

# Buenas Prácticas Apícolas Polinización



## Introducción

En Chile la actividad Apícola se desarrolla en todo el territorio, el 99% de las colmenas están ubicadas entre las regiones de Atacama y Aysén. (ODEPA).

La principal actividad Apícola de acuerdo con el Boletín Apícola del SAG, es la producción de miel alcanzando un 97,9%, lo sigue la polinización con un 25,59% y las ventas de material vivo con un 16,17%.

Hasta el año 2022, el universo de apicultores corresponde a un total de 10.504 personas, éstas pueden ser natural o jurídica.

Aumentaron 906 apicultores con respecto a la temporada anterior, por lo que la región del Maule y la Araucanía destacan en este incremento.

Las abejas son las responsables de la polinización de la mayoría de los frutales, y especies vegetales, **son las principales polinizadoras del planeta**, las abejas son parte de la **Biodiversidad**, son esenciales para muchas especies de plantas y animales, su pérdida puede ocasionar a la desaparición de muchas especies que apreciamos hoy en día.

Además de la polinización las abejas juegan un papel crucial en la producción de alimentos tales como la miel, el polen y la jalea real.

Es por esto por lo que la actividad apícola nacional y mundial juega un papel clave en el cuidado y protección de las abejas, asegurando su bienestar de acuerdo con sus necesidades, como también a los cambios climáticos que vivimos hoy en día.

Los apicultores desarrollan habilidades y técnicas específicas para el cuidado de sus apiarios y la sanidad de esta. La apicultura es de suma importancia, ya que nos proporciona la seguridad alimentaria, ya sea en la polinización sobre todo en la actividad agrícola, como también la fuente de alimento como la miel.

Si no hay abejas no hay: **Agricultura, Biodiversidad, Alimentación, Salud.**

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>BUENAS PRÁCTICAS APÍCOLAS .....</b>	<b>4</b>
<i>MANEJO DE COLMENAS .....</i>	<i>4</i>
<i>MANEJO DE LA REINA.....</i>	<i>5</i>
<b>OPTIMIZACIÓN DE SERVICIOS DE POLINIZACIÓN APÍCOLA.....</b>	<b>6</b>
<i>COLMENAS CON CUADROS DE CRÍA ACTIVA .....</i>	<i>6</i>
<i>DISTRIBUCIÓN ÓPTIMA DE LAS COLMENAS .....</i>	<i>6</i>
<i>COMPETITIVIDAD EN TARIFAS DE SERVICIOS DE POLINIZACIÓN .....</i>	<i>7</i>
<i>CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES .....</i>	<i>7</i>
<i>ALIMENTACIÓN.....</i>	<i>8</i>
<i>HIGIENE.....</i>	<i>10</i>
<i>COSECHA.....</i>	<i>11</i>
<i>TRANSPORTE.....</i>	<i>13</i>
<i>REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN.....</i>	<i>16</i>
<i>CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN.....</i>	<i>18</i>
<i>PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....</i>	<i>19</i>

## MONACHI

### Resumen

La Apicultura es una actividad que requiere de diferentes habilidades para la creación de miel, cera, propóleos, además de la polinización de los diferentes cultivos existentes en el mundo. Es la práctica de criar y cuidar abejas. Los apicultores tienen las habilidades necesarias para el manejo adecuado de cada colmena en las diferentes estaciones del año, para sí poder crear los productos ya mencionados.

Las Buenas Practicas son recomendaciones que garantizan la calidad, seguridad y la inocuidad de las actividades que se ejercen en la creación o elaboración de los productos desde el inicio al término.

De manera que las Buenas Practicas Apícolas, son todas las actividades que ejerce el apicultor para proteger la salud y bienestar de las abejas ya que eso conlleva a que se garantice la calidad e inocuidad de los productos apícolas, además de contribuir en minimizar el impacto ambiental con la polinización de nuestras abejas y siendo sustentables en los manejos de cada labor apícola.

A continuación, se detallan diferentes recomendaciones para llevar a cabo las buenas prácticas Apícolas.



## Buenas Prácticas Apícolas

### Manejo de colmenas

El apicultor que está a cargo de la colmena debe contar con capacitación actualizada para dar la seguridad de que usara todos los implementos de forma eficiente y segura para su protección personal y la protección de las abejas.

Esto significa que en cada inicio de labor o en cualquier momento que estén sucias las manos, este debe lavarse las manos con abundante agua y jabón para no ser transmisor de virus, bacterias en cualquier manejo que se haga. Además, utilizar sus **equipos de protección personal (Epp)** exclusiva para las labores apícolas.

No se debe comer cuando se está manejando las colmenas, tampoco tomar algún medicamento cerca de ellas, toser, escupir, ya que esto perjudica a la inocuidad y bienestar de ellas y su entorno.

Por otro lado, cuando se maneja la colmena u otra labor asociada a la apicultura, el apicultor debe estar libre de enfermedades que pueda ser transmisora y pueda perjudicar la inocuidad en el término del producto final y del apiario en sí.

En el caso de contar con heridas al momento del manejo de la colmena, tener el resguardo de cubrir con vendas impermeables, para evitar fuentes de contaminación.



## Manejo de la reina

El manejo de la reina es de suma importancia, ya que con esto aseguramos la salud, bienestar, productividad y la longevidad de la colonia.

