



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022

Directorio

Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

Q.F.B. Amada Vélez Méndez

Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP)

Mtro. José Luis Lara de la Cruz

Dirección de Inocuidad Agroalimentaria, Operación Orgánica y Plaguicidas de Uso Agrícola (DIAOOPA)

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración especial de:

SENASICA

MC. Aurora Josefina Lobato García

Ing. Verónica Caballero Vargas

Ing. Flor Cecilia Castro Cruz

Grupo de Trabajo “Marco Regulatorio” del Consejo Nacional de Producción Orgánica



Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 1 de 18

Contenido

1.	Introducción-----	2
2.	Objetivo-----	2
3.	Alcance-----	3
4.	Acrónimos y definiciones-----	3
5.	Marco normativo de referencia-----	4
6.	Especies para la producción apícola orgánica-----	4
7.	Ubicación de los apiarios o meliponarios y áreas de pecoreo-----	4
8.	Prácticas apícolas y condiciones de alojamiento-----	5
9.	Plan orgánico-----	7
10.	Periodo de conversión-----	8
11.	Alimentación de las abejas-----	8
12.	Prevención de enfermedades-----	9
13.	Control de enfermedades-----	10
14.	Envasado y comercialización-----	11
15.	Circunstancias catastróficas-----	11
16.	Rastreabilidad de la miel-----	11
17.	Buenas prácticas en la producción apícola orgánica-----	12
ANEXO 1. Medidas de la colmena-----		17

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 2 de 18

1. Introducción

El incremento de la producción orgánica, se debe a la preferencia por el consumo de productos orgánicos, ya que los consumidores optan preferentemente por llevar a su mesa productos que en su proceso productivo no se empleen productos químicos, además de considerar que en el proceso de producción se implementaron prácticas amigables con la conservación del ambiente.

Dentro de los productos orgánicos con mayor demanda se encuentra la miel orgánica, el 2.5 % de las colmenas del mundo son orgánicas y México ocupa el décimo lugar en su distribución (FiBL 2017). La miel orgánica ha tomado gran interés, debido a sus propiedades naturales y sus diversos usos en la salud y la estética, primordialmente es considerada una alternativa saludable para los edulcorantes y azúcares refinados, por lo cual se ha incrementado su consumo a nivel internacional.

Actualmente México cuenta con aproximadamente 2,826 productores apícolas certificados bajo la Ley de Productos Orgánicos (LPO), estos productores se encuentran ubicados principalmente en los Estados de Yucatán, Chiapas, Puebla, Campeche y Oaxaca, quienes comercializan miel orgánica y subproductos derivados de la apicultura como cera, propóleo, polen, jalea real y apitoxina. (Tablero de Control de las Operaciones Orgánicas, SENASICA).

Lo anterior es producto de la labor de los organismos de certificación orgánica aprobados por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), quienes a través del proceso de certificación, verifican el cumplimiento con los criterios y requisitos aplicables a la apicultura orgánica, conforme lo establece el Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias (Acuerdo de Lineamientos), para dar garantía de que los sistemas de producción, cosecha, procesamiento (manejo y envasado), transporte y comercialización de miel, mantengan la integridad orgánica de la miel y los subproductos derivados de la apicultura orgánica.

Es responsabilidad del operador orgánico la aplicación de las prácticas orgánicas y fortalecer con la implementación de buenas prácticas, tanto en la producción primaria, como en el manejo y envasado de miel orgánica, lo que permitirá reducir riesgos de contaminación física, química o microbiológica y mantener la confianza y preferencia de los consumidores.

El SENASICA, con el apoyo del grupo de trabajo de apicultura orgánica, conformado por diferentes representantes del sector apícola, desarrolló ésta guía, con el objetivo de proporcionar a los apicultores y meliponicultores, un mejor entendimiento de la regulación nacional.

2. Objetivo

Orientar a los productores sobre los estándares y procedimientos que deben aplicar para la certificación orgánica en México, para la apicultura y meliponicultura de acuerdo a los Lineamientos para la Operación Orgánica de las Actividades Agropecuarias, además, de dar a conocer los criterios de Buenas Prácticas en la operación apícola que se adecuan con la operación orgánica.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 3 de 18

3. Alcance

Esta guía está dirigida a cualquier operador que tenga interés en la certificación orgánica nacional de apicultura o meliponicultura, así como al sector involucrado en el procesamiento, comercialización y certificación de miel orgánica, y al público en general.

4. Acrónimos y definiciones

Acuerdo de Lineamientos: Acuerdo por el que se modifican adicionan y derogan diversas disposiciones del diverso por el que se da a conocer los lineamientos para la operación orgánica de las actividades agropecuarias, publicado el 29 de octubre de 2013. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de junio de 2020.

Apiario: Lugar donde se encuentran un conjunto de colmenas que pertenecen a uno o a un grupo de productores.

Aprobación: Proceso en el que la Secretaría reconoce y autoriza legalmente a un Organismo de Certificación para que desempeñe las funciones de certificador o inspector.

Certificación orgánica: Proceso a través del cual los organismos de certificación acreditados y aprobados, constatan que los sistemas de producción, manejo y procesamiento de productos orgánicos se ajustan a los requerimientos establecidos en las disposiciones de la Ley.

Conversión: Transición de la producción convencional a la Producción Orgánica durante un periodo de tiempo determinado en el que se aplicarán las disposiciones relativas a la producción orgánica.

DGIAAP: Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera.

DN: Distintivo Nacional

Inspección Orgánica: Mecanismos mediante los cuales la Secretaría, el Organismo reconocido, realizan las evaluaciones en el sitio de operación de los solicitantes de certificación

Integridad orgánica: Calidad de un producto orgánico obtenido de acuerdo a la LPO, la cual deberá ser mantenida durante la producción y manejo hasta el punto de venta final, protegiéndolo del mezclado que pueda ocurrir con un producto no orgánico o por contacto con sustancias prohibidas; para que el producto final sea etiquetado y/o comercializado como orgánico, hasta su llegada al consumidor.

Lista Nacional: El listado de sustancias, materiales, productos, insumos, métodos e ingredientes permitidos, restringidos o prohibidos en toda la cadena de producción orgánica.

LPO: Ley de Producción de Productos Orgánicos.

Melipona: abeja sin aguijón, de la familia Apidae, con distribución neotropical.

OCO: Organismo de Certificación Orgánica aprobado por el SENASICA.

Operación orgánica: Actividad o conjunto de actividades relacionadas a la producción, elaboración, procesamiento, empaquetado, re-empaquetado, transportación, distribución, comercialización, etiquetado, re-etiquetado, exportación e importación de productos orgánicos.

Operador orgánico: persona o grupo de personas que realizan operación orgánica.

Organismo de Certificación Orgánica: personas morales acreditadas y aprobadas para llevar a cabo actividades de Certificación orgánica;

Plan orgánico: Documento en que se detallan las etapas de la producción y el manejo orgánico e incluye la descripción de todos los aspectos de las actividades de producción orgánica sujetos a observancia de acuerdo con la LPO y sus disposiciones reglamentarias.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 4 de 18

Producto Orgánico: Aquel que se obtiene conforme a los sistemas de producción y procesamiento establecidos en la LPO y sus disposiciones aplicables.

Rastreabilidad: La capacidad para seguir el desplazamiento de un producto orgánico a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.

RLPO: Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos.

SCOP: Sistema de Certificación Orgánica Participativa.

Secretaría: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

SENASICA: Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

5. Marco normativo de referencia

- Ley de Productos Orgánicos, publicada en el DOF el 7 de febrero de 2006.
- Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos, publicada en el DOF el 1 de abril de 2010.
- Reglamento Interior del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, publicado en el DOF el 21 de julio de 2016.
- ACUERDO por el que se dan a conocer los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias, publicado en el DOF el 29 de octubre de 2013, y su actualización publicada el DOF el 8 de junio de 2020.
- ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Uso y Autorización del Distintivo Nacional de Productos Orgánicos, publicado en el DOF el 25 de octubre de 2013, y su actualización publicada en el DOF el 3 de diciembre de 2021
- Ley Federal de Sanidad Animal
- Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal
- Manual de Buenas Prácticas de Producción de la Miel
- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de la Miel

6. Especies para la producción apícola orgánica

La selección de las especies apícolas que se utilizarán en la Producción Orgánica serán aquellas que se adapten a las condiciones de la zona o región, con características de adaptabilidad y resistencia al ataque de plagas y enfermedades, observando en todo momento el uso de los ecotipos locales como abejas sin aguijón pertenecientes a las tribus Meliponini y Trigonini y en su caso, *Apis mellifera*.

Para la renovación de las colmenas, cada año podrán incorporarse hasta un máximo de 10% de abejas reinas y enjambres no orgánicos a los apiarios orgánicos.

Para las especies de abejas sin aguijón sólo se permitirá hacer una división al año, y podrá incorporarse un máximo del 10% de colmenas no orgánicas a los meliponarios orgánicos, quedando prohibido incorporar abejas reinas a la colmena.

7. Ubicación de los apiarios o meliponarios y áreas de pecoreo

Considerando que la apicultura y meliponicultura se fundamentan en el conocimiento y el manejo de las abejas en su entorno; cumplir con los requisitos para la ubicación de los apiarios y zona de pecoreo, es la base para la producción orgánica.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 5 de 18

La superficie de pecoreo de las abejas puede variar dependiendo de diferentes factores como por ejemplo la abundancia de plantas melíferas o la competencia con otros apiarios, por ello, se estableció en el Acuerdo de Lineamientos que los apiarios contarán al menos, con un radio de 3 kilómetros a la redonda y los meliponarios, al menos con 800 m a la redonda para la zona de pecoreo. El operador deberá asegurar que, dentro de dicha zona, se encuentren suficientes fuentes de agua limpia, néctar y polen, además de que sean áreas libres de sustancias prohibidas. Este requerimiento además cumple con las buenas practicas pecuarias en la producción de miel.

La posibilidad de reducir el radio de la zona de pecoreo en abejas meliponas, se debe a su reducido tamaño corporal, rápido metabolismo y elevada selectividad. De esta manera, las abejas sin aguijón conocidas como meliponas necesitan plantas melíferas cercanas, diversas, de preferencia nativas. Aunado a lo anterior, la presencia de néctar y polen altamente energéticos de las plantas nativas, son indispensables para mantener la característica nutricional de la miel de abejas meliponas.

La cobertura vegetal de la zona de pecoreo puede ser de cultivos orgánicos, vegetación silvestre o bosque, cultivos tradicionales que no hayan sido tratados con sustancias prohibidas, por lo que, está prohibido el uso de plaguicidas y cultivos de organismos genéticamente modificados.

