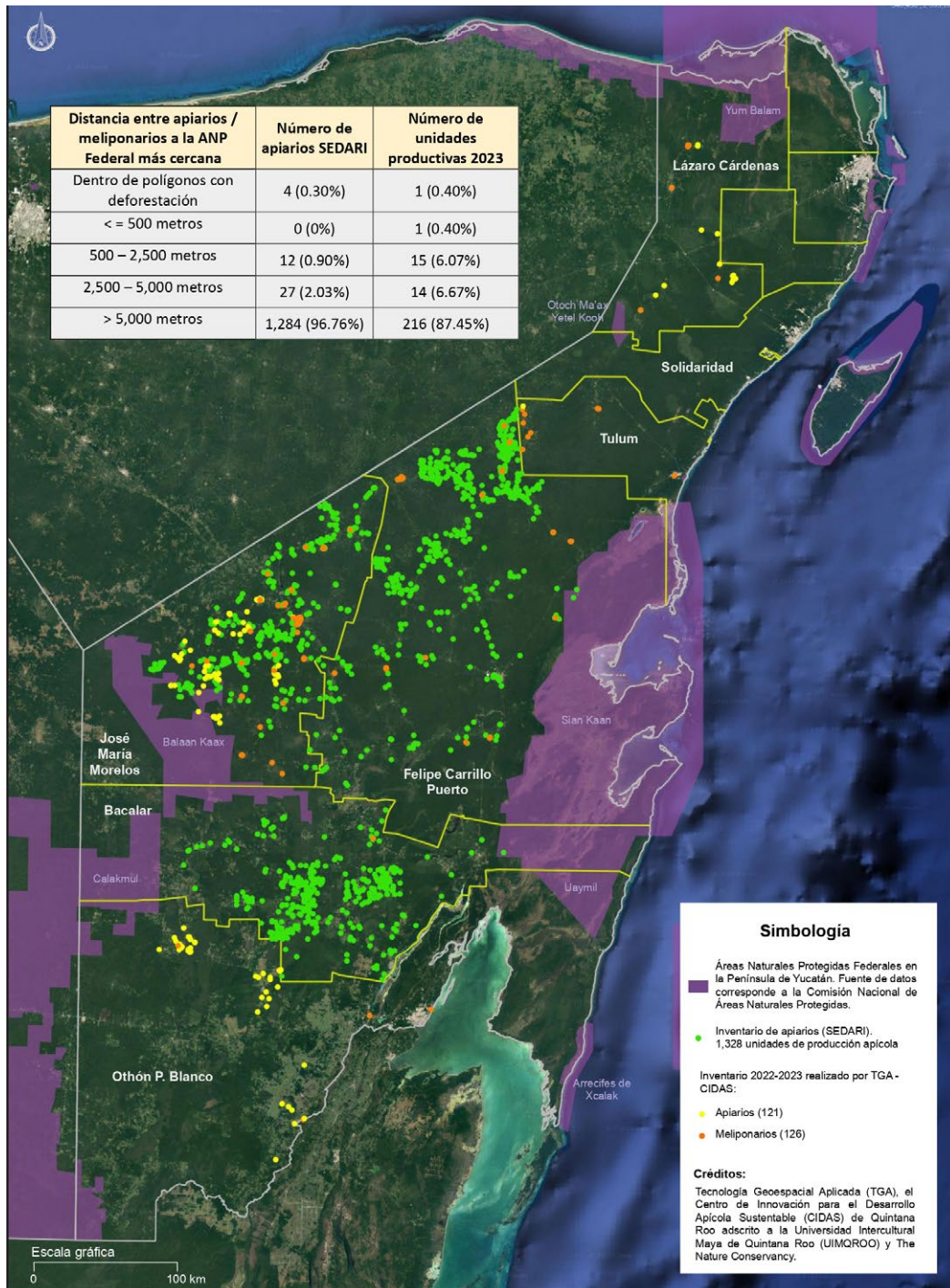


Figura 24. Relación territorial entre áreas naturales protegidas federales y localización de apiarios y meliponarios. Mapa: Xolalpa-Aroche et al. (2023)

Asimismo, datos del mismo diagnóstico en materia de deforestación revelan una importante relación entre las zonas de mayor densidad de apiarios con procesos de deforestación. Este análisis debe ser monitoreado y analizado a otras escalas ya que se convierte en una alerta de una posible expansión de zonas agrícolas y ganaderas sobre las zonas de actividad apícola. Se debe entonces analizar con más detalle las relaciones entre los programas de apoyo al campo del gobierno federal y estatal en forma territorial con la existencia de las zonas de actividad apícola y, en su caso, generar propuestas y recomendaciones adecuadas para un balance más apropiado.



IV. Resumen de las problemáticas identificadas a partir de las mesas de trabajo

A partir del análisis de las aportaciones obtenidas en las diferentes mesas de trabajo, se identificaron las siguientes problemáticas que requieren atención puntual para el fortalecimiento de la apicultura en el estado de Quintana Roo. Cabe mencionar que estas problemáticas coincidieron con lo identificado en años anteriores a partir del diagnóstico realizado por Xolalpa-Aroche, (2017) por lo que se remarca la importancia de que quienes toman las decisiones, instancias gubernamentales y centros de investigación intervengan de manera urgente para fortalecer la apicultura del estado.

Atención a la producción primaria

- No se cuenta con un programa de mejoramiento genético apícola que garantice la sanidad y el mejoramiento genético de las colmenas.
- Solo el 10 % de los apicultores del estado realizan cambio de abeja reina de forma anual.
- Aplicación de plaguicidas sin control. Ejemplo de esto último son los casos de intoxicación de abejas por plaguicidas que se han reportado en los últimos años en diferentes municipios del estado como José María Morelos y Bacalar.
- Efectos del cambio climático ya presentes debido a la deforestación sin control.
- Los apoyos se otorgan en tiempos cuando ya no son necesarios.

Atención a la asistencia técnica y sanidad apícola

- Poco interés por parte de las personas apicultoras a capacitarse, falta de interés por ser un formato poco atractivo y antiguo.
- Productores no tienen acceso a eventos de actualización apícola.

- No existe el programa de extensionismo integral.
- Falta de protocolos contra amenazas a apiarios (incendios, huracanes e intoxicación de las abejas por el uso sin control de plaguicidas).
- Organizaciones y productores sin capacitación en las Buenas Prácticas de Producción de Miel.

Atención a la diversificación de los productos de la colmena.

- Muy pocos productores tienen acceso a programas gubernamentales.
- Derivado del cambio climático, la sequía es ahora más evidente, razón por la cual se están perdiendo colmenas por falta de agua en los apiarios.
- Los productores no tienen acceso a reinas mejoradas, las traen desde muy lejos lo que incrementa el riesgo de muerte de la abeja reina.
- Continúa la deforestación de las áreas de pecoreo de las abejas.

Atención al valor agregado de los productos de la colmena

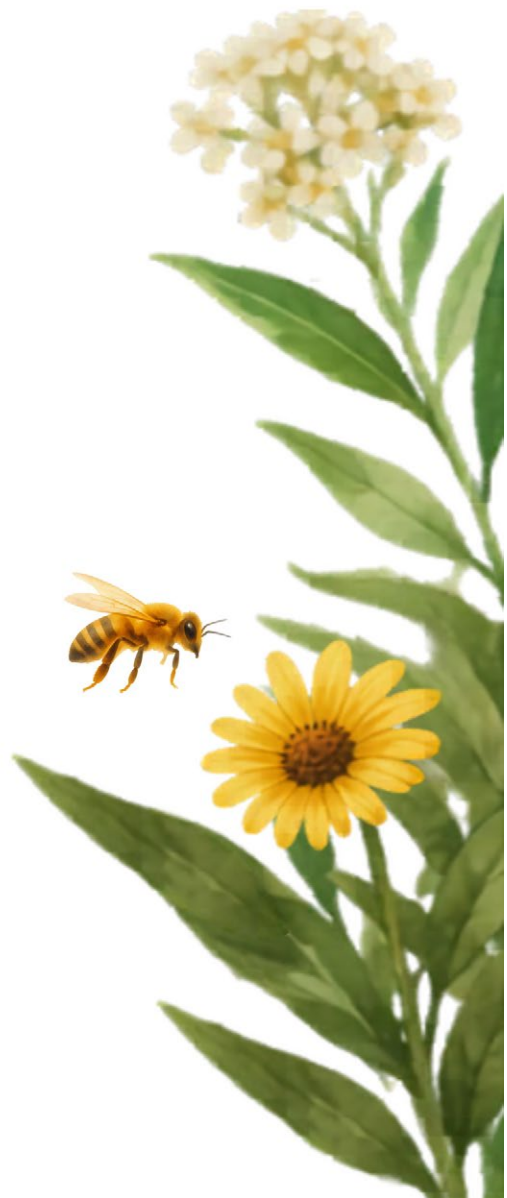
- Material y equipo especializado para trabajar productos de la colmena como jalea real, apitoxina, etc, se venden fuera del estado lo que encarece y dificulta su adquisición.
- Falta organización en el sector apícola, no existe una asociación ganadera especializada en apicultura.
- No hay diversificación de los productos de la colmena, el 90 % de los apicultores solo cosechan miel.
- Dificultad para comercializar los productos de la colmena, pocas ventas de productos con valor agregado.

Atención a la comercialización de los productos de la colmena

- Competencia desleal internacional por la circulación de miel falsa.
- Falta de infraestructura y equipamiento en los centros de acopio para asegurar la calidad e inocuidad de la miel.
- El consumo interno de miel es muy bajo.

- No hay regulación de la frontera agrícola, se sigue perdiendo mucha vegetación y por consecuencia producción de miel.

Ante este panorama, en el siguiente capítulo se presentan las estrategias de acción y los actores clave necesarios para atender las problemáticas identificadas de manera oportuna y paulatina de modo que el sector apícola avance hacia una nueva etapa donde la apicultura del estado se posicione en un mejor lugar a nivel nacional e internacional.



V. Estrategias de acción para el fortalecimiento de la apicultura en Quintana Roo

En materia de atención a la producción primaria y mejoramiento genético de las colmenas:

- SEDARPE buscará impulsar la certificación y establecimiento de centros de producción de abejas reinas que garanticen calidad genética y sanidad apícola. En este sentido, se implementará el programa Fomento Ganadero 2026, que apoyará el establecimiento y equipamiento a centros de producción de abejas reinas mejoradas. Los programas gubernamentales priorizarán el apoyo a material genético proveniente de centros certificados, con el objetivo de mejorar el desempeño productivo de las colmenas y reducir riesgos sanitarios. Asimismo, el programa contempla el apoyo económico para la adquisición de colmenas pobladas, núcleos o abejas reinas certificadas mediante transferencias directas a los productores.



3.- Monto de Apoyo.

A. Establecimiento y equipamiento a centros de producción de abejas reinas mejoradas.

Se otorgará apoyo en especie de 100% por única ocasión en el presente ejercicio fiscal, con un monto de hasta \$950,000.00 (Son: Novecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) a la persona moral conformada como organización apícola para el establecimiento y equipamiento de centros de producción de abejas reinas mejoradas, de acuerdo al catálogo de conceptos del **Anexo 14**.

B. Centro de acopio de miel certificado.

Se otorgará apoyo en especie de 100% por única ocasión en el presente ejercicio fiscal, con un monto de hasta \$950,000.00 (Son: Novecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) a la persona moral conformada como organización apícola para el centro de acopio de miel certificado de acuerdo al catálogo de conceptos del **Anexo 14**.

QUINTANA ROO GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA

CONVOCATORIA DEL PROGRAMA
FOMENTO GANADERO

MODALIDAD EN ESPECIE

- TIPO 1. EQUIPAMIENTO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR.
- TIPO 3. INSUMOS ENTREGADOS A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL:
23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026

TIPO 2. MATERIAL GENÉTICO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL:
23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026
04 DE MAYO 2026 AL 15 DE MAYO 2026

TIPO 4.- APOYOS OTORGADOS EN ESPECIE A ORGANIZACIONES APÍCOLAS.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL:
27 DE ABRIL 2026 AL 30 DE ABRIL 2026

TIPO 5. APOYOS OTORGADOS EN ESPECIE PARA LA CELEBRACIÓN DE EVENTOS AFINES AL SECTOR PECUARIO

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL:
23 DE MARZO 2026 AL 27 DE MARZO 2026

- TIPO 6. EQUIPAMIENTO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE ESPECIES MENORES.
- TIPO 7. INSUMOS ENTREGADOS A PERSONAS PRODUCTORAS DE ESPECIES MENORES.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL:
23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026

SEDARPE
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA

En cuanto a los lineamientos de la convocatoria del programa Fomento Ganadero 2026 y la limitada participación de jóvenes en la actividad apícola:

- SEDARPE otorgará apoyos a juventudes rurales a través del programa Fomento Rural. En este sentido los jóvenes podrán participar en la modalidad tipo 2.- equipamiento productivo para juventudes rurales. El equipamiento consiste en tres tipos de producción: milpa tradicional, kit de desfibrador de coco, kit de transformación de productos agropecuarios y kit para la producción apícola. Siendo este último un apoyo que impulsará y promoverá la participación de más jóvenes al desarrollo de la apicultura del estado.

PROGRAMA Y MODALIDADES DEL SECTOR

LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA, TE INVITA A CONOCER EL PROGRAMA DEL SECTOR DE DESARROLLO RURAL, SUJETOS A REGLAS DE OPERACIÓN Y CONVOCATORIAS 2026

PROGRAMA

FOMENTO RURAL

MODALIDAD EN ESPECIE. TIPO 2.- EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO PARA JUVENTUDES RURALES

Consiste en la entrega de un apoyo, por única ocasión en el año, a personas jóvenes en un rango de edad de 18 a 29 años, a través de un kit de apoyo, los cuales se encuentran descritos en el ANEXO 5. ([Consulta Aquí](#))

Requisitos:

I.- Cédula de productor certificado emitida a través del SUAPQROO;

II.- Formato de la solicitud de apoyo debidamente requisitado y firmado ANEXO 6 ([Descarga Aquí](#))

III.- Identificación oficial vigente de la persona física pudiendo ser: Credencial para



- La Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo, a través del Programa de Ingeniería en Sistemas de Producción Agroecológicos continúa impulsando en los jóvenes el desarrollo de la actividad apícola en la región a través de las asignaturas de apicultura y meliponicultura.

Sobre los lineamientos de la convocatoria del programa Fomento Rural 2026:

- Actualmente CIDASQROO cuenta con dos apiarios y dos meliponarios institucionales para que los estudiantes puedan aprender no solo de manera teórica, sino que puedan tener la experiencia práctica para un mejor desarrollo profesional.
- CIDASQROO, busca ser parte de la formación de nuevas generaciones ofreciendo la infraestructura y servicios necesarios para que los jóvenes destaquen en temas apícolas que les permitan desarrollar proyectos en beneficio de sus comunidades y el sector apícola.

Para fortalecer los mecanismos de protección para los polinizadores ante amenazas como el uso indiscriminado de plaguicidas y la pérdida de vegetación asociada a la deforestación:

- SEDARPE actualizará la Ley de Fomento Apícola y su reglamento, con el objetivo de establecer instrumentos regulatorios que contribuyan a proteger la actividad apícola. Asimismo, con el programa de Fomento Agrícola se promoverá la inclusión de plantas nectaríferas y poliníferas en los programas de apoyo, favoreciendo la disponibilidad de recursos florales para las abejas.



Estudiantes de agroecología en apiario de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo.

En lo que respecta a la atención a la asistencia técnica y sanidad apícola, para modernizar los procesos de capacitación dirigidos a las personas productoras:

- SEDARPE se encuentra actualizando los formatos de capacitación apícola para hacerlos más dinámicos, privilegiando metodologías prácticas que permitan una mayor apropiación del conocimiento técnico. A partir de los resultados obtenidos en las mesas de trabajo, se priorizarán los temas de mayor interés para los productores para estructurar capacitaciones que les permitan fortalecer su trabajo. Bajo este enfoque, las próximas capacitaciones estarán estructuradas en un modelo que combine aproximadamente un 70 % de actividades prácticas y un 30 % de contenidos teóricos.
- Se fortalecerá la difusión de información técnica mediante herramientas de comunicación más accesibles, como cápsulas informativas en formatos digitales y audiovisuales, que permitan acercar contenidos actualizados a las personas productoras.

QUINTANA ROO
UNIDOS PARA TRANSFORMAR

ANMVEA

XXXII CONGRESO INTERNACIONAL DE ACTUALIZACIÓN APÍCOLA CHETUMAL 2026

30 de Junio
1, 2 y 3 de Julio
Centro de Conexiones
Chetumal, Quintana Roo.

Beecheil

**EXPO APÍCOLA,
CONCURSO NACIONAL DE LA MIEL Y
CONCURSO ESTATAL DE MIELES DE QUINTANA ROO**

TEMAS

1. Sanidad, Genética y Nutrición.
2. Cambio climático, manejo y producción.
3. Biodiversidad y bienestar animal.
4. Melisopolinología y Desarrollo Empresarial.

CUOTA DE RECUPERACIÓN
Antes del 30 de Abril \$850
A partir del 1 de Mayo \$1000
El costo de los cursos es adicional al evento

INFORMES E INSCRIPCIONES
srodriguez@uv.mx
jrodriguez2@gmail.com
agomas@hotmail.com

DATOS BANCARIOS
Banco BBVA
CTA, NO.0448003300
Cuenta Informativa
012180004480033006

PARA MÁS INFORMACIÓN

Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

FedMvZ
Federación Mexicana de Veterinarios y Zootecnistas de México A.C.

<https://anmvea.org.mx>
<https://congresoanmvea2026.org>
<https://www.facebook.com/ANMVEA>

Flyer informativo del Congreso Internacional de Actualización Apícola

Para facilitar la participación de los productores en eventos de actualización técnica:

- SEDARPE impulsará la realización de encuentros especializados y congresos apícolas que permitan el intercambio de conocimientos y experiencias entre productores, investigadores y especialistas del sector. Entre los eventos próximos se encuentra el Congreso Internacional de Actualización Apícola organizado por la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas. Dicho evento tendrá lugar en la ciudad de Chetumal durante la primera semana de junio del 2026 donde la Secretaría buscará además integrar a diversos apicultores en la exposición de productos para impulsar la comercialización de las mieles y derivados de la colmena que se producen en el estado.
- Para fortalecer la transferencia de conocimiento al territorio, SEDARPE ha lanzado el programa de Extensionismo Rural, este programa busca la contratación de las personas prestadoras de servicios profesionales quienes otorgaran el servicio de capacitación en el estado, con la finalidad de desarrollar las capacidades técnico-productivas de las personas productoras del sector agropecuario, acuícola y forestal, y de esta manera coadyuvar al incremento de la producción y productividad del campo Quintanarroense. Asimismo, este modelo garantizará que los extensionistas desarrollen planes de trabajo claros y que exista seguimiento institucional al cumplimiento de sus actividades. Este programa tendrá un periodo del 30 de junio al 3 de julio de 2026.

PROGRAMA Y MODALIDADES DEL SECTOR

LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL Y PESCA, TE INVITA A CONOCER EL PROGRAMA DEL SECTOR DE DESARROLLO RURAL, SUJETOS A REGLAS DE OPERACIÓN Y CONVOCATORIAS 2026

PROGRAMA EXTENSIONISMO PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR PRIMARIO

Términos de Referencia que Rigen la Operación del Extensionismo para el Desarrollo del Sector Primario ([Consulta Aquí](#))



Para atender este desafío en sanidad apícola y creación de protocolos de actuación frente a amenazas como incendios forestales, huracanes o intoxicaciones de abejas por plaguicidas:

- SEDARPE ha generado alianzas entre instituciones educativas, centros de investigación, dependencias gubernamentales y organizaciones de productores con el fin de desarrollar protocolos de respuesta que permitan actuar de manera oportuna ante este tipo de contingencias. Actualmente, la secretaría se encuentra colaborando con la Universidad Autónoma de Quintana Roo (UAQROO) como usuario del proyecto “Validación e implementación piloto de un sistema sensor IoT para apicultura de precisión en el Estado de Quintana Roo”. El objetivo de este trabajo será generar información técnica regional, detectar condiciones de riesgo en los apiarios en etapas tempranas y fortalecer la toma de decisiones productivas, contribuyendo al bienestar apícola.
- SEDARPE mediante la dirección de especies menores fortalecerá la capacitación en Buenas Prácticas de Producción de Miel, ofreciendo cursos de capacitación en alianza con centros de investigación abordando temas como: selección de colmenas con características deseables, la introducción adecuada de abejas reinas y los beneficios del reemplazo periódico de reinas con calidad genética y sanitaria comprobada.

En atención a la diversificación de los productos:

- Para facilitar el acceso de los productores a los programas de apoyo y capacitaciones enfocadas a la diversificación de productos, SEDARPE a través de la subsecretaría de ganadería está implementando medidas de simplificación administrativa que reduzcan los requisitos de sus convocatorias acercando sus servicios institucionales a las comunidades rurales mediante módulos de atención.



Con relación a la atención y asistencia a productores para su inscripción al SUAPQROO:

- SEDARPE está implementando el nuevo Sistema Único Agropecuario y Pesquero de Quintana Roo (SUAPQROO), una plataforma digital que permitirá a las y los productores realizar sus gestiones de manera más ágil y sencilla. El SUAPQROO representa un beneficio que evitará que las personas productoras tengan que trasladarse hasta las oficinas para entregar documentación, ya que podrán realizar sus trámites desde sus comunidades. Una vez abiertas las ventanillas de la SEDARPE, los registros en línea facilitarán la atención directa y oportuna, asegurando un proceso más ordenado y transparente.

En relación con los efectos del cambio climático:

- SEDARPE a través del programa Fomento Agrícola promoverá el apoyo con equipamiento que permita garantizar el acceso al agua en los apiarios. Entre los apoyos se encuentra el equipamiento de bombeo fotovoltaico para la extracción de agua de pozos artesanales, lo cual contribuirá a mejorar las condiciones de manejo de las colmenas en zonas con limitaciones hídricas.

¿QUÉ ES EL SUAPQROO?

El Sistema Único Agropecuario y Pesquero de Quintana Roo es una plataforma creada para integrar, en un solo lugar, la información y los servicios destinados al sector agropecuario y pesquero. Centraliza, simplifica y moderniza el acceso a programas de gestión para las personas productoras del estado. El SUAPQROO no es solo un portal, es una herramienta de transformación que se sostiene en elementos esenciales.

BENEFICIOS

- Crear una cuenta oficial como persona productora del Estado.
- Registrar su actividad económica preponderante (agricultura, ganadería o pesca).
- Ubicar geográficamente rancho, parcela o área de cultivo.
- Acceder a los apoyos de los diferentes programas institucionales de la SEDARPE
- Obtener un folio oficial que acredita su registro como personas productoras ante la SEDARPE.