- Se deben seleccionar reinas jóvenes de calidad, que sean fértiles y longevas.
- Se debe reemplazar la reina cada 2 años, para mantener la genética y la productividad de la colonia.
- Se debe asegurar que la reina venga libre de enfermedades y parásitos para evitar la contaminación a la colonia.
- La reina se debe monitorear regularmente para detectar posibles enfermedades o problemas de salud.
- La reina debe estar en un ambiente con suficiente espacio y buena alimentación.
- La reina debe tener suficientes zánganos para ser productivos. Se debe manipular la reina con cuidado para evitar estrés y daño hacia ella.
- Evitar introducir reina de diferentes razas, la colonia debe estar saludable antes de introducir a las reinas.
- Las tres razas de abejas más destacadas en polinización son, en primer lugar, la carniola, seguida de la caucásica y la italiana. Para zonas frías, las razas más adecuadas son la carniola y la caucásica.



**(Reina *Apis mellifera carnica*)**

## **Optimización de Servicios de Polinización Apícola**

La polinización es una etapa esencial en la agricultura moderna, especialmente en cultivos de alto valor, como frutales y otros productos que dependen en gran medida de la actividad de las abejas para lograr una producción óptima. La utilización de colmenas bien manejadas en los campos no solo aumenta el rendimiento de los cultivos, sino que también promueve la biodiversidad y fortalece el ecosistema local. Sin embargo, para garantizar una polinización efectiva y sostenible, es fundamental mantener ciertos estándares en el manejo de las colmenas, desde la calidad de las reinas y la densidad de colmenas, hasta la organización de los apiarios en el terreno.



### ***Colmenas con Cuadros de Cría Activa***

Para una polinización eficaz en cultivos de alto valor, es ideal que las colmenas cuenten con entre 8 y 10 marcos de abejas, es decir 3,5 marcos de cría, 1 marco de cría abierta, y 2,5 marcos de cría cerrada, y un marco de alimento y/o alimento adicional. Esta configuración asegura una población adecuada de abejas forrajeadoras en el momento crucial de la floración, maximizando así la productividad de los cultivos.

### ***Distribución Óptima de las Colmenas***

Es recomendable disponer las colmenas en grupos o en círculos dentro de los campos de cultivo. Esta disposición minimiza la deriva y mejora la cobertura floral. En cultivos con flores menos atractivas para las abejas, como ciertos frutales, se

debe aumentar el número de colmenas para garantizar una densidad suficiente de polinizadores.

### ***Competitividad en Tarifas de Servicios de Polinización***

Para los servicios de polinización en Chile, es fundamental que los precios sean competitivos y estén alineados con el estándar internacional. Esto no solo contribuye a la sustentabilidad de la apicultura nacional, sino que también respalda el valor que aportan los apicultores, quienes incurren en costos altos para mantener colmenas sanas y optimizadas para la polinización.

### ***Control de plagas y enfermedades***

Todo apicultor debe contar con un programa de control de plagas y enfermedades que esté de acuerdo con la zona del apiario y las plagas o enfermedades en cada zona. Para esto se debe contar con un plano que muestre las áreas que se controlan y la ubicación de trampas ya sea para roedores o insectos.

Solo se deben aplicar los productos que estén aprobados por el SAG, y que no causen daños a las abejas.

Cuando se detecte una colmena con síntomas de enfermedades o plaga, se debe identificar y apartar de las demás colmenas, si se confirma la enfermedad o plaga, inmediatamente se deberá informar al SAG.

Cuando no se tenga certeza de la muerte de las abejas o colmena, se deben mandar muestras a los laboratorios encargados y certificados para la interpretación de los resultados que se determinen en la muestra enviada.

Los medicamentos por utilizar se deben aplicar únicamente cuando se establezca un diagnóstico certero.

Se debe respetar el periodo de resguardo de los productos según la etiqueta de esta, para evitar residuos en la miel u/o cera. También identificar las colmenas tratadas.

El apicultor debe contar con la etiqueta y la hoja de seguridad de cada producto a utilizar.



No se debe usar productos químicos cuando exista miel o cera dentro de las instalaciones de embalaje.



## **Alimentación**

Todo ser vivo requiere de una alimentación balanceada a lo largo de su vida. Las abejas requieren de grasas, carbohidratos, vitaminas, proteínas, que las obtienen a través de la polinización y de la propia miel. Como es de conocimiento, el polen lo extraen de las flores y estas aparecen cuando están las temperaturas adecuadas a su crecimiento, es decir desde primavera hasta verano. En otoño e invierno la alimentación de las abejas escasea a lo largo de todo el país, es por eso por lo que se le dan alimentos artificiales para complementar su dieta. La alimentación artificial debe cumplir con ciertos estándares de calidad para evitar contaminación de sustancias químicas en las abejas.

Los alimentos deben cuidar la salud de las abejas, la inocuidad de la miel y cera.

No se deben utilizar residuos de miel o cera para la elaboración artificial de los alimentos para abejas.

Se debe contar con todos los procedimientos en los cuales se preparó el alimento, como los productos utilizados en la preparación, fecha de elaboración, composiciones químicas, y el responsable de la elaboración de los alimentos.

Si se compra el alimento, se debe contar también con los procedimientos y con el nombre del proveedor al cual se adquirió.

El lugar en donde se realiza la preparación del alimento debe contar con normas de seguridad e higiene, estar libres de contaminantes químicos, biológicos y físicos.

No se debe aceptar miel de otros productores que estén desechadas por ellos para la elaboración de alimento.

Los alimentos deben contener compuestos o aditivos autorizados por el SAG.

El agua que se utilice en la preparación debe ser potable o potabilizada, lo que debe contar con un registro de la red de agua, o si es potabilizada registrar la cantