



Guía de recomendaciones para la apicultura periurbana

Buenas prácticas de manejo

Javier Caporgno, Emilio Figini, Daniel Poffer

 **INTA** Ediciones

Colección
RECURSOS

Guía de recomendaciones para la apicultura periurbana

Buenas prácticas de manejo



Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación

2019

638.1 Guía de recomendaciones para la apicultura periurbana : buenas
prácticas de manejo /
G94 Javier Caporgno... [et al.]. – Buenos Aires : Ediciones INTA, 2019.
 25 p. : il.

ISBN 978-987-8333-02-1 (digital)

i. Caporgno, Javier

APICULTURA – BUENAS PRACTICAS – TECNOLOGIA – MIEL

INTA - DD

Programa Nacional Apícola (PROAPI)

Diseño: Debora Mas – Federico Miri

*Este libro
cuenta con licencia:*



Javier Caporgno
Emilio Figini
Daniel Poffer
Alejandro Taladriz
Aníbal Taberna
Ariel Guardia López
María Alejandra Palacio

Índice

| | <i>Pág</i> |
|---|------------|
| Prólogo | 5 |
| Introducción | 8 |
| Aspectos técnicos a tener en cuenta para la guía de productos y procesos | 11 |
| Especificaciones técnicas | 14 |
| Buenas prácticas de manejo | 17 |
| Anexos | 23 |

Para que los apicultores tengan un lugar en el periurbano

Por Gustavo Tito - Director del INTA AMBA

María Alejandra Palacio – Coordinadora Programa Nacional Apícola (INTA PROAPI)

La Apicultura ha demostrado ser una actividad productiva con alto potencial. Constituye un ejemplo de cadena agroalimentaria que posiciona al país entre los líderes en producción y exportación mundial de miel.

Es una importante alternativa para las economías regionales y la agricultura familiar ya que permite el desarrollo económico de los pequeños emprendedores. Por otro lado, favorece los modelos asociativos resultando, en ese sentido, una excelente herramienta de desarrollo. La actividad presenta gran potencial para la diversificación y diferenciación de productos de la colmena y para el agregado de valor.

Pero, fundamentalmente, las abejas son esenciales para la polinización y los servicios ambientales. Esta actividad no es debidamente valorizada en nuestro país.

En este contexto, desde el INTA AMBA y el Programa Nacional Apícola del INTA (PROAPI) trabajamos para que la apicultura en el periurbano aporte a los procesos de desarrollo local y se apliquen senderos tecnológicos para la obtención de productos de calidad.

Debido a la densidad poblacional del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), en la que conviven casi 14 millones de habitantes, es necesario tomar una serie de recaudos para un manejo adecuado, y no generar conflictos entre el sector productivo y los vecinos.

El INTA AMBA mantiene un estrecho vínculo con los apicultores periurbanos (productores, cooperativas y asociaciones), con quienes se ha trabajado en forma participativa en la elaboración de la presente guía. Ésta propone una metodología para el manejo de las colmenas en áreas periurbanas para un crecimiento ordenado de la actividad.

El INTA AMBA decidió apoyar a este sector a través del trabajo conjunto con instituciones del territorio, no solo del INTA (PROAPI y EEA AMBA),

sino también la Coordinación Apícola del MAIBA, la Sociedad Argentina de Apicultores, la Asociación de Apicultores Nucleados por un Propósito y Municipios.

La ubicación de los apiarios en los predios de horticultores, y otros espacios verdes del AMBA, permite incrementar la producción y la calidad de hortalizas y frutas a través de la polinización. Esto beneficia a los productores apícolas, que encuentran un lugar en el AMBA, y a los productores hortícolas y fruticultores que pueden aumentar el rendimiento, y calidad, de sus productos, con solo la presencia de abejas en sus campos. En este sentido, las buenas prácticas por parte de los horticultores en relación a las aplicaciones de agroquímicos es clave para el logro de este beneficio mutuo.

Son desafíos del INTA, promover la diversificación de productos de la colmena, agregar valor a la producción apícola y estimular el consumo de miel y otros productos. Para esto es necesario generar instancias de promoción y capacitación propias, o a través de escuelas agrotécnicas, CEPT, CEA, ONG y municipios de toda el Área Metropolitana de Buenos Aires.