REGISTRO OFICIAL DE PERSONAS PRODUCTORAS DEL ESTADO

Para crear tu cuenta, será necesario contar con:

CURP en formato PDF

Correo electrónico

Ingresa: <https://suap.qroo.gob.mx/!/>

Su registro contribuye a transparentar y mejorar los servicios que ofrecemos a cada persona productora de los sectores agrícola, ganadero, pesquero y acuícola, facilitando trámites más ágiles, claros y eficientes.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

01 AGRICULTURA

1. CURP
2. Identificación Oficial Vigente con fotografía (INE, pasaporte o cartilla militar)
3. Documento que acredite la legal posesión del predio o parcela:
 - Certificado parcelario
 - Certificado de derechos agrarios
 - Escritura pública-sentencia o resolución del Tribunal Agrario
 - Constancia de posesión de la tierra firmada y sellada por la persona titular del Comisariado Ejidal

GANADERÍA 02

1. CURP
2. Identificación Oficial Vigente con fotografía (INE, pasaporte o cartilla militar).
3. UPP
4. Registro social para personas apicultoras y pequeños productores

03 PESCA Y ACUACULTURA

1. CURP
2. Identificación Oficial Vigente con fotografía (INE, pasaporte o cartilla militar).
3. Registro Nacional pesquero y Acuícola
4. Permiso de pesca comercial

DESARROLLO RURAL 04

1. CURP
2. Identificación Oficial Vigente con fotografía (INE, pasaporte o cartilla militar).
3. Documento que acredite la legal posesión del predio o parcela:
 - Certificado parcelario
 - Certificado de derechos agrarios
 - Escritura pública-sentencia o resolución del Tribunal Agrario
 - Constancia de posesión de la tierra firmada y sellada por la persona titular del Comisariado Ejidal

Consulta la guía para conocer el proceso completo

Para el fortalecimiento de la disponibilidad de material genético:

- A partir de la implementación del programa “Impulso Ganadero 2026” SEDARPE promoverá establecimiento de centros de producción de abejas reinas mejoradas en distintas regiones del estado. Esta estrategia permitirá reducir la dependencia de material genético proveniente de otras regiones y disminuir los riesgos asociados al traslado de abejas.

Sobre la atención al valor agregado de los productos de la colmena, el acceso a equipo especializado para la transformación de productos apícolas como jalea real, polen, propóleo o apitoxina:

- SEDARPE a partir del programa de “Impulso Ganadero 2026” propone integrar apoyo gubernamental en financiamiento o entrega de equipamiento especializado que permita a los productores incursionar en procesos de transformación y generación de nuevos productos.

Con el programa Fomento Ganadero 2026 se apoyará el establecimiento y equipamiento a centros de producción de abejas reina mejoradas.

3.- Monto de Apoyo.

A. Establecimiento y equipamiento a centros de producción de abejas reinas mejoradas.

Se otorgará apoyo en especie de 100% por única ocasión en el presente ejercicio fiscal, con un monto de hasta \$950,000.00 (Son: Novecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) a la persona moral conformada como organización apícola para el establecimiento y equipamiento de centros de producción de abejas reinas mejoradas, de acuerdo al catálogo de conceptos del **Anexo 14**.

B. Centro de acopio de miel certificado.

Se otorgará apoyo en especie de 100% por única ocasión en el presente ejercicio fiscal, con un monto de hasta \$950,000.00 (Son: Novecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) a la persona moral conformada como organización apícola para el centro de acopio de miel certificado de acuerdo al catálogo de conceptos del **Anexo 14**.

QUINTANA ROO UNIDOS PARA TRANSFORMAR

CONVOCATORIA DEL PROGRAMA FOMENTO GANADERO

MODALIDAD EN ESPECIE

- TIPO 1. EQUIPAMIENTO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR.
- TIPO 3. INSUMOS ENTREGADOS A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL: 23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026

TIPO 2. MATERIAL GENÉTICO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE GANADO MAYOR

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL: 23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026
04 DE MAYO 2026 AL 15 DE MAYO 2026

TIPO 4.- APOYOS OTORGADOS EN ESPECIE A ORGANIZACIONES APÍCOLAS.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL: 27 DE ABRIL 2026 AL 30 DE ABRIL 2026

TIPO 5. APOYOS OTORGADOS EN ESPECIE PARA LA CELEBRACIÓN DE EVENTOS AFINES AL SECTOR PECUARIO

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL: 23 DE MARZO 2026 AL 27 DE MARZO 2026

- TIPO 6. EQUIPAMIENTO OTORGADO A PERSONAS PRODUCTORAS DE ESPECIES MENORES.
- TIPO 7. INSUMOS ENTREGADOS A PERSONAS PRODUCTORAS DE ESPECIES MENORES.

PERIODO DE APERTURA Y CIERRE DE VENTANILLAS DEL: 23 DE MARZO 2026 AL 17 DE ABRIL 2026

SEDARPE
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPESQUERO, RURAL Y PESCA

Para fortalecer la organización del sector apícola:

- Se buscará convenios con instituciones de educación para brindar acompañamiento institucional para la consolidación de estructuras organizativas que permitan mejorar la representación del sector apícola y facilitar la gestión de apoyos y proyectos productivos.
- Entre estos convenios de colaboración se encuentra la Universidad del Caribe en Cancún. SEDARPE dará acompañamiento y apoyo para seguir fortaleciendo la transformación del campo

quintanarroense mediante el intercambio de conocimientos, innovación y la integración de las y los jóvenes.

- Promover la vinculación con instituciones encargadas del desarrollo económico y turístico del estado para facilitar el acceso a nuevos canales de comercialización, acompañamiento o capacitación especialmente en mercados turísticos donde existe un alto potencial para la venta de productos apícolas con valor agregado.
- La Secretaría de Desarrollo Económico (SEDE) ha consolidado una estrategia integral de acompañamiento para productores y MIPyMEs enfocándose en profesionalizar sus productos y facilitar su acceso a mercados formales. A través de programas como el distintivo “Hecho en Quintana Roo”, no solo se otorga identidad y valor agregado a los productos locales, también se asesora directamente a los productores en procesos clave como el registro de marca ante el IMPI, requisito indispensable para acceder a este sello. Este acompañamiento incluye orientación técnica y legal para proteger sus marcas, lo que fortalece la certeza jurídica de los negocios apícolas.
- El Instituto de Economía Social y Solidaria (IESSOL) ha orientado su intervención hacia el fortalecimiento de grupos productivos y cooperativas bajo un enfoque comunitario, pero con herramientas cada vez más cercanas a la formalización económica. El instituto impulsa procesos de acompañamiento que incluyen capacitación en organización productiva, asesoría para la consolidación de marcas colectivas y apoyo en la mejora de imagen comercial de los productos, particularmente en sectores como apicultura, artesanías y producción local. También facilita el acceso a apoyos económicos y en especie para el desarrollo de etiquetas, empaques y procesos básicos de comercialización.

Para atender la comercialización de los productos de la colmena, fortaleciendo los mecanismos de control de calidad e inocuidad de la miel:

- SEDARPE se coordinará con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) con el fin de reforzar las acciones de vigilancia y control. Dentro del Programa Nacional de Control de Residuos, se monitorean los apiarios, con el fin de determinar la presencia de contaminantes químicos y conocer el estatus de la miel para su comercialización tanto a nivel nacional, como de exportación.

Para mejorar la infraestructura de los centros de acopio de miel en el estado y promover el consumo per cápita:

- Con el programa Fomento Ganadero 2026 se otorgará apoyo en especie para el equipamiento de Centros de acopio de miel certificados, lo que permitirá mejorar las condiciones de almacenamiento y garantizar la calidad del producto.
- Se continuarán implementando estrategias de promoción del consumo interno de miel a través de ferias, exposiciones y campañas informativas que destaquen los beneficios nutricionales y culturales de este producto. Estas acciones buscarán fortalecer el mercado local y reducir la dependencia de los mercados externos.