Los apiarios y meliponarios deben ubicarse en zonas en las que a su alrededor no se desarrollen prácticas o existan fuentes que puedan contaminar los productos apícolas o dañen la salud de las abejas, por lo que no está permitido ubicar apiarios orgánicos en sitios donde en un radio menor a 3 kilómetros, así como los meliponarios a menos de 800 m de distancia, de fuentes de contaminación, depósitos de basura, rellenos sanitarios, cultivos en etapa de floración que hayan sido tratados con plaguicidas o sustancias prohibidas, ciudades o poblados, lugares con mucho tránsito y contaminación, plantas de tratamiento de aguas negras y demás lugares que pongan en riesgo la integridad orgánica de los apiarios y productos agrícolas. Como parte de las Buenas Practicas Pecuarias que complementan los criterios orgánicos, se establece la ubicación de los apiarios alejados un mínimo de 4 kilómetros de aguas negras y residuales.

8. Practicas apícolas y condiciones de alojamiento

a) Tipo de Colmenas

El uso permitido de diseño de estructura del contenedor para la colmena será aquel que guarde la integridad de la misma y de las abejas, y que sea apta para la reproducción, manejo, producción y cosecha de miel

Las cajas de las colmenas deberán estar hechas de materiales naturales que no porten riesgos de contaminación para las abejas, el medio ambiente ni para los productos de la apicultura, para el caso de las abejas sin aguijón o meliponarios, las cajas o estructuras de uso que resguarden las colmenas deberán estar hechas de materiales naturales que no porten riesgos de contaminación para las abejas, el medio ambiente ni para los productos y subproductos de éstas.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 6 de 18

En apego a las Buenas Practicas Pecuarias, se deberán usar colmenas con cuadros móviles, no se permite la explotación de colmenas rústicas debido a que impiden muchas de las buenas prácticas. Todas las colmenas rústicas aún existentes deberán de cambiarse a colmenas tecnificadas sin importar su tamaño.

Independientemente de la medida que se use, todo el material deberá de ser estandarizado a las medidas técnicas de cada tipo de colmena debiendo existir una precisión y uniformidad en el material, que permita un manejo rápido y fluido, no debiendo existir bastidores de distintas medidas. (Ver Anexo 1).

b) Instalación de la Colmena

Las abejas y las colmenas sufren de ataques de varios depredadores, que además afectan la madera, la cera, la miel, la cría y/o a las mismas abejas, es por eso que previo a la instalación del apiario, el apicultor debe investigar cuales son los principales depredadores de las abejas en la zona y aplicar medidas necesarias para evitar daños a las colonias.

Del lugar y condiciones que ofrezcamos a las abejas dependerá en gran medida que los resultados de nuestro apiario sean satisfactorios, es por eso que en las Buenas Practicas Pecuarias en la producción de miel se emiten las siguientes consideraciones:

- Evitar colocar las colmenas en lugares húmedos;
- En regiones muy calurosas se recomienda ubicarlas en sitios de sombra y procurar que esta no sea completamente cerrada;
- No ubicar los apiarios en zonas con suelos muy húmedos como ciénegas porque esto provocará enfermedades en las abejas por el exceso de humedad, y puede ocasionar problemas de atascaderos;
- También se deben de prever las instalaciones en zonas muy arenosas, con accesos de riesgo cuando llueva o en afluentes cercanos de ríos, arroyos o lagos;
- El lugar en donde se instalen las colmenas debe estar sin hormigueros u otros enemigos de las abejas alrededor;
- Las colmenas se deben colocar sobre una base resistente de madera no tratada, piedras o ladrillos para que no estén directamente sobre el suelo, y alcancen una altura mínima de 20cm del suelo;
- El apiario se situará preferentemente en un lugar nivelado y seco;
- Se recomienda de 2 a 3 metros de separación entre cada colmena;
- La orientación de las colmenas deberá estar en contra de los vientos dominantes e inclinadas ligeramente hacia el frente;
- Se recomienda que la piquera quede con dirección a la salida del sol;
- Cercar el apiario con malla ciclónica, alambre de púas o colocar barreras naturales como arbustos y árboles;
- Colocar letreros con leyendas preventivas o con imágenes que indiquen la presencia de colmenas a fin de prevenir accidentes.

En caso de no contar con fuentes de agua naturales, se deberán instalar recipientes o sistemas para dar agua a las colmenas, los cuales deben ser accesibles para las abejas y no ocasionar ahogamientos excesivos, el apicultor debe cuidar en todo momento la descomposición del agua.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022			
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22	Página 7 de 18

Sea cual sea el método utilizado se deberá asegurar que tanto el recipiente como el agua estén limpios.

c) Practicas apícolas

En el caso de nuevos apiarios y meliponarios o cajas de colmenas, podrán utilizarse cera de abeja no orgánica únicamente cuando se demuestre que está libre de contaminación con sustancias prohibidas, para la cera de los nuevos cuadros deberá proceder de unidades de producción orgánica o bien estar libre de sustancias prohibidas.

La cera estampada es quizá uno de los aspectos más importantes en los insumos de la colmena, ya que es la base sobre la cual se finca todo en el interior de la colmena, por lo que toda la cera que se compre deberá estar libre de residuos químicos y de esporas que causen enfermedades a las abejas, en caso de que la cera sea de importación deberá de analizarse y estar libre de residuos químicos o agentes biológicos que causen daño a las abejas.

