

Apicultura Básica: Inicio de Colmena y Producción de Miel

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Agua

Etiquetas: Sin etiquetas

Apicultura Básica: Inicio de Colmena y Producción de Miel

La miel es el único alimento natural que no caduca: se han encontrado vasijas con miel comestible en tumbas egipcias de más de 3.000 años de antigüedad. En un contexto de supervivencia a largo plazo, la apicultura ofrece mucho más que un edulcorante: una sola colmena sana produce entre 15 y 30 kg de miel al año (con excedente cosechable), cera de abeja para velas, impermeabilización y conservantes, propóleo con propiedades antibacterianas demostradas (estudios publicados en BMC Complementary Medicine and Therapies han confirmado su actividad contra *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*), y el servicio de polinización que incrementa entre un 20% y un 75% la producción de un huerto frutal. La inversión inicial en apicultura es moderada — una colmena completa con enjambre cuesta entre 150 y 300 euros en España — y el mantenimiento anual requiere entre 15 y 30 horas de trabajo. Las abejas (*Apis mellifera*) son los únicos animales de producción que se alimentan por sí mismas sin coste adicional, siempre que haya flora melífera en un radio de 3 km.

Tipos de colmena y elección para principiantes

Existen tres tipos principales de colmena utilizados en apicultura moderna. La elección depende del objetivo (producción, observación, autosuficiencia), el espacio disponible y la experiencia del apicultor.

Tipo de colmena

Descripción

Producción media

Ventajas

Inconvenientes

Langstroth (estándar)

Colmena vertical con cuadros móviles de 48 x 23 cm. Es el estándar internacional.

15-30 kg/año

Abundante información y soporte; piezas intercambiables; fácil inspección

Requiere alzas pesadas (20-30 kg llenas); necesita extractor centrífugo para cosechar

Dadant (industrial)

Similar a Langstroth pero con cámara de cría más grande (cuadros de 43 x 30 cm)

20-40 kg/año

Mayor espacio para la reina; menos enjambrazón; muy productiva

Más pesada y voluminosa; mayor coste inicial

Top-bar (barra superior)

Colmena horizontal con barras superiores sin cuadros completos. Las abejas construyen panal libremente. 8-15 kg/año

Barata y fácil de construir con materiales reciclados; no requiere extractor; ideal para autosuficiencia
Menor producción; panales frágiles; no se pueden centrifugar

Para un preparacionista que busca autosuficiencia, la colmena top-bar tiene la ventaja de poder construirse con madera reciclada, no depende de cera estampada comercial ni de extractores, y el manejo es más intuitivo. Para quien busque mayor producción y tenga acceso a equipamiento estándar, la Langstroth es la opción más documentada y con mayor comunidad de apoyo en España. La Asociación Española de Apicultores (AEA) recomienda la Langstroth para principiantes por la disponibilidad de material educativo.

Adquisición del primer enjambre y ubicación

Hay tres formas de obtener las primeras abejas, cada una con diferentes ventajas.

Compra de núcleo (recomendado para principiantes): Un núcleo es una colonia pequeña con 4-5 cuadros, una reina joven fecundada, obreras, cría en distintas fases y reservas de miel y polen. Precio en España: 100-180 € (primavera 2025). Comprarlos entre marzo y mayo a un apicultor local de confianza, preferiblemente con abejas adaptadas al clima de la zona. Verificar que la reina está marcada (punto de color en el tórax), que hay cría operculada sana (sin perforaciones ni decoloraciones) y que las abejas están activas y tranquilas.

Captura de enjambre silvestre: Entre abril y junio las colmenas fuertes enjambran: la reina vieja sale con la mitad de las obreras y forma un racimo en una rama, farola o pared. Colocar una caja-trampa (cajón con cuadros viejos impregnados de cera y unas gotas de aceite esencial de limoncillo/lemongrass) a 2-5 metros de altura en zonas con actividad de abejas. Revisar semanalmente. Ventaja: gratuito. Inconveniente: no se puede elegir la genética y existe riesgo de enfermedades.

División de colmena existente: Si ya se tiene una colmena fuerte (8+ cuadros de cría), se puede dividir en primavera. Mover 4 cuadros de cría con abejas adheridas a una nueva colmena, asegurando que haya huevos frescos (menos de 3 días) para que las abejas creen una nueva reina. La nueva reina tardará 16 días en nacer y 10-14 días más en realizar el vuelo nupcial y comenzar la puesta. Total: la nueva colmena no tendrá producción significativa hasta 6-8 semanas después de la división.

Ubicación ideal de la colmena: orientación sur o sureste para recibir el sol de la mañana (las abejas inician la actividad antes); protegida de vientos dominantes del norte; a una altura de 30-50 cm del suelo sobre un soporte estable; con una fuente de agua limpia a menos de 200 metros (si no la hay, colocar un bebedero con piedras o corchos para que las abejas no se ahoguen); lejos de zonas de paso frecuente de personas y animales (mínimo 5 metros de caminos). En España, la normativa básica (Real Decreto 209/2002) exige una distancia mínima de 400 metros a núcleos urbanos para colmenares de más de 15 colmenas, y 100 metros para colmenares menores.

