



¿Qué es la apicultura?

Es la actividad agropecuaria dedicada a la crianza de abejas para la producción de miel y otros productos como cera, jalea real, propóleo, polen y el servicio de polinización.

¿Cómo funciona una colmena?

Una colmena funciona como una sociedad organizada compuesta por:

- **1 reina:** Pone huevos (hasta 2,000 diarios).
- **Miles de obreras:** Limpian, alimentan, construyen, recolectan y defienden.
- **Zánganos:** Fecundan reinas vírgenes y luego mueren.

Beneficios de la apicultura

- Genera ingresos mediante la venta de miel y subproductos.
- Mejora la polinización de cultivos.
- Puede implementarse con baja inversión.
- Actividad compatible con otros cultivos.
- Aporta a la seguridad alimentaria y sostenibilidad ambiental.
- La presencia y actividad de las abejas refleja la calidad del ecosistema, ya que son sensibles a la contaminación, pesticidas y cambios en el hábitat.



¿Cómo se hace?

1. Elige el lugar adecuado para el apiario

- Construye lejos de casas o animales (mínimo 200-300 metros).
- Integra en zonas con frutales que potencia la polinización cruzada y garantiza alimento natural para las colmenas.
- Asegura agua limpia cercana (puede ser un balde o tanque con agua).
- Selecciona un lugar seco y protegido del viento; si hay brisas fuertes, siembra árboles o arbustos como barrera.





2. Construye o compra la colmena

Recomendamos usar la colmena Langstroth, que es fácil de manejar y muy usada.



Colmena langstroth

Es una colmena modular vertical que cuenta con marcos colgados verticalmente, una base con entrada para las abejas, cajas para cría y miel (la inferior para la puesta de huevos de la reina y las superiores para el almacenamiento de la miel), y una cubierta interior y una tapa superior para protegerlas de la intemperie.

Partes de la colmena:

- **Techo:** protege de la lluvia.
- **Cámara de cría:** donde vive la reina y nacen las abejas.
- **Alza de miel:** donde las abejas guardan la miel.
- **Marcos o bastidores:** donde las abejas hacen los panales.
- **Piso:** donde se apoya toda la colmena.





3. Conseguir las abejas

Recomendamos usar la colmena Langstroth, que es fácil de manejar y muy usada.

Tienes tres opciones:

- Comprar una colmena con abejas ya listas.
- Comprar un “núcleo” (una pequeña familia con reina y obreras).
- Capturar un enjambre (grupo de abejas silvestres que buscan casa).

Para empezar, lo más fácil y seguro es comprar una colmena o un núcleo a un apicultor de confianza.

Recomendadas:

- **Apis mellifera:** buen rendimiento y tradicional en Colombia.
- **Tetragonisca angustula (“abeja angelita”):** excelente para meliponicultura, mucho valor local.
- **Meliponini (abejas sin aguijón nativas):** biodiversas, especializadas y valiosas en producción y conservación.
- **Abejorros nativos (Bombus spp.):** aliados eficientes para cultivos protegidos.



No recomendadas o de uso limitado:

- **Apis mellifera africanizada sin manejo genético controlado:** alta defensividad y riesgos para apicultores.
- **Especies muy raras o poco conocidas:** deben manejarse solo con respaldo científico.



4. Instalar la colmena

- Colócala sobre una base o banco (unos 50 cm del suelo) para que no entre la humedad ni animales.
- Deja 2 metros de espacio entre colmenas si vas a tener varias.
- Ubícala de modo que el sol le dé en la mañana para que las abejas empiecen temprano.



5. Cuidar y revisar las colmenas

- Revisarlas cada 15 días para ver si tienen comida, cría (huevos y larvas), o si hay enfermedades.
- Alimentarlas en épocas sin flores con jarabe de azúcar, panela, o frutas como sandía o mango.
- Mantener limpio el lugar para que las abejas entren y salgan sin problemas.



Seguridad en la Apicultura

1. ¿Cómo protegerse al trabajar con abejas?

Trabajar con abejas es seguro si se usa la ropa adecuada y se siguen ciertas normas. Las abejas, sobre todo las africanizadas, pueden ser muy defensivas si se sienten amenazadas.

Nota: Toda persona que vaya a trabajar de forma frecuente con abejas debe realizarse una prueba de alergia a veneno de abeja (prick test o pruebas cutáneas con extracto de veneno).

1. Equipo de protección personal (obligatorio)

Elemento	Función principal
Velo o careta	Protege la cara y el cuello de las picaduras.
Overol blanco	Cubre todo el cuerpo. Debe ser claro (las abejas atacan colores oscuros).
Guantes de cuero	Protegen las manos. No deben tener huecos.
Botas altas	Evitan picaduras en los pies. Nunca usar sandalias.

El equipo debe estar limpio, sin olor a sudor o humo, y ajustarse bien al cuerpo para que no entren abejas.



2. Uso del ahumador

- El ahumador es una herramienta clave. Produce humo que calma a las abejas, haciendo que no ataquen.
- Se debe encender antes de entrar al apiario.
- El humo debe aplicarse de manera suave en la entrada de la colmena y al abrirla en su interior, evitando dirigirlo directamente sobre las abejas

Materiales recomendados para el humo: pedazos de cartón, madera seca, hojas secas (sin olor fuerte).





Seguridad en la apicultura

3. Trabajo en pareja

- Siempre que sea posible, trabaja con otra persona, especialmente al revisar muchas colmenas o al capturar enjambres.
- Uno puede revisar mientras el otro aplica el humo.

4. Zonas de seguridad

- No instales colmenas cerca de casas, escuelas, animales, ni caminos transitados.
- Si una colmena se vuelve muy agresiva, múdala o cambia la reina.
- Evita hacer ruido fuerte, golpes o movimientos bruscos.

5. Qué hacer si hay ataque de abejas

- **Retírese inmediatamente del apiario en línea recta**, a paso firme y sin movimientos bruscos. Evite correr en círculos o permanecer cerca de la colmena.
- **Proteja cabeza y rostro** utilizando la ropa disponible (camisa, sombrero, pañuelo), ya que son las zonas más atacadas.
- **No se refugie en cuerpos de agua**; las abejas suelen esperar en la superficie y el riesgo de picaduras aumenta.
- **Busque un lugar cerrado o vehículo** para refugiarse y detener el ataque.
- **En caso de múltiples picaduras o reacción alérgica**, acuda de inmediato a un centro de salud para atención médica.



Costo estimado de implementación

Elemento	Valor aproximado en COP
Colmena Langstroth completa	\$300.000 – \$400.000
Colonia de abejas (con reina)	\$200.000 – \$300.000
Equipo de protección (traje, guantes, careta)	\$150.000 – \$250.000
Ahumador y herramientas	\$80.000 – \$120.000
Insumos (alimentadores, cera, etc.)	\$50.000 – \$100.000
TOTAL, APROXIMADO INICIAL	\$780.000 – \$1.170.000

Referencias:

Manual Técnico de Apicultura, Honduras, 2005.

Manual Básico de Apicultura, Secretaría de Agricultura de México