Desde el punto de vista de tecnologías del sector son clave las Unidades Demostrativas Apícolas (UDAs) presentes en el AMBA, donde se muestran las técnicas de manejo de los apiarios acorde a las características medio ambientales, floración, genética y formas de manejo promedio y representativo de la zona.

Hacia ordenanzas municipales para una Apicultura Periurbana

Esta guía que puede transformarse en el sustento técnico de Ordenanzas Municipales que regulen la instalación de apiarios en áreas urbanas y periurbanas, sin causar molestias a los vecinos.

Diariamente hacemos hincapié en trabajar con abejas de una mansedumbre demostrada, realizar un manejo del apiario en horas apropiadas, tener agua potable siempre disponibles para las abejas para que no vayan a las viviendas en su búsqueda, poner algún tipo de barrera física para limitar el vuelo de la abeja, tener apiarios con un número limitado de colmenas, entre muchas otras. Sin embargo, resulta necesario ordenar las recomendaciones

en una guía que sea aplicada, no solo en el AMBA, sino también en otras áreas de periurbanas del país que presentan una problemática similar.

En suma, en periurbano se desarrolla una apicultura a pequeña escala donde el total de la producción se vende en canales de proximidad, en forma fraccionada, aportándole valor agregado. A su vez, beneficia a los principales cultivos a través de su efecto polinizador.

Acompañamos al apicultor para que pueda lograr cada día productos de calidad y que sea reconocida la importancia de las abejas como polinizadores.

Esto nos permite acompañar gestiones en los Consejos Deliberantes de los Municipios para legislar políticas públicas que permitan que las cooperativas o asociaciones de apicultores desarrollen su actividad en el área urbana y periurbana.



1.

Introducción

1. Introducción

Se entiende por aplicación de la presente guía, al acto por el cual se cumple, de manera voluntaria, con las especificaciones del presente documento, para generar productos con calidad y procesos productivos amigables con la población.

Las especificaciones obligatorias o reglamentarias no pueden ser objeto de no aplicación, ya que está implícito su cumplimiento. Por eso, las especificaciones técnicas establecidas en esta guía no contradicen a las mismas, sino que tienen por objeto diferenciar el producto y/o el proceso productivo de aquellos obtenidos en producciones convencionales.

Las especificaciones técnicas de este documento, contemplan las exigencias de los consumidores, el medio ambiente y la población periurbana.

En general las principales especificaciones propuestas conciernen a las Buenas Prácticas en la producción, cosecha, extracción, envasado, transporte y almacenamiento de la miel tipificada en condiciones del periurbano, e involucra los registros en la identificación de los apiarios, colmenas y su producción de miel desde su origen hasta su acopio y/o exportación. También el Plan de Control, realizado por la entidad certificadora y u organismo gestor cuando lo requiera.

El respeto del sector productivo a las especificaciones definidas en la presente guía, garantiza a los consumidores (destinatario final del producto) un producto diferenciado y con trazabilidad y a los habitantes del periurbano la confianza necesaria que permitirá una convivencia agradable.

1. Introducción

La guía puede ser utilizada como una herramienta para:

- Acceder a nuevos predios para la instalación de apiarios
- Circular con material apícola sin generar problemas a la comunidad
- Manipular los apiarios sin afectar a la comunidad
- Mitigar los conflictos con la población lindante a los apiarios y establecimientos de extracción y fraccionado
- Acceder a nuevos mercados
- Establecerse en mercados existentes
- Incrementar la venta de determinados productos
- Lograr un valor agregado en los productos

La aplicación de esta guía permitiría gestionar de un sello o logo de certificación por una organización reconocida.



2.

Aspectos técnicos a tener en cuenta para la guía de productos y procesos

2. Aspectos técnicos a tener en cuenta para la guía de productos y procesos

Para lograr la aplicación de la guía de proceso productivo y calidad de producto (en este caso miel), es necesario distinguir varios niveles de conformidad del producto.