Manejo estacional de la colmena

Las abejas siguen un ciclo anual que dicta las tareas del apicultor. En España, el ciclo varía según la latitud y la altitud, pero el esquema general es el siguiente.

Estación

Estado de la colonia

Tareas del apicultor

Errores a evitar

Primavera (marzo-mayo)

Explosión demográfica: de 10.000 a 40.000-60.000 abejas. Máxima producción de cría. Riesgo de enjambrazón.

Inspeccionar cada 10-14 días. Añadir alzas cuando 7/10 cuadros estén ocupados. Prevenir enjambrazón eliminando realeras si no se desea división. Tratar contra varroa si la carga supera el 3%.

No abrir la colmena con tiempo frío (

Verano (junio-agosto)

Máxima población. Gran flujo de néctar en junio; posible sequía floral en julio-agosto en zonas mediterráneas.

Cosechar miel de las alzas llenas y operculadas (>75% de celdas selladas). Asegurar ventilación.

Proporcionar agua en períodos de calor extremo. Vigilar posible pillaje entre colmenas.

No cosechar toda la miel: dejar al menos 10-15 kg para el invierno. No cosechar cuadros sin opercular (miel con >18% humedad que fermentará).

Otoño (septiembre-noviembre)

Población decreciente. La reina reduce la puesta. Las abejas expulsan a los zánganos.

Tratamiento principal contra varroa (ácido oxálico o tiras de amitraz). Reducir la piquera para evitar pillaje y entrada de ratones. Verificar reservas de miel (mínimo 10-15 kg). Alimentar con jarabe 2:1 (azúcar:agua) si las reservas son insuficientes.

No tratar contra varroa: la colonia puede morir en invierno. No dejar la piquera grande (ratones entrarán a anidar).

Invierno (diciembre-febrero)

Colonia en bola invernal (cluster): las abejas se agrupan alrededor de la reina manteniendo 34-36 °C en el centro. Población mínima: 8.000-15.000 abejas.

No abrir la colmena salvo emergencia. Verificar peso levantando suavemente por detrás (>25 kg total = bien de reservas). Proteger del viento con pantallas. Tratamiento de varroa con ácido oxálico por goteo en período sin cría (diciembre-enero).

No alimentar con miel de origen desconocido (puede transmitir loque americana). No envolver la colmena herméticamente (la humedad interior mata más que el frío).

Cosecha y procesado de miel

La cosecha de miel se realiza cuando los cuadros del alza están operculados al menos en un 75%. Los opérculos de cera sellando las celdas indican que las abejas han reducido la humedad de la miel por debajo del 18%, nivel en el que no puede fermentar.

Método con extractor centrífugo (colmena Langstroth): Retirar los cuadros del alza usando un escape de abejas (tabla colocada 24 h antes que permite salir a las abejas pero no entrar) o cepillando suavemente las abejas de cada cuadro. Desopercular con cuchillo caliente o tenedor desoperculador. Colocar los cuadros en el extractor y centrifugar. Filtrar la miel con malla de 200-400 micras para eliminar restos de cera. Dejar decantar 24-48 horas en madurador y espumar la superficie. Envasar en frascos de cristal esterilizados.

Método por aplastamiento (colmena top-bar): Cortar los panales del listón superior. Aplastarlos dentro de un colador de malla fina sobre un recipiente. Dejar escurrir 12-24 horas. La miel cae limpia al recipiente inferior. La cera restante se puede fundir al baño maría para su uso posterior. Rendimiento menor que por centrifugación, pero no requiere equipamiento.

Almacenamiento: La miel bien cosechada (

Atención: La miel no debe administrarse a niños menores de 12 meses por riesgo de botulismo infantil (*Clostridium botulinum*). Las esporas de esta bacteria pueden estar presentes en la miel y el sistema digestivo inmaduro del bebé no puede neutralizarlas. Para adultos y niños mayores de un año no existe riesgo.

Subproductos: cera, propóleo y polen

Además de miel, una colmena produce varios subproductos de enorme utilidad en un contexto de autosuficiencia.

Producto

Producción anual (1 colmena)

Usos principales en supervivencia

Procesamiento

Cera de abeja

0,5-1,5 kg

Fabricación de velas (arden 2x más que las de parafina); impermeabilización de telas y cuero; sellado de conservas; lubricante natural; base para ungüentos medicinales

Fundir al baño maría (punto de fusión: 62-65 °C); filtrar con tela; moldear en bloques o láminas. No calentar por encima de 85 °C (se oscurece y pierde propiedades)

Propóleo

50-300 g

Antiséptico natural para heridas pequeñas; tintura para dolor de garganta (30 gotas en agua tibia); conservante de alimentos; sellador para grietas en colmenas y recipientes

Recoger de los marcos y paredes con espátula. Disolver en alcohol de 70° (1:5 propóleo:alcohol) durante 15 días agitando diariamente. Filtrar y envasar en frasco oscuro. Dura años.

Polen

1-5 kg (con trampa)

Suplemento nutricional: 25% proteína, vitaminas del grupo B, minerales. Alta densidad calórica (314 kcal/

100 g)

Recoger con trampa cazapolen en la piquera. Secar a

⚠ Advertencia: Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.