Para fortalecer la protección de los ecosistemas que sustentan la producción apícola:

- SEDARPE en coordinación con diferentes centros de investigación, generará estudios sobre floración y disponibilidad de recursos melíferos. A partir de esto se impulsarán políticas públicas orientadas a la conservación de la flora nectarífera y polinífera. Como parte de estas acciones, con el programa de extensionismo rural, se incluirán contenidos de capacitación relacionados con la producción y propagación de plantas nectaríferas y el uso del calendario floral apícola como herramienta de planificación productiva.
- SEDARPE buscará mejorar los sistemas de producción agrícola de manera más sustentable para contrarrestar la deforestación, y hacerles frente a los efectos del cambio climático y la agricultura mecanizada.

Conclusiones

A partir de este análisis, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca de Quintana Roo logró construir un diagnóstico integral que refleja la situación actual de la apicultura en Quintana Roo, identificando tanto sus principales problemáticas como sus áreas de oportunidad a lo largo de toda la cadena productiva. Este ejercicio participativo ha permitido incorporar la voz de las y los apicultores, así como de otros actores clave del sector, generando una base sólida para la toma de decisiones.

Con este documento, SEDARPE, en coordinación con otras instancias gubernamentales e institucionales, ha comenzado a diseñar e implementar estrategias orientadas a fortalecer el sector apícola.

Estas iniciativas reflejan un esfuerzo articulado para impulsar la apicultura como una actividad estratégica para el desarrollo rural del estado, promoviendo su modernización, sostenibilidad y competitividad. Así, se sientan las bases para consolidar un sector apícola más fortalecido, con mayores oportunidades de crecimiento y mejor integrado a los mercados locales, nacionales e internacionales.



- Alfaro, R., González, J., Ortiz, J., Viera, F., Burgos, A., Martínez, E., y Ramírez, E. (2010). Caracterización palinológica de las mieles de la Península de Yucatán. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. p. 152.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2009). Mieles peninsulares y diversidad. Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad-Corredor Bilógico Mesoamericano México. 3ª edición, México.
- Córdova-Rodríguez, A., Aragón-Moreno, A. A., Islebe, G. A., & Torrescano-Valle, N. (2023). Botanical characterization of *Apis mellifera* honeys in areas under different degrees of disturbance in the southern Yucatan peninsula, México. *Palynology*, 47(4), 2215290.
- Cruz-Zamudio, A. (2017). Producción de miel orgánica y convencional en la Península de Yucatán. El Colegio de la Frontera Sur/Université de Sherbrooke.
- De León Lorenzana A, Durán Escalante K, Suarez May C, Chimal Cahuich A, Avilés Pérez C. (2023). Corredor Bioalimentario de la Selva Maya: El papel de la meliponicultura y apicultura en la conservación de paisajes. 142 p., ISBN: 978-607-99110-9-6
- Durán-Escalante, K. C., Ortiz-Díaz, J. J., Pinzón-Esquivel, J. P., Gálvez-Mariscal, M. A., & Alfaro-Bates, R. G. (2023). Palynological characterisation of palm honey (*Sabal yapa*) produced in Yucatan (Mexico). *Grana*, 62(2), 133-145.
- FAOSTAT. (2017). Producción ganadería primaria. Producto: miel natural. Recuperado el 10/08/17 en: <http://www.fao.org/faostat/en/?#data/TP>.
- González-Acereto, J., Alfaro-Bates, R.G., Ortíz-Díaz, J.J., Moo-Valle, H., Medina-Medina, L. (2010). Ciclo apibotánico de la Península de Yucatán. Impresos Grafficolor. Mérida, Yucatán.

- Güemes-Ricalde, F., González, C. E., Rogel Villanueva, G., Fernández, J. M. P., y Álvarez, R. G. (2003). La apicultura en la Península de Yucatán. Actividad de subsistencia en un entorno globalizado.
- Klerkx, L., Schut, M., Leeuwis, C., & Kilelu, C. (2012). Advances in knowledge brokering in the agricultural sector: towards innovation system facilitation. *Ids Bulletin*, 43(5), 53-60.
- Labougle, J. M., & Zozaya, J. A. (1986). La apicultura en México. *Ciencia y desarrollo*, 12(69), 17-36.
- Martínez-González, Enrique Genaro, Arroyo-Pozos, Hortencia, Aguilar-Gallegos, Norman, García Álvarez-Coque, José María, Santoyo-Cortés, Vinicio Horacio, & Aguilar-Ávila, Jorge. (2018). Dinámica de adopción de buenas prácticas de producción de miel en la península de Yucatán, México. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 9(1), 48-67. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v9i1.4366>
- Narváez-Torres, P. (2013). Detección de polen convencional y genéticamente modificado de soya, *Glycine max L.*, en la miel de abeja, *Apis mellifera*, de los estados de Campeche y Yucatán. *Tesis de Licenciatura*. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Padilla, F. (2017). La apicultura en el mundo. Departamento de Zoología. Universidad de Córdoba. Argentina.
- SEDARPE. (2002). Informe sobre la situación de los Riesgos Genéticos Pecuarios (RGP) de México. Recuperado el 24/07/2017 en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Informe%20sobre%20la%20situacin%20de%20los%20Recursos%20Genticos/Attachments/1/infofao.pdf>.
- Sistema de Información de Acciones Sanitarias. (2023). Numero de colmenas registradas en la Península de Yucatán. <https://dj.senasica.gob.mx/sias/Home>
- Villanueva-Gutiérrez, R. (1994). Nectar Sources of European and Africanized Honeybees (*Apis mellifera* L.) in the Yucatán Peninsula, Mexico. *Journal of Apicultural Research*. 33 (1). pp. 44-58.
- Villanueva-Gutiérrez, R. y Colli-Ucan, W. (1996). La apicultura en la Península de Yucatán, México, y sus perspectivas. *Folia Entomol. México*. Número 97. pp. 55-70.

- Villanueva-Gutiérrez, R. y Colli-Ucan, W. (1996). La apicultura en la Península de Yucatán, México, y sus perspectivas. *Folia Entomol. México*. Número 97. pp 55-70.
- Villanueva-Gutiérrez, R., Moguel-Ordóñez, Y., Echazarreta-González, C., y Arana-López, G. (2009). Monofloral Honeys in the Yucatán Peninsula, México. *Grana* 48 (3).pp 214 – 223.
- Villanueva-Gutiérrez, R., y Roubik, W. D. (2004). Why are African Honey Bees and not European Bees invasive? Pollen diet diversity in community experiments. *Apidologie* 35. pp 481-491.
- Xolalpa Aroche A, et al. (2023). Atlas de la Apicultura y Meliponicultura en Quintana Roo
- Xolalpa-Aroche A., et al (2017). Diagnóstico de la actividad apícola del estado de Quintana Roo. En repositorio del Centro de Innovación para el Desarrollo Apícola en Quintana Roo, Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo.



Lista de los asistentes por mesas de trabajo

Primera mesa de trabajo

Eje temático 1. Atención a la producción primaria

Sede José María Morelos

27 de marzo de 2025

NO.	NOMBRE	MUNICIPIO
1	PATRICIO MAY PANTI	José María Morelos
2	ELISEO JIMÉNEZ VALIER	Bacalar
3	JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Bacalar
4	KAREN MARYLIN CASTILLO BACAB	José María Morelos
5	EDUARD EMMANUEL BRITO ESTRELLA	José María Morelos
6	DAVID GÓNGORA XOOL	José María Morelos
7	MARCELINO PISTE	José María Morelos
8	FRANCISCO JAVIER GARCÍA RODRÍGUEZ	José María Morelos
9	MARÍA GÓMEZ MARCOS	Bacalar
10	AGRIPINO RODÍGUEZ MORALES	Bacalar
11	MARIANA B. ÁVILA LÓPEZ	Bacalar
12	MARTHA Y. CARRILLO MEDINA	José María Morelos
13	ARIT SELENY DE LEÓN LORENZANA	José María Morelos

14	CRISTIAN ALEJANDRO SUÁREZ MAY	José María Morelos
15	DANIEL OMAR SÁNCHEZ JIMÉNEZ	José María Morelos
16	JAIME ARCADIO MIRANDA GAMBOA	Felipe Carrillo Puerto
17	JOSÉ ADRIÁN ALVARADO PARRA	Felipe Carrillo Puerto
18	AURORA XOLALPA AROCHE	José María Morelos
19	FELIPE DE JESÚS JIMÉNEZ CANCHÉ	José María Morelos
20	JESÚS ALEJANDRO CHAN COHUO	José María Morelos
21	AMILCAR GABRIEL DZIB HAU	José María Morelos
22	JORGE ARTURO BENITES TORRES	José María Morelos
23	VICTORIANO NOH CAAMAL	José María Morelos
24	JOSÉ FAUSTO RIVERO CRUZ	José María Morelos
25	CARLOS MANUEL CHIN JIMÉNEZ	José María Morelos
26	JONATAN SAMIR BELTRÁN BACAB	José María Morelos
27	AZUCENA SALAZAR KU	José María Morelos
28	ENRIQUE FABRICIO PARRA ARGÜELLO	José María Morelos
29	MOISÉS EMMANUEL PECH HAU	José María Morelos
30	MARÍA INÉS ARANO GÓMEZ	Othón P. Blanco
31	JOSÉ ALBERTO REJÓN ORTEGÓN	Othón P. Blanco
32	DARWIN JESÚS PECH POOL	Felipe Carrillo Puerto
33	DANIEL PECH CAAMAL	Felipe Carrillo Puerto
34	ANA ROSA PARRA CANTO	Felipe Carrillo Puerto

Segunda mesa de trabajo

Eje temático 2. Atención a la asistencia técnica y sanidad apícola
Sede Felipe Carrillo Puerto
11 de abril de 2025

NO.	NOMBRE	MPIO
1	BIOL. DARWIN JESÚS PECH POOL	Felipe Carrillo Puerto
2	BIOL. JAIME ARCADIO MIRANDA GAMBOA	Felipe Carrillo Puerto
3	C. ADAN BERBARDO YAM BALAM	Othón P. Blanco
4	C. DANIEL PECH CAAMAL	Felipe Carrillo Puerto
5	C. DEMETRIO BACAB MAY	Felipe Carrillo Puerto
6	C. DIANA KARINA GUILLEN MALDONADO	Tulum
7	C. ESTEBAN DONALDO UC TEC	Felipe Carrillo Puerto
8	C. HÉCTOR CIMA AY	Felipe Carrillo Puerto
9	C. HERNÁN VILLATORO BARRIOS	Bacalar
10	C. JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Felipe Carrillo Puerto
11	C. JORGE A. BENITES	José María Morelos
12	C. KARLA MORALES VALENZUELA	Othón P. Blanco
13	C. LAURA MERCEDES MALDONADO	Felipe Carrillo Puerto
14	C. LUIS ÁNGEL BALAM XOOL	Felipe Carrillo Puerto
15	C. MARÍA DE LAS MERCEDES MEDINA CHI	Felipe Carrillo Puerto
16	C. MARÍA DE LOS ÁNGELES SANTOS HAY	Felipe Carrillo Puerto
17	C. MARÍA DE LOS ÁNGELES PAT CHI	Felipe Carrillo Puerto
18	C. MARÍA ELENA CEN TUZ	Felipe Carrillo Puerto
19	C. MARTHA YAZMIN CARRILLO MEDINA	José María Morelos
20	C. OMAR GAMALIEL POOT CHE	Felipe Carrillo Puerto
21	C. PEDRO VALENCIA PALAFOX	Felipe Carrillo Puerto
22	C. VLADIMIR UICAB CANTO	Felipe Carrillo Puerto
23	M.C. ANA ROSA PARRA CANTO	Felipe Carrillo Puerto

Tercera mesa de trabajo

Eje temático 3. Atención a la diversificación
de los productos de la colmena
Sede Kantunilkin, Lázaro Cárdenas
12 de mayo de 2025

NO.	NOMBRE	MPIO
1	ABRAHAM ARIEL CAAMAL TUK	Lázaro Cárdenas
2	ADAMARY G. HAU GONZÁLEZ	Lázaro Cárdenas
3	ALEJANDRO AZAEL CHI HAY	Lázaro Cárdenas
4	ALFREDO CAUICH MAY	Lázaro Cárdenas
5	ANALILI TUN PECH	Lázaro Cárdenas
6	ANDREA DINORAH RUIZ NURICUMBO	Puerto Morelos
7	APOLINARIO CEN EREDIA	Lázaro Cárdenas
8	ARACELI CANTE CHAN	Lázaro Cárdenas
9	BENJAMÍN CUPUL Y POOL	Lázaro Cárdenas
10	CARLOS V. HAU HAU	Lázaro Cárdenas
11	CESAR AUGUSTO CAMAL CHI	Lázaro Cárdenas
12	DALIA MARIBEL PECH UICAB	Lázaro Cárdenas
13	DEANY LUCIA MOO POOL	Lázaro Cárdenas
14	DESIDERIO PECH PECH	Lázaro Cárdenas
15	EDGAR ALBORNOZ RUIZ	Puerto Morelos
16	EDUARDO MAHALA DZIB	Puerto Morelos
17	EMMANUEL CUPUL POOL	José María Morelos
18	FÁTIMA GIZZEL HAU GONZÁLEZ	Lázaro Cárdenas
19	FELIPE CUPUL HAY	Lázaro Cárdenas
20	FERNANDO RAFAEL POOT TZUC	Lázaro Cárdenas
21	FRANCISCO CONTRERAS SILVEIRA	Lázaro Cárdenas

22	FULGENCIO CANUL CANCHÉ	Lázaro Cárdenas
23	GREGORIO MAY CEN	Lázaro Cárdenas
24	HONORIO MOO CANCHÉ	Lázaro Cárdenas
25	HORACIO OCAMPO LÓPEZ	Puerto Morelos
26	HUMBERTO CAUICH MAY	Lázaro Cárdenas
27	ISAURA PECH CHIMAL	Lázaro Cárdenas
28	ISAURO NAHUAT MAY	Lázaro Cárdenas
29	JACINTO POOT SUM	Lázaro Cárdenas
30	JORGE ESTRELLA DZUL	Lázaro Cárdenas
31	JOSÉ BERNARDINO POOT MUKUL	Lázaro Cárdenas
32	JOSÉ CORNELIO CUPUL	Lázaro Cárdenas
33	JOSÉ SANTOS KU HOIL	Lázaro Cárdenas
34	JOSÉ WILBERTH HAU BATUM	Lázaro Cárdenas
35	JUAN ARMANDO TZUC DZIB	Lázaro Cárdenas
36	JUAN BAUTISTA CAUICH CANUL	Lázaro Cárdenas
37	JUAN CASTRO LORIA	Lázaro Cárdenas
38	JUAN CAUICH MAY	Lázaro Cárdenas
39	JUAN DE DIOS MOO CANCHÉ	Lázaro Cárdenas
40	JUANA NOH COCOM	José María Morelos
41	JUSTINO CUPUL MARTÍN	Lázaro Cárdenas
42	JUVENCIO DZIB NAHUAT	Lázaro Cárdenas
43	LEA PARRA GÓMEZ	Puerto Morelos
44	LEONARDO PECH YAM	Lázaro Cárdenas
45	LUIS ARIEL POOL KU	Lázaro Cárdenas
46	LYTZI ODALIS UICAB TUN	Lázaro Cárdenas
47	MANUEL JESÚS MOO TAH	Lázaro Cárdenas