2.1. Conformidad con aspectos reglamentarios

Los productos y los Establecimientos de Producción, Extracción, Acopio, y Depósito de Miel deberán estar conformes a la reglamentación en vigor, en particular las siguientes:

- Resolución SENASA 220/95
- Resolución SENASA 353/02
- Resolución SAGPyA 121/98 y sus modificatorio
- Código Alimentario Argentino Actualizado, Anexo
- Mercosur
- Decreto 42/38 y sus modificaciones
- RENAPA
- Plan CREHA del SENASA
- Resolución SENASA 186/03
- Res SENASA 5-E/2018

Es implícito el respeto de esta reglamentación. En caso de modificar y/o normar nuevos aspectos reglamentarios, se deberá gestionar, junto a los organismos pertinentes, nuevas normas con el objetivo de favorecer al sector y a la comunidad del periurbano.

2.2. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas tienen por objeto describir, a todo lo largo del proceso de producción, cosecha, extracción, envasado, transporte y almacenamiento de los productos apícolas, las características técnicas y cuidados que se deben respetar para que los productos finales puedan cumplir con las especificaciones de calidad y no perjudicar a la población del periurbano.

2.3. Organismo Gestor

Para la administración de la presente guía, se deberá conformar un organismo gestor conformado por las organizaciones de productores, instituciones y/u otros actores pertinentes a la gestión con el objetivo de velar por su cumplimiento, seguimiento, auditorías y/o modificaciones en caso de ser necesarias.



3.

**Especificaciones
técnicas**

3.1. El producto

Las especificaciones técnicas propuestas conciernen a todos los productos provenientes de las colmenas, que estén producidos, cosechados, procesados, envasados, transportados y almacenados bajo buenas prácticas de manejo y manufactura.

3.2. El Proceso

En lo referente a “Proceso”, la presente guía refiere a los cuidados a tener en cuenta en la manipulación y manejo de las colmenas, apiarios, material vivo, inerte, transporte de alzas melarias y material vivo, con el objetivo de convivir y preservar el bienestar de la población periurbana, aportando a preservar la biodiversidad y la salud ambiental.

3.3. Producción Apícola

3.3.1. Para normar la convivencia de los apiarios en el sector periurbano, se gestionará la conformación de un comité técnico en los municipios involucrados, conformado por técnicos del área de producción del municipio, representantes de las organizaciones y técnicos de INTA, ministerios provinciales, nacionales y otros organismos pertinentes para regular mediante normativa municipal las condiciones para el establecimiento de los mismos y hacer operativo su cumplimiento.

3.3.2. La actividad se tiene que desarrollar en lugares de asentamiento permitidos por un comité técnico municipal. Dicho comité, estará integrado por organizaciones sectoriales, Instituciones técnicas del estado y el intendente municipal o a quién este designe.

3.3.3. El lugar de asentamiento del apiario deberá estar libre de malezas y mantenerse limpio sin el uso de herbicidas. Es necesario impedir el ingreso de animales por lo que será necesario cercarlo en caso de existir este riesgo.

3. Especificaciones técnicas

3.3.4. Se recomienda la utilización de barreras (cercos vivos, media sombra, otros) en el perímetro de los apiarios, con el objetivo de obligar a las abejas a levantar el nivel de vuelo para evitar choques y evitar conflictos con los vecinos.

3.3.5. El Establecimiento Apícola tiene que respetar la legislación vigente dentro de su ámbito provincial y nacional como, por ejemplo RENAPA.

3.3.6. El comité, deberá contar con un mapa de los apiarios, con el objetivo de velar su ordenamiento e impedir una sobrepoblación de los mismos, como también generar información para nuevos asentamientos.



4.

**Buenas prácticas
de manejo**

4.1. Buenas prácticas de manejo en el Apiario

4.1.1. La unidad de manejo es el apiario. Cada uno debe que estar identificado con un número.

4.1.2. Es necesario registrar todos los datos y prácticas de manejo que se realicen dentro de cada apiario (revisiones sanitarias, tratamientos con medicamentos, movimiento de colmenas, multiplicación, agregado de alzas melarias, etc.) Anexo I.

4.1.3. Se recomienda la utilización de material genético seleccionado por mansedumbre.

4.1.4. No se deberán manipular las colmenas en días de lluvia, tormentas, vientos, humedad relativa altas, con el objetivo de evitar el manejo con altas poblaciones de abejas pecoreadoras en el interior de las colmenas.