Todos los productos que se utilicen en las colmenas deben ser naturales como el propóleo, la cera y los aceites vegetales, quedando prohibido el uso de repelentes químicos, durante las operaciones de recolección de la miel. En cuanto a la protección de los marcos, las colmenas y los panales, en particular de las plagas, únicamente se autoriza el uso de sustancias permitidas.

Quedan prohibidas las prácticas como mutilación, cortar la punta de las alas de las abejas reinas, y la recolección de miel en panales y/o núcleos con crías, lo cual también se encuentra en apego con las Buenas Practicas Pecuarias.

9. Plan orgánico

El plan orgánico es un documento clave en la operación orgánica, pues en él se detalla entre otros, el manejo de la zona de pecoreo, el manejo de las colmenas, cambio de cera, división de colmenas, incorporación de abejas, introducción de reinas de *Apis mellifera*, cuando se ofrece alimentación artificial, cuando se aplica algún tratamiento o aparezca alguna plaga o enfermedad, las colmenas que perdieron la integridad orgánica y pasan a periodo de conversión, aplicación de sustancias prohibidas en la zona de pecoreo, eliminación de crías macho por infestación de *Varroa*, traslado a colmenares de aislamiento y todo lo referido a las situaciones que se presentan en la unidad de producción y cómo se atienden.

El plan orgánico es un documento que avalará el organismo de certificación y se verificará en las inspecciones.

Los interesados en ser Operadores Orgánicos deben tener un Plan Orgánico desde el inicio de la conversión o al momento de solicitar la certificación, mismo que deberá actualizarse anualmente y contener mínimo los siguientes aspectos:

- I. Los antecedentes o historial de manejo, incluidos los insumos utilizados en la unidad de producción (apiarios) de los últimos tres años;

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 8 de 18

- II. La descripción de las actividades que se realizan actualmente en el apiario o que prevalecen en la operación: manejo de plagas, alimentación, entre otros, que indique las actividades a realizar en el periodo de conversión;
- III. Un programa de actividades que contenga los aspectos que deben ser cambiados durante el proceso de conversión, por ejemplo: cera, cajas, alimentación, manejo de plagas y enfermedades, condiciones ambientales, etc., incluyendo plazos, y
- IV. La herramienta y maquinaria utilizada en la operación orgánica deberá diferenciarse de la utilizada en la actividad convencional y cuando esto no sea posible, la herramienta y maquinaria utilizada, deberá ser limpiada para prevenir contaminación, antes de ser utilizada en las operaciones orgánicas.

10. Periodo de conversión

La unidad de producción apícola convencional que desee hacer la transición a la producción apícola orgánica, deberá de pasar por un periodo de conversión de al menos un año bajo manejo orgánico, y tendrá que pasar por una inspección orgánica, antes de la primera cosecha de miel orgánica.

En caso que alguna o algunas colmenas reciban alguna sustancia prohibida, perderán su integridad orgánica y pasarán por un periodo de conversión de un año, bajo manejo orgánico para volver a ser orgánicas. Lo anterior deberá quedar plasmado en el plan orgánico.

Aquellas colmenas, sus productos o subproductos que estén en fase de conversión, no podrán rotularse, ostentarse ni comercializarse con la referencia de Producción Orgánica o ecológica y/o prefijos bio, eco, ni tampoco utilizar el distintivo nacional de los Productos Orgánicos.

11. Alimentación de las abejas

La alimentación de las colmenas orgánicas se basará en la recolección de néctar o polen por las abejas en el área de pecoreo, por lo tanto, al final de la estación productiva deberán dejarse en las colmenas reservas de miel y de polen suficientemente abundantes para pasar la época crítica de escasas de alimento.

La alimentación artificial de las colonias de abejas sólo estará permitida cuando la supervivencia de las colmenas esté comprometida por condiciones meteorológicas excepcionales o una catástrofe que impida la producción de néctar o mielada, y solo entre la última recolección de miel y los 15 días anteriores al siguiente periodo de afluencia de néctar y de mielada. En estos casos, la alimentación se efectuará mediante miel orgánica (preferentemente del mismo apicultor), jarabe de azúcar orgánica o azúcar orgánica.

Los apiarios y/o meliponarios en los que se emplee la alimentación artificial deberán tener disponibles los registros indicando:

- Tipo de insumo utilizado.
- Fechas de suministro.
- Cantidades utilizadas.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 9 de 18

- Colmenas en las que se utilizó alimentación artificial.

Conforme a las Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción de Miel la alimentación artificial, se debe preparar en un lugar con buena iluminación, ventilación y cerrado para garantizar que las abejas no entren a pillar el alimento que se está preparando, asimismo, contar con normas básicas de seguridad e higiene para la preparación de los alimentos, tales como limpieza de las superficies de contacto con los insumos; y contar con un sistema de drenado para el agua resultante del lavado de pisos y equipo.

Los utensilios y equipos que se utilicen para la preparación de los alimentos, serán inocuos y de fácil limpieza, las mesas deberán tener cubierta de acero inoxidable, plástico, aluminio o cualquier otra que facilite su limpieza.

Independientemente de la cantidad y modalidad de alimento que se prepare, el apicultor debe realizarlo en forma higiénica y extremando precauciones para evitar la incorporación de contaminantes que afecten la calidad de la miel.

12. Prevención de enfermedades

En la producción orgánica la prevención de las enfermedades de las abejas tiene un papel fundamental, por ello es necesaria la aplicación de medidas profilácticas constantes, algunas medidas que contribuyen a mantener la salud y bienestar de las abejas son:

- La correcta ubicación de los apiarios.
- La correcta alimentación.
- Los materiales utilizados apropiados.
- La selección de abejas adaptadas a nivel local.
- Otras medidas operativas, tales como prácticas de higiene, utilizar el humo mínimo necesario, proteger las cajas contra el sol y los vientos, entre otras.

El diagnóstico de las enfermedades de la colonia, el cual es básico para conocer el estado de salud de las abejas y establecer las medidas de prevención y control necesarias, dentro de las Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción de Miel se establece la participación de un Médico Veterinario Responsable Autorizado, que parte de sus responsabilidades incluyen la prevención, diagnóstico clínico oportuno, identificación y tratamiento de las colmenas, estableciendo las dosis, forma de aplicación, duración e intervalo de tratamientos, así como el seguimiento de las enfermedades de las colmenas y/o apiarios hasta su total recuperación y verificación de periodos de retiro para productos de la colmena destinados al consumo humano.

La prevención comprende una serie de actividades que los apicultores deben realizar, con el objeto de evitar el ingreso, desarrollo y/o diseminación de los agentes patógenos que causan las enfermedades y plagas de la cría de las abejas y de las abejas adultas. Entre las principales acciones preventivas destacan:

- No intercambiar material biológico y panales de colmenas enfermas a colmenas sanas.
- Cambiar los panales viejos por panales nuevos.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 10 de 18

- El agua para la preparación de los alimentos debe ser potable.
- Flamear la cuña de trabajo antes y después de la inspección de las colmenas.
- Mantener limpio el ahumador de adherencias producidas por la combustión.
- Lavar el equipo de protección después de cada revisión.

a) Vigilancia y muestreo

Dentro de las Buenas Prácticas Pecuarias para la Producción de miel, se considera de suma importancia, revisar los apiarios con una frecuencia de entre 8 y 15 días como máximo para detectar signos sugerentes a enfermedades, así como cambios de comportamiento de las abejas. Asimismo, se recomienda que se lleve a cabo el muestreo del 15% de las colmenas por lo menos dos veces al año, mismas que serán enviadas al laboratorio oficial o aprobado, a fin de detectar oportunamente la presencia de enfermedades.

13. Control de enfermedades

A pesar de la aplicación de medidas preventivas, las colonias pueden enfermar o quedar infectadas, es por ello, que es de suma importancia vigilar constantemente las colmenas, tomar muestras ante la sospecha de alguna enfermedad, para su posterior envío al laboratorio, para el análisis e interpretación de resultados correspondientes y en caso de ser necesario tratar inmediatamente y trasladar a colmenares de aislamiento.

La práctica de la eliminación de las crías machos estará autorizada únicamente como medio para aislar la infección por Varroa; en el caso de infección por Varroa destructor, se permite el uso de ácido fórmico, ácido láctico, ácido acético y ácido oxálico, así como mentol, timol, eucaliptol o alcanfor.

En la apicultura orgánica los medicamentos veterinarios podrán usarse en la medida en que el uso correspondiente esté registrado ante la autoridad competente, en caso de que aplique y aparezca en la Lista Nacional como permitido.

Considerando lo anterior, cuando se utilicen medicamentos veterinarios debe declararse a la Secretaría, al organismo de certificación orgánica aprobado o al organismo reconocido por la Secretaría; además siempre que se utilicen, el Operador Orgánico debe anotar en el registro claramente el tipo de producto indicando las sustancias farmacológicas activas que contiene, e incluir información detallada del diagnóstico, las dosis de aplicación, el método de administración y la duración del tratamiento.

Asimismo, las colonias tratadas deben estar identificadas claramente por colmenas, así como, los productos que se utilizaron, señalando los lotes según corresponda, en los registros del operador. Las colmenas tratadas con sustancias que no figuren como permitidas en la Lista Nacional, no podrán comercializarse como orgánicas o con referencia a la producción orgánica, ni sus productos derivados, posteriormente dichas colonias deberán pasar por un periodo de conversión de un año.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 11 de 18

14. Envasado y comercialización

El envasado de la miel está considerado como procesamiento, por lo que deberá certificarse orgánico al igual que la comercialización. De esta manera, una unidad de producción apícola certificada orgánica que envasa y comercializa la miel, puede extender el alcance de su certificación orgánica de Producción animal clase insecta, a Procesamiento de productos de las actividades agropecuarias y de ser el caso, a Comercialización de productos de las actividades agropecuarias; todos los alcances pueden figurar en un solo certificado, en caso que la operación realice dichas operaciones y éstas cumplan con el acuerdo de lineamientos.

Para la certificación del procesamiento (envasado de miel), deberá cumplir con lo establecido en las siguientes secciones de Procesamiento y Comercialización del Acuerdo de Lineamientos:

- De la higiene y sanidad de plantas de procesamiento;
- Manejo ecológico de insectos, hongos, bacterias, virus y arvenses en instalaciones de procesamiento;
- Del empaquetado y envasado;
- Del registro de flujo del producto;
- Del almacenamiento y transporte.

15. Circunstancias catastróficas

En el caso de que exista una catástrofe que produzcan una elevada mortandad de abejas o una enfermedad, la Secretaría, tomando en consideración la opinión del grupo de expertos del Consejo Nacional de Producción Orgánica, le notificará mediante oficio al organismo de certificación orgánica aprobado u organismo reconocido por la Secretaría, según sea el caso, que se podrán autorizar procedimientos para la reconstitución de las colmenas orgánicas con colmenas no orgánicas.

El operador orgánico, deberá mantener a disposición de la Secretaría, el organismo de certificación orgánica aprobado u organismo reconocido la evidencia correspondiente, para fines de inspección o verificación.

En el caso de que se produzcan condiciones meteorológicas excepcionales durante un largo periodo de tiempo o una catástrofe que impidan la producción de néctar o mielada, y se alimente a las abejas con miel orgánica, azúcar orgánica o jarabe de azúcar orgánica; el operador deberá tener a disposición de la Secretaría, el organismo de certificación orgánica aprobado u organismo reconocido por la Secretaría, según sea el caso, los documentos justificativos de las prácticas citadas, lo anterior con fines de verificación e inspección.

16. Rastreabilidad de la miel

Apicultores, Organismos de Certificación y entidades gubernamentales, tenemos la responsabilidad y el compromiso con los consumidores finales de garantizar que la miel orgánica que llega a la mesa del consumidor, sea un producto seguro y de calidad.



Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 12 de 18

Es por eso que en cada eslabón de la cadena de producción (producción, cosecha, procesamiento, envasado y distribución), no solo se deben seguir estrictamente las indicaciones del organismo de certificación, sino a demás diseñar e implementar un sistema documental y de registro que les permita la rastreabilidad de sus productos.

Con la rastreabilidad es posible conocer quién, cómo, cuándo y dónde se produjo la miel orgánica y permite implementar medidas para proceder al retiro específico y preciso de productos de las abejas contaminados e identificar el origen del problema.

En este sentido, el contar con un sistema de rastreabilidad bien establecido dará garantía con evidencia documentada, para demostrar que, en cualquier parte de la cadena de producción, se mantuvo la integridad orgánica de la miel y que se trata de un producto orgánico autentico, es decir, que se encuentra en cumplimiento con lo establecido en la Ley de Productos Orgánicos y demás disposiciones legales aplicables.

Dentro de la certificación de Buenas Practicas Pecuarias un requisito es el registrarse en el “Sistema Nacional de Identificación y Trazabilidad de la Miel”, el cual identifica a los apicultores asignando una Clave Única de Identificación Individual. Esta Clave es de carácter oficial y de uso exclusivo, por lo que es intransferible; está conformada aleatoriamente por números y letras irrepetibles, los apicultores la deben utilizar para llevar a cabo su trazabilidad haciendo uso del Formato Oficial de Trazabilidad

Para ello se deben implementar los “Formatos Oficiales de Trazabilidad”, para el caso de los apicultores será obligatorio. Este formato es solicitado por los centros de acopio, salas de extracción y/o establecimiento de manejo y envasado a los que se les envía los productos de la colmena, junto con su Clave Única de Identificación Individual para asegurar la trazabilidad del producto y conocer las prácticas realizadas durante la producción.

Es recomendable mantener un resguardo de las bitácoras por lo menos durante dos años, que es el doble del tiempo estimado promedio en que el producto será consumido.

17. Buenas prácticas en la producción apícola orgánica

Reconociendo que la miel orgánica es un alimento puro, natural y no está exenta de contaminarse, se incluye este apartado criterios técnicos para la implementación de las Buenas Practicas Pecuarias en la Producción de la Miel, debido a que estas fortalecen las prácticas para la producción orgánica, reduciendo los riesgos de contaminación física, química o microbiológica.

El SENASICA con el objeto de promover a que se apliquen las Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción de Miel, han puesto en marcha el programa de certificación dirigido a productores que se interesen por reducir los riesgos de contaminación de la miel durante las distintas etapas que comprende la fase de producción y obtener el Certificado de Buenas Prácticas Pecuarias en la producción primaria de la miel.



Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
Versión: 01	Fecha: 17-08-22	Página 13 de 18

Para esto, el apicultor realiza actividades en las diversas etapas de producción que le permitan verificar el cumplimiento con la Ley de Productos Orgánicos a través de la inspección y vigilancia de la siguiente manera.

Los datos recabados de estas actividades deben ser registradas en la bitácora de producción del apiario:

- Vigilancia y muestreo.
- Control de la movilización de colmenas, abejas reinas y núcleos de abeja.
- Control de la introducción de colmenas, enjambres y material biológico.
- Manejo integral de la colmena.

a) Manejo integral de la colmena

El manejo integral es una práctica que va encaminada a la inclusión de un conjunto de actividades que nos permitirán lograr un control adecuado de la sanidad, inocuidad, productividad y después de un tiempo menores costos de producción.

Para hacer más fácil esta revisión se recomienda tener una organización dentro del apiario, por ejemplo, numerando las colmenas y contar con fichas de registro por colmena, además de considerar las siguientes actividades:

- Aplicación de tratamientos alternativos o naturales para controlar enfermedades de la cría y eliminación de panales con restos de abejas, o signos de enfermedad.
- Sanitización del equipo de trabajo periódicamente (cuñas y guantes) para evitar sean vector de enfermedades.
- Esterilización de material de madera usado, cuando se va a reutilizar mediante flameado interno.
- Limpieza del interior de la colmena de manera periódica.
- No tirar desperdicios de cera o partes de colmenas en el apiario.
- Uso de guarda piqueras en temporadas fuera de cosecha.
- Utilización de agua potable o clorada para limpieza del equipo.
- Evitar la compra de material y equipo usado.

b) Materiales

Un aspecto importante para la producción apícola, es el tipo de materiales que se utilizarán para la colmena, equipo de protección y manejo.

En México se usan las colmenas tipo Jumbo y Langstroth, en ambos casos se deben respetar las medidas estándar de fabricación (Ver Anexo 1). Para este efecto los apicultores y quienes fabriquen colmenas, en todo momento deberán respetar el espacio de 9.5 mm (3/8 de pulgada) que debe existir entre los panales y en general en todos los espacios internos de la colmena, necesario para la circulación de las abejas y que evita la construcción de panales falsos o la acumulación excesiva de propóleos dentro de la colmena; empleando en la fabricación del equipo preferentemente madera procedente de especies vegetales aptas para la región en donde se establecerán las colmenas.

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 14 de 18

El equipo de protección para la apicultura consta de velo, overol, guantes y botas, el cual se debe utilizar siempre limpio, por lo que se recomienda lavarlo después de su uso y guardarlo en lugares donde no haya contaminantes como agroquímicos, fumigantes, etc.

Para el uso de ahumadores, se recomienda emplear viruta, cartón y otro material de origen vegetal que no esté contaminado. No utilizar estiércol, chapopote, petróleo u otros productos contaminantes.

c) Transporte de colmenas pobladas

La movilización de abejas en cualquiera de sus presentaciones, es una actividad de importancia ya que es un medio común de diseminación de enfermedades, por lo que se deben de cumplir todos los requisitos de la normatividad aplicable. Para movilizar colmenas pobladas, abejas reina, paquetes de abejas, núcleos de abejas y pajillas de semen, deberá contarse con el Certificado Zoosanitario.

Cuando se presenta alguna enfermedad de las abejas tanto en la cría como en las adultas, las colmenas no se deberán de movilizar junto con aquellas que estén sanas, ni fuera de la zona de influencia, solamente podrán hacerlo si a las colonias se les aplicó previamente algún tratamiento y se verifique de nuevo su estado de salud.

El vehículo para el transporte de las colmenas debe ser de uso exclusivo para la actividad o en su defecto haber sido lavado y desinfectado antes del transporte de las colmenas. Deberá contar con espacio suficiente para la estiba; permitir en todo momento la ventilación adecuada de las colmenas y ofrecer seguridad a las personas que lo conduzcan y a la población en general.

Asimismo, la plataforma y todas las superficies que pudieran tener contacto con las colmenas, deben mantenerse debidamente aseadas. También se recomienda afinar periódicamente los vehículos para evitar la producción excesiva de gases que puedan penetrar a las colmenas.

Para el transporte de colmenas pobladas es necesario que cuenten con tapa de transporte y deben colocarse con las piqueras en dirección a la parte posterior del vehículo, a fin de reducir el riesgo de que ingrese el humo generado por otros vehículos a las colmenas.

A su vez, con el fin de evitar que se destapen durante el traslado, es conveniente flejar las colmenas en forma individual. De igual forma cubrirlas con una malla mosquitera para evitar que las abejas se escapen.

d) Cosecha

Para verificar que los panales de las alzas tengan miel madura debe tomar en cuenta el porcentaje de operculación del panal, aplicando los siguientes criterios para considerarla apta

Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 15 de 18

para la cosecha: panales operculados en un 90% en zonas del norte y altiplano y en un 100% en zonas tropicales y subtropicales. Una vez retirado el marco con miel, colóquelo dentro del alza de cosecha, evitando que tenga contacto con el suelo.

Para desalojar a las abejas de las alzas con miel se puede utilizar el cepillo para el barrido, sacudido manual, aplicación mecánica de aire. En el manejo de las alzas con miel no utilizar ahumadores con combustibles como diésel, petróleo y chapopote o materiales impregnados con productos químicos, pinturas, resinas o desechos orgánicos como el estiércol. Se deben usar materiales no contaminantes como olotes, viruta de madera, ramas y hojas secas.

Una vez que las abejas fueron desalojadas de las alzas estas se retiran de la cámara de cría para ser colocadas en la plataforma del transporte, la cual deberá lavarse previamente. Las alzas con miel deben colocarse sobre charolas salva-miel lavables y limpias. La miel que se recupere en las charolas salva-miel no deberá mezclarse con la miel extractada.

Si las alzas cosechadas necesitan ser trasladadas a otro establecimiento para la extracción de miel, se deberán colocar en estibas de 10, cubriendo la última con una tapa exterior para que no se contamine la miel con polvo y/o insectos.

En las salas de extracción todos los utensilios deberán lavarse con agua limpia y detergente biodegradable, al igual que las manos de los trabajadores al término de cada operación. El sitio donde se descarguen y almacenen las alzas con miel deberá tener piso lavable y estar limpio. Este deberá estar cerrado y protegido de polvo e insectos.

e) Personal de campo

El trabajador que tiene contacto directo o indirecto con las colmenas no debe representar un riesgo de contaminación, por lo que tiene que estar libre de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, no presentar heridas ni tener adicciones, además de contar con capacitación relacionada a la aplicación de las Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción de Miel que impidan la contaminación de esta, tales como higiene personal, lavado adecuado de manos, uso de letrinas, así como el control de fauna nociva, esta capacitación debe ser permanente y actualizada.

f) Programa de limpieza e higiene

El programa debe contener los procedimientos necesarios de limpieza e higiene que el personal de campo llevará a cabo diariamente en el manejo de las colmenas.

Asimismo, los procedimientos deben asegurar que el equipo, utensilios e instalaciones se encuentren debidamente limpios y libres de agentes contaminantes.

g) Higiene y seguridad del personal

Mientras se lleve a cabo el manejo de las colmenas el personal debe realizar las siguientes prácticas de sanidad e higiene:



Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 16 de 18

- Tener las uñas recortadas y libres de barniz de uñas.
- Lavarse las manos antes de iniciar el trabajo, al concluirlo y en cualquier momento cuando estén sucias o contaminadas.
- No portar joyas, relojes, ni adornos similares.
- Tener el cabello corto o recogido.
- Bañarse antes de ir al apiario.
- No utilizar lociones o perfumes.
- Utilizar el equipo de protección y seguridad limpios (overol, velo, guantes, faja y calzado cerrado) y deberá ser de uso exclusivo para actividades apícolas. Se recomienda lavarlos después de su uso con agua limpia y jabón, enjuagarlos perfectamente y colocarlos en bolsas de plástico durante el traslado a los apiario para evitar su contaminación y proteger la seguridad del operador.
- Debe estar libre de enfermedades infecto-contagiosas, parasitarias y no tener heridas o en su caso, cubrirlas con vendajes impermeables para evitar que sean una fuente de contaminación.
- No ingerir alimentos cerca de las colmenas.
- No estornudar o toser sobre los panales sin protección, ni escupir.
- No defecar en el apiario.
- Si se detectan desechos de animales o personas cerca del apiario se deberán cubrir con tierra y cal.
- Asegurar que toda persona que ingresa al apiario siga las prácticas de higiene, así como dar a conocer estas medidas previo a su ingreso.
- Contar con un botiquín de primeros auxilios que contenga medicamentos específicos para atender picaduras de abejas y animales ponzoñosos, o heridas por accidentes.
- Llevar bitácoras de revisión de la higiene del personal.

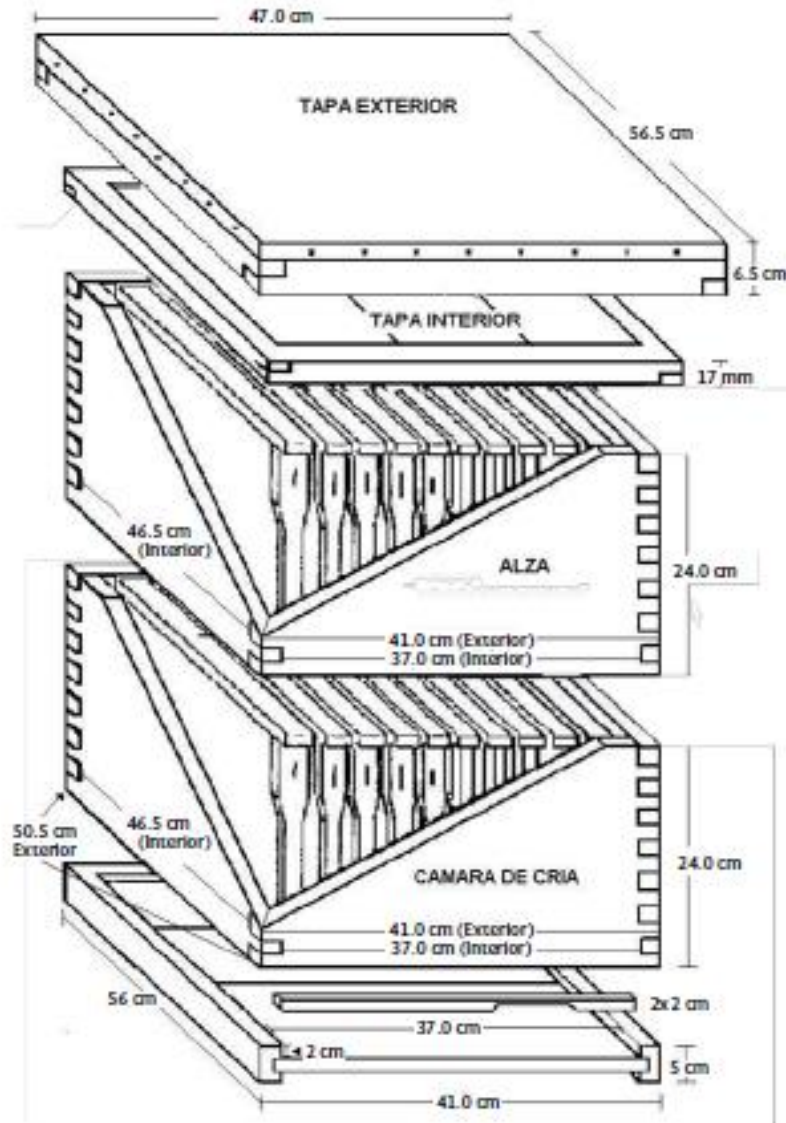




Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 17 de 18

ANEXO 1. Medidas de la colmena

1.1 Colmena Langstroth





Guía para la Apicultura Orgánica, 2022		
	Versión: 01	Fecha: 17-08-22
		Página 18 de 18

1.2 Colmena Jumbo

