



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE INNOVACIÓN  
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

# MANEJO TÉCNICO DEL APIARIO PARA LA PRODUCCIÓN DE MIEL



## ¿Qué es la apicultura?

La apicultura es la actividad dedicada a la crianza y cuidado de las abejas para obtener productos como la miel, jalea real, propóleo, cera y polen.

## Clasificación taxonómica de la abeja:

Nombre científico: *Apis mellifera*, Familia: Apidae,  
Género: *Apis*, Especie: *mellifera*

## Ciclo de la abeja

La abeja es un insecto con un cuerpo dividido en tres regiones: cabeza, tórax y abdomen. El ciclo de la abeja tiene cuatro etapas: el huevo, que es puesto por la reina en las celdas dando inicio al ciclo de la abeja. Tres días después el huevo eclosiona formando una larva que son alimentadas por las nodrizas con jalea real hasta el tercer día, donde se define si la larva es reina, obrera o zángano. La alimentación se sustituye por una mezcla de miel y polen. Entre los 15 y 18 días las larvas pasan al estado de ninfa o pupa donde las nodrizas sellan las celdas preparando la transformación de la abeja adulta. Según sea el caso los días concretos del ciclo de la abeja son 16 días en caso de ser reina, 21 días la obrera y 24 días el zángano.



Ciclo de la abeja . Fuente: Aula Apícola, 2021.

## La colonia de abejas

La colonia o colmena de abejas es el grupo de insectos organizados que trabajan juntas para asegurar la supervivencia. Formadas por tres castas: la reina, obreras y zánganos. La reina es la hembra fértil que pone huevos fecundados y dan origen a las obreras que son hembras infértiles. Los zánganos son los machos de la colmena, que se desarrollan en celdas más grandes y que proceden de huevos sin fecundar.



## Establecimiento del apiario

La ubicación del apiario es importante para el apicultor, porque el rendimiento dependen del área donde se encuentre localizado. Los aspectos más importantes para el establecimiento del apiario son:

1. Ubicar preferiblemente en un sitio plano y de buen acceso para facilitar las labores.
2. Es ideal una zona donde haya una oferta floral abundante para que las abejas tengan una fuente cercana de néctar y polen.
3. Disponer de una fuente de agua limpia y cercana al apiario.
4. Instalar a una distancia de 500 m de viviendas, vías públicas y comunidades, para evitar accidentes.

5. Evitar las zonas donde haya producción agrícola, ya que producto de la deriva de los agroquímicos pueden ocasionar la muerte de las colonias.



### Inspección de los apiarios

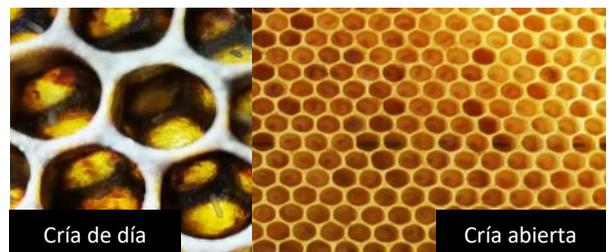
La revisión del apiario debe ser periódica de 8 a 10 días, cuando la temperatura es cálida y las abejas se encuentran en campo colectando néctar y polen. Por tal razón, es ideal revisar las colmenas a mediodía. La revisión periódica contribuye a determinar lo siguiente:

- ◆ Presencia en la colmena de la reina y condición de ella.
- ◆ Estado de las crías y las posturas.
- ◆ Disponibilidad de espacio para el almacenamiento de néctar y polen.
- ◆ Niveles de reserva.
- ◆ Identificación de plagas y enfermedades.
- ◆ Estado del material (cajas, marcos y tapas en mal estado) para el reemplazo oportuno.
- ◆ Observación de la colecta de néctar y polen.



### Al revisar las colmenas es importante:

1. Identificar el comportamiento de la colonia para saber que manejo dar.
2. Determinar la cantidad de reserva (polen y miel) que tiene la colmena, porque si es necesario, se debe proporcionar alimento para asegurar la sobrevivencia de la colonia.
3. Observar el espacio de la colonia para su desarrollo.
4. Reconocer si se cuenta con una buena postura de la reina. La colmena debe tener por lo menos ocho marcos con huevos, larvas y cría cerrada. En las zonas tropicales las reinas se deben reemplazar cada 2 años o cuando disminuya la postura.
5. Eliminar la presencia de celdas para evitar el enjambres en la colmena.





Cría cerrada

## Multiplicación de las colmenas

**División por núcleos:** para dividir las colmenas se requiere seguir los siguientes pasos (Pedrón, 2013):

1. Tener el material listo: caja, fondo, tapa y marcos con cera.
2. De la colmena que se va a dividir se le extraen dos marcos con reserva (polen y miel) y por lo menos tres marcos con cría operculada y abierta (huevos y larvas). Se agregan abundantes abejas jóvenes para que atiendan la cría y a la futura reina.
3. El núcleo generado se establece en el sitio donde está la colmena madre, para que las abejas que se encuentran en campo colectando polen y néctar entren al nuevo núcleo. La colmena madre se mueve a 3 m del sitio anterior donde la colonia continuará con sus trabajos.
4. Se alimenta artificialmente con jarabe en una proporción de un 1:1 (1 lt de agua por 1 kilo de azúcar), una vez por semana.

5. El nuevo núcleo se debe revisar a los cinco días posterior a la división para verificar la fabricación de celdas reales para la producción de la nueva reina.
6. A los 15 días de la división se debe verificar que nació la reina. La postura de la reina se podrá observar un mes después de generado el núcleo.



## Bibliografía

- Aula Apícola. 2021. Organización social de las abejas. Sierra de Hoyo Manzanares, Madrid, España. <http://www.aulaapicolahoyo.com/category/organizacion-social-de-las-abejas/>. Consultado 5 mayo 2021.
- DDAC. 2017. Guía técnica de manejo de apicultura. Boletín Técnico de Apicultura. Matagalpa, Nicaragua. [https://cluster-nicaragua.net/media/publicaciones/archivos/Guia\\_Apicultura\\_8pwFZbd.pdf](https://cluster-nicaragua.net/media/publicaciones/archivos/Guia_Apicultura_8pwFZbd.pdf). Consultado 6 mayo 2021.
- Pedrón, J.R. 2013. División de las colmenas. Apicultura en la Península de Yucatán. Apitec No.79. ISSN 1405-5872. <https://issuu.com/marcoacuna/docs/apitec79>. Consultado 5 mayo 2021.

Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá

Edición y Publicaciones

1<sup>ra</sup> publicación: 2021