4.1.5. El material de combustión de los ahumadores deberá ser de tipo vegetal, tratando de que la utilización de humo en las colonias sea la menor posible.

4.1.6. No se deben utilizar repelentes químicos, con el fin de desabejar colmenas, núcleos, alzas y/o cuadros melarios o contra- rrestar el pillaje.

4.1.7. La cera (panales) de los cuadros de la cámara de cría se renovarán cada 3 (tres) temporadas de uso. Para cumplimentar este punto, se recomienda la utilización de sellos que contengan: N°°RENAPA, apicultor y año de incorporación del cuadro con cera nueva a la cámara de cría.

4.1.8. Cada apicultor deberá proveer a todos los apiarios de agua fresca y de buena calidad (consumo animal), utilizando los diversos sistemas existentes (por ejemplo goteo). Esta práctica favorecerá el consumo beneficiando la salud de las abejas, y por otro lado, disminuirá la visita de las abejas a otras fuentes de agua en áreas pobladas que podrían generar inconvenientes.

4.1.9. Se deberán colocar las colmenas sobre bases, cuyas características impidan la acumulación de agua, recomendando para las

4. Buenas prácticas de manejo

zonas inundables bases de mayor altura atendiendo a los niveles históricos de inundación.

4.1.10. Se recomienda para las zonas más pobladas, no superar las 25 colmenas por apiario, siendo facultad del comité técnico municipal determinar el número óptimo para cada zona (punto 3.3.1).

4.1.11. Las organizaciones de apicultores, junto a las demás instituciones, promoverán instancias de capacitación e información a la población en general sobre las medidas a tomar en caso de picaduras de abejas.

4.2. Buenas Prácticas de Manejo Sanitarias

4.2.1. Tener en cuenta que la utilización de medicamentos veterinarios está permitida sólo a título curativo, no preventivo. Los únicos medicamentos autorizados para su uso, son los aprobados por SENASA. Cuando es necesario aplicar medicamentos veterinarios para el control de enfermedades, se tiene que respetar el período de carencia (tiempo que debe transcurrir entre el retiro del producto veterinario aplicado, y la colocación de las alzas melarias para recolección y cosecha de miel).

4.2.2. En cada apiario se deben realizar como mínimo dos inspecciones sanitarias por año y registrar todas las observaciones y/o actividades de manejo sanitario allí realizadas. Anexo II revisión sanitaria.

4.2.3. Mientras las colonias y/o el apiario estén bajo un tratamiento sanitario (sin que haya terminado el período de carencia del medicamento), no se podrán colocar alzas melarias debido a que pueden quedar residuos de los medicamentos en la miel o, de lo contrario, se declarará al apiario en aislamiento o cuarentena.

4.2.4. Los soportes y/o desechos de acaricidas luego de su tiempo de aplicación, se deberán retirar del apiario y llevar a un lugar designado por el municipio para su destrucción.

4.2.5. Para el control de loque americana, loque europea y cría yesificada, está PROHIBIDO el uso de Clorhidrato de Oxitetraciclina u otro tipo de antibiótico o quimioterápico. Se aplicarán las recomendaciones del

4. Buenas prácticas de manejo

INTA-PROAPI en relación a la recuperación de material vivo y desinfección del material.

4.2.6. En lo que respecta a roedores, se deben tomar todas las precauciones posibles para evitar su entrada a las cámaras de cría (importancia del manejo de la piquera). En todo núcleo y/o colmena que se detecte nido y/o presencia de roedores, se procederá a eliminar los nidos, cera y posterior desinfección de las mismas.

4.2.7. Se recomienda gestionar las Unidades Demostrativas Apícolas (UDAs) de la región, como un espacio de aprendizaje para ajustar el manejo de los apiarios. Además se propone que, en otros apiarios, se lleven a cabo ensayos para ajustar el sendero tecnológico a la realidad periurbana (UDIs, Unidades de Innovación Apícola).

4.3. Buenas Prácticas de Manejo en la Alimentación Artificial

4.3.1. Está prohibida la alimentación de los apiarios y sus colonias con miel o con cualquier sustituto/suplemento no autorizado.