48	MARCIANO BATUN Y MAY	Lázaro Cárdenas
49	MARIO FRANCISCO MAY DZIB	Puerto Morelos
50	MARTINA VALDEZ KUMUL	Puerto Morelos
51	MATEO MAY AZCORRA	Lázaro Cárdenas
52	MAXIMILIANO MOO C.	Lázaro Cárdenas
53	MIGUEL ÁNGEL CHI POOT	Lázaro Cárdenas
54	MIRLEY VIANELY GONZÁLEZ VALDEZ	Lázaro Cárdenas
55	NATANAEL BATÚN CIAU	Lázaro Cárdenas
56	OCTAVIANO KU UICAB	Lázaro Cárdenas
57	OCTAVIO CHIMAL MAY	Lázaro Cárdenas
58	PAULINO PECH PECH	Lázaro Cárdenas
59	PEDRO CELESTINO CAUICH BACAB	Lázaro Cárdenas
60	PEDRO CEN CHAN	Lázaro Cárdenas
61	PEDRO PISTE MUKUL	Lázaro Cárdenas
62	RENÉ FILIBERTO CHAN BALAM	Lázaro Cárdenas
63	RODOLFO BALAM TUZ	Lázaro Cárdenas
64	ROGELIO POOT ESTRELLA	Lázaro Cárdenas
65	ROQUE JACINTO NAHUAT CEN	Lázaro Cárdenas
66	SALVADOR GALLEGOS CRUZ	Puerto Morelos
67	SEVERO HERRERA LORIA	Lázaro Cárdenas
68	TOMÁS ARREOLA DÍAZ	Puerto Morelos

Cuarta mesa de trabajo

Eje temático 4. Atención al valor agregado de los productos
de la colmena

Sede Bacalar

16 de mayo de 2025

NO.	NOMBRE	MPIO
1	AGUSTÍN TUN UH	Bacalar
2	ANGÉLICA TUN KUYOC	Bacalar
3	ELISEO JIMÉNEZ VALIER	Bacalar
4	FRANCISCO JAVIER CHAVELAS HILTON	Bacalar
5	GUADALUPE SUASTE MOO	Bacalar
6	JAIME A. MIRANDA GAMBOA	Felipe Carrillo Puerto
7	JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Bacalar
8	JUAN MANUEL TORRES ZAPIÉN	Bacalar
9	MAURICIO ALVARADO PROMOTOR	Bacalar

Quinta mesa de trabajo

Eje temático 5. Atención a la comercialización de los productos de la colmena
Sede Chetumal

NO.	NOMBRE	MPIO
1	AGRIPINO RODRÍGUEZ MORALES	Bacalar
2	AGUSTÍN TUN UH	Bacalar
3	DANIEL PECH CAAMAL	Felipe Carrillo Puerto
4	JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Bacalar
5	JOSÉ ALBERTO REJÓN ORTEGÓN	Othón P. Blanco
6	JUAN MANUEL TORRES ZAPIÉN	Bacalar
7	LUIS ENCALADA	Othón P. Blanco
8	JORGE JIMÉNEZ ALVARADO	Othón P. Blanco
9	JOSÉ EDUARDO MOO PAT	Felipe Carrillo Puerto
10	JACINTO ROJAS	Othón P. Blanco

18 de junio de 2025

Lista de asistentes durante el “Primer Encuentro por la Miel”

Sede Chetumal
29 de enero de 2025

NO.	NOMBRE	MPIO	CARGO	LOCALIDAD
1	ADÁN BERNARDO YAM BALAM	Othón P. Blanco	Director de organización y fomento tecnológico pecuario, SEDARPE	Bacalar
2	AGRIPINO RODRÍGUEZ	Bacalar	Apicultor	Bacalar
3	ALBERTO RANGEL	Othón P. Blanco	Apiterapia	Chetumal
4	ÁNGEL ÁLVAREZ MUÑOZ	Othón P. Blanco	Particular del Dip. Álvarez Cervera	Chetumal
5	C. DANIEL PECH CAAMAL	Felipe Carrillo Puerto	La Gotita de Miel	Felipe Carrillo Puerto
6	C. AGUSTÍN TUN UH	Bacalar	S.P.R. Kabi Habin	Blanca Flor
7	C. AMBROSIO TREVIÑO C.	Othón P. Blanco	Apicultora Miel Chactemal	Chetumal
8	C. DAVID CASAS	José María Morelos	Maya inker	José María Morelos
9	C. DEMETRIO BACAB MAY	Felipe Carrillo Puerto	Organización apícola Lool Xaam	Tihosuco
10	C. GUILLERMO MEDINA	Othón P. Blanco	Sader	Chetumal
11	C. JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Bacalar	S.C. Apiario Vergel S.C. de P.R.L. de C. V	David Gustavo Gutiérrez Ruiz
12	C. JOSHUA ARROYO DOMÍNGUEZ	Othón P. Blanco	Apicultora, Miel ChactemaL	Chetumal
13	C. JUAN MANUEL TORRES ZAPIÉN	Bacalar	Meliponicultor	Bacalar
14	C. JUAN UITZ HUCAN	Othón P. Blanco	Sader	Chetumal

15	C. LARISSA RODRIGUEZ ARANO	Othón P. Blanco	Apicultora, Apiarios Rejón	Chetumal
16	C. LUIS AMBROCIO TREVIÑO ALCOCER	Bacalar	Organización Apicola Chactemal	Bacalar
17	C. MARIA DE LOS ANGELES PAT CHI	Felipe Carrillo Puerto	Organizacion Apicola Lool Xaam	Tihosuco
18	C. MAXIMO TZEC DIAZ	Othón P. Blanco	Apicultora, Apiarios Rejón	Chetumal
19	C. MIRIAN PEREZ AGUILAR	Bacalar	Apicultora	Bacalar
20	C. MOISES BALAM HOY	Bacalar	Organización Apicola Chactemal	Bacalar
21	C. SERGIO CRISANTO MORTEO	Othón P. Blanco	Presidente del consejo directivo del CEFPP QROO	Chetumal
22	C. SUEMY SUGEYDI TREVIÑO ALVAREZ	Othón P. Blanco	Apicultora, Miel Chactemal	Luis Echeverría Álvarez
23	C. TOMÁS DÍAZ OJEDA	Othón P. Blanco	Apicultora, Apiarios Rejón	Chetumal
24	C. VICTORIANO NOH CAAMAL	José María Morelos	Cooperativa mielera U Lol Che	José María Morelos.
25	C.LUCIANO NICLISSIN TOLEDANO	Othón P. Blanco	Presidente de la cooperativa Miel Chactemal	Luis Echeverría Álvarez
26	C.P. PERLA AGUILAR LARA	Othón P. Blanco	Directora del IESSOL	Chetumal
27	CARLOS G. TUN KU	Othón P. Blanco	Jefe de programas planeación, Sader	Chetumal
28	DIP. ÁNGEL ÁLVAREZ CERVERA	Othón P. Blanco	Presidente de la Comisión de Desarrollo Rural y Pesquero	Chetumal
29	ESTHER ARANO GOMEZ	Othón P. Blanco	Apicultora, Apiarios Rejón	Chetumal
30	HERNÁN VILLATORO BARRIOS	Bacalar	Apicultor	Bacalar

31	INGRID MARTÍNEZ	Othón P. Blanco	Jefa de departamento de investigación IESSOL	Chetumal
32	JESSICA VELO LÓPEZ	José María Morelos	Meliponicultora, organización Kiikab	José María Morelos
33	JORGE JIMÉNEZ BETIA	Othón P. Blanco	APICULTOR	Chetumal
34	JULIANA ESPAÑA	Othón P. Blanco	DEGETA Y SEMS	Chetumal
35	LIC. JORGE JIMÉNEZ ALVARADO	Othón P. Blanco	APICULTOR	Laguna Guerrero
36	LIC. JOSÉ ALBERTO REJÓN ORTEGÓN	Othón P. Blanco	Apiarios Rejón	Chetumal
37	LIC. JOSÉ EDUARDO MOO PAT	Felipe Carrillo Puerto	LA FLOR DE TAJONAL S.C DE C.V.	Felipe Carrillo Puerto
38	LIC. PAUL MICHELL CARRILLO DE CÁCERES	Othón P. Blanco	SECRETARIO DE DESARROLLO ECONOMICO	Chetumal
39	LIC. SINUHÉ GARCÍA ESPEJO	Othón P. Blanco	SECRETARIO TÉCNICO DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE Y ASUNTOS METROPOLITANOS	Chetumal
40	LIC. LUIS HUMBERTO RUIZ SILVA	Othón P. Blanco	ENCARGADO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN QUINTANA ROO DE LA SADER	Chetumal
41	M. EN C. ANA ROSA PARRA CANTO	Felipe Carrillo Puerto	COOPERATIVA, MIEL DE FLORES MAYAS S.C DE R.L. DE C. V	Felipe Carrillo Puerto
42	M. EN C. AURORA XOLALPA AROCHE	José María Morelos	UIMQROO, CIDAS-QROO	José María Morelos
43	M.V.Z JONATHAN MARTÍNEZ SANTILLAN	Othón P. Blanco	U.G. R	Chetumal
44	M.V.Z. DENISSE MARIN VÁZQUEZ	Othón P. Blanco	SUBDELEGADA AGROPECUARIA	Chetumal
45	MARÍA ELENA CEN TUZ	Felipe Carrillo Puerto	A Apicultora	Felipe Carrillo Puerto

46	MARÍA INÉS ARANO	Othón P. Blanco	Apicultora, Apiarios Rejón	Chetumal
47	MARIANA GONZÁLEZ	Othón P. Blanco	DIRECTORA DE IESSOL	Chetumal
48	MTRO. ANTONIO BENITES DOMÍNGUEZ	Othón P. Blanco	SUBSECRETARIO DE DESARROLLO ECONOMICO	Chetumal
49	ROGER VILLANUEVA MADRID	Othón P. Blanco	DIRECTOR DE VINCULACIÓN COMERCIAL SEDE	Chetumal

Lista de asistentes durante el “Segundo Encuentro por la Miel”

Sede Playa del Carmen

31 de julio de 2025

NO.	NOMBRE	MPIO	CARGO	LOCALIDAD
1	C. DIANA GUILLÉN	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
2	BIOL. DARWIN JESÚS PECH POOL	Felipe Carrillo Puerto	Centro de producción de abejas reinas certificadas Miel Bonita	Felipe Carrillo Puerto
3	C. ADDY ELIZABETH HERRERA PÉREZ	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
4	C. ALBERTO RODRIGUEZ G.	Playa del Carmen	Apicultor	Vida y Esperanza
5	C. BERTHA CANUL HOIL	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
6	C. BETO CUEVAS M.	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
7	C. DANIEL PECH CAAMAL	Felipe Carrillo Puerto	Apiarios Gotita de Miel	Felipe Carrillo Puerto
8	C. EDUARDO ASECIO M.	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
9	C. EDUARDO JOSÉ CABRERA TORRES	Othón P. Blanco	Investigador INIFAP	Chetumal
10	C. ELIAS LÓPEZ POOL	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
11	C. EMMA PÉREZ	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
12	C. ENDRI FERNANDO DOMÍNGUEZ MESA	Felipe Carrillo Puerto	Miel de Flores Mayas	Felipe Carrillo Puerto
13	C. EUSEBIO MIRANDA SÁNCHEZ	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
14	C. FIDEL PÉREZ CASTILLO	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
15	C. FRANCISCO DOLORES CASTELAN	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen

16	C. GEORGE A LÓPEZ MIRANDA	Benito Juárez	Apicultor	Cancún
17	C. GEORGE J. LÓPEZ POOL	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
18	C. GEORGINA RAMÍREZ MARTÍNEZ	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
19	C. HÉCTOR CIMA A.	Felipe Carrillo Puerto	Apicultor	Felipe Carrillo Puerto
20	C. HORACIO OCAMPO LÓPEZ	Puerto Morelos	Meliponicultor	Puerto Morelos
21	C. JANETT ESTRADA GARCÍA	Playa del Carmen	Apicultora	Uxuxubi
22	C. JAVIER JIMÉNEZ MÉNDEZ	Bacalar	Apiarios el Vergel	David Gustavo Gutiérrez Ruíz
23	C. JOSÉ ADRIEN ALVARADO PARRA	Felipe Carrillo Puerto	Apicultor	Felipe Carrillo Puerto
24	C. JOSÉ DEL ÁNGEL ORTIS TAPIA	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
25	C. LEA PARRA GÓMEZ	Puerto Morelos	Meliponicultora	Puerto Morelos
26	C. LEONARDO TORRES HERNÁNDEZ	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
27	C. LETICIA CHIMIL HERNÁNDEZ	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
28	C. LUISITA POOL LORIA	Benito Juárez	Apicultora	Cancún
29	C. LUZ OCHOA MIRANDA	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
30	C. MARIA C. POETA TELLO	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
31	C. MELITON GONZÁLEZ PÉREZ	Tulum	Apicultor	Tulum
32	C. MIRIAM PÉREZ AGUILAR	Bacalar	Apicultora	David Gustavo Gutiérrez Ruiz

33	C. MIRNA ISABEL CHULIM	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
34	C. NANCY DEL R. YAM CHULIM	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
35	C. OLGA JACINTO FLORES	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
36	C. OSCAR A. VELO	Playa del Carmen	Apicultor	Playa del Carmen
37	C. RAQUEL ALCOCER QUIAM	Playa del Carmen	Apicultora	Playa del Carmen
38	C. SARAI PARRA	Felipe Carrillo Puerto	Apicultora	Felipe Carrillo Puerto
39	ING. ELIZABETH PÉREZ SALAS	Benito Juárez	Jefa del distrito de desarrollo rural en Cancún	Cancún
40	LIC. ANTÓN AUGUSTO BOJÓRQUEZ MACKAY	Playa del Carmen	Secretario de desarrollo económico y atracción de inversiones.	Playa del Carmen
41	LIC. LUIS ALEJANDRO LÓPEZ ACUÑA	Playa del Carmen	Dirección de desarrollo agropecuario y pesquero del ayuntamiento de Playa del Carmen	Playa del Carmen
42	M.C. ANA ROSA PARRA CANTO	Felipe Carrillo Puerto	Miel de Flores Mayas	Felipe Carrillo Puerto

Encuentro por la Miel de Quintana Roo

Diagnóstico y estrategias para el fortalecimiento y desarrollo de la apicultura en el estado presenta un análisis integral de la situación actual del sector apícola quintanarroense, destacando su relevancia económica, social, cultural y ambiental. A partir de un proceso participativo que reunió a productores, especialistas e instituciones, la obra identifica los principales desafíos que enfrenta la actividad y plantea estrategias orientadas a fortalecer su competitividad y sustentabilidad.

El documento reconoce el valor de la apicultura como motor de desarrollo rural, fuente de bienestar para numerosas familias y elemento fundamental para la conservación de la biodiversidad. Asimismo, ofrece una visión prospectiva que contribuye a la formulación de políticas, programas y acciones encaminadas al fortalecimiento del sector en Quintana Roo.



SEDARPE
SECRETARÍA
DE DESARROLLO
AGROPECUARIO, RURAL
Y PESCA