4.3.2. Se puede alimentar artificialmente con azúcar de caña (sacarosa), jarabes de alta fructosa y/o suplementos proteicos aprobados por SENASA.

4.3.3. Se aconseja no utilizar azúcares fermentados, como tampoco azúcar invertida obtenida a partir de la acción de ácidos.

4.3.4. A fin de evitar la contaminación de la miel con sustancias provenientes de la alimentación artificial se debe tener en cuenta que:

a) NO se debe alimentar artificialmente cuando estén colocadas las alzas melarias en las colmenas o haya entrada natural de néctar en el apiario.

b) Solo se pueden colocar las alzas melarias cuando se haya suspendido la alimentación artificial.

4.3.5. Está prohibida la utilización de alimentadores comunitarios en los apiarios, para evitar el pillaje, la trasmisión de enfermedades y favorecer el bienestar de la población del periurbano.

4.3.6. El Organismo Gestor puede prohibir y autorizar en el futuro la utilización de otras sustancias.

4.4. Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha de Miel

4.4.1. Quedará a criterio del productor el momento y la cantidad de alzas melarias a colocar en las colmenas, siempre y cuando haya finalizado el tiempo de carencia de los tratamientos sanitarios y la aplicación de alimentos tanto energéticos como proteicos.

4.4.2. Únicamente se podrán cosechar alzas melarias y/o cuadros de miel de alzas melarias (nunca de cámaras de cría).

4.4.3. No se deberán cosechar ni manipular las colmenas en días de lluvia, tormentas, humedad relativa altas, con el objetivo de evitar la manipulación con altas poblaciones de abejas pecoreadoras.

4.4.4. No se deben cosechar cuadros con celdas de cría abierta o sellada.

4.4.5. Se recomienda no agregar cuadros que hayan tenido cría anteriormente en alzas melarias.

4.4.6. Cada lote de alzas melarias cosechada tiene que ser identificada con el número de apiario (ej.: inscripción en dos laterales del alza con lápiz de cera el número de apiario o con un cartel donde especifique el número del lote).

4.4.7. Las alzas melarias no deben tomar contacto directo con el suelo. Para lograrlo, se pueden utilizar distintos elementos como pinzas, palancas, soportes para cuadros, carretillas, bandejas, etc.

4.4.8. Para el desabejado se recomienda utilizar humo con sustancias vegetales y cepillado de los cuadros, no se recomienda utilizar forzadores de aire o sopladores de abejas, como así también es necesario evitar el golpeado de los cuadros para no alterar el comportamiento de las abejas.

4.4.9. La manipulación en este proceso, se deberá hacer en forma suave, sin golpes, con suficiente humo utilizado estratégicamente, para no alterar a las abejas y así evitar conflictos con los vecinos.

4. Buenas prácticas de manejo

4.4.10. En el caso del cepillado de los cuadros melíferos, se tiene que tener en cuenta un manejo suave y con un cepillo de cerdas blandas, para evitar que queden restos de abejas en la miel.

4.4.11. Se recomienda realizar la última cosecha antes de la finalización completa de la entrada de néctar con el objeto de evitar en lo posible el pillaje.

4.4.12. Las alzas melarias, una vez extractadas y antes de ser almacenadas en los depósitos que el apicultor posee, se deberán “secar” sobre las colmenas designadas para tal fin. Está prohibido dejar las alzas “mojadas” al aire libre para que el secado se realice en forma comunitaria.

4.5. Buenas Prácticas de manejo en la carga y transporte de alzas melarias llenas y vacías

4.5.1. Las alzas melarias no deberán estar en contacto directo con el piso del vehículo, se deberán utilizar para ello bandejas u otro tipo de material que cumpla tal fin, como así cubrir la parte superior de la pila con entretapas.

4.5.2. Los vehículos tienen que transitar cerrados de manera tal que NO permita la contaminación de las alzas melarias con polvo, tierra, agua, o mezcla de ellos, para ello se recomienda cubrir con lonas, medias sombras, etc. Se recomienda la utilización de riendas ajustables para el amarrado de las alzas con el objetivo de estabilizar su carga.

4.5.3. Se debe realizar un transporte cuidadoso y seguro, evitando así que se produzcan roturas de cuadros y/o alzas melarias por manejo incorrecto del transportista, para ello se deberá atar la carga con sogas, precintos, etc. para impedir roturas.

4.6. Salas de extracción

4.6.1. Se deberá procesar en una sala de extracción habilitada y además cumplimentar con todas las exigencias de las reglamentaciones vigentes en cuanto a sistema de trazabilidad, POES, BPM.



5.

Anexos

| | | | | | |
|--|-----------|--|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| FORMULARIO OPERATIVO | | REVISACIÓN DE OTOÑO Y PRIMAVERA | | | |
| FO - IO/P 01 Rev. 00 | | Fecha | Página 1 de 1 | | |
| Nombre de apiario: Productor: Ubicación del apiario: | | Responsable técnico: Fecha: Nº colmenas: | | | |
| RENAPA: | | Horario de Inspección: | | | |
| Categoría (Nº colmenas) | | | | | |
| I | II | III | Categoría observadas (Nº) | | Categoría descartadas (Nº) |
| | | | H | LE | CY |
| | | | Z | M | LA |
| Categoría al inicio (Nº) | | | | | |
| Categoría descartadas (Nº) | | | | | |
| Categoría al final (Nº) | | | | | |
| VARROASIS | | | | | |
| Muestra 1 | Muestra 2 | Muestra 3 | Muestra 4 | Muestra 5 | Muestra 6 |
| Muestra 7 | Muestra 8 | Muestra 9 | Muestra 10 | | |
| CC por abeja Nº | | | | | |
| C con Cría Nº | | | | | |
| Cant. Abejas Nº | | | | | |
| Cant. Varroas Nº | | | | | |
| Porcentaje Varroa | | | | | |
| NOSEMOSIS | | | | | |
| Nº 1 | Nº 2 | Nº 3 | Nº 4 | Nº 5 | Nº 6 |
| Nº 7 | Nº 8 | Nº 9 | Nº 10 | | |
| Valor | | | | | |

Nivel de reserva:

| FORMULARIO OPERATIVO | | INSPECCIÓN DE OTOÑO Y PRIMAVERA | | | | | | |
|--|----|-----------------------------------|--------------|--|--------------|------------------------|--------------|----|
| FO - IO/P 01 Rev. 00 | | Fecha | | Página 1 de 1 | | | | |
| Nombre de apiario: Productor: Ubicación del apiario: | | RENAPA: | | Responsable técnico: Fecha: Nº colmenas: | | Horario de Inspección: | | |
| Categoría (N° colmenas) | | Categoría observadas (N°) | | Categoría descartadas (N°) | | | | |
| I | II | III | H | LE | CY | Z | M | LA |
| Categoría al inicio (N°) | | Categoría descartadas (N°) | | Categoría al final (N°) | | | | |
| VARROASIS | | Colmena N° 1 | Colmena N° 2 | Colmena N° 3 | Colmena N° 4 | Colmena N° 5 | Colmena N° 6 | |
| Cuadros cubiertos por abejas N° | | | | | | | | |
| Cuadros de cría N° | | | | | | | | |
| Abejas por muestra N° | | | | | | | | |
| Varroas por muestra N° | | | | | | | | |
| <i>Porcentaje de varroa</i> | | | | | | | | |
| NOSEMOSIS (valor) | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Son desafío del INTA, a través de la estación Experimental AMBA y el Programa Nacional Apícola (PROAPI), promover la diversificación de productos de la colmena, agregar valor a la producción apícola y estimular el consumo de todos los productos de la colmena. Para cumplir este objetivo es necesario generar instancias de promoción y capacitación propias, o a través de escuelas agrotécnicas, CEPT, CEA, ONG y municipios de toda el Área Metropolitana de Buenos Aires.

En este contexto, a través de un estrecho vínculo con los apicultores periurbanos (productores, cooperativas y asociaciones), se elaboró participativamente la presente Guía. La propuesta es un protocolo sobre el manejo de las colmenas en áreas de periurbano para un crecimiento ordenado de esta actividad y en armonía con la población.



Buenos Aires Provincia
Ministerio de Agroindustria

ISBN 978-987-8333-02-1



Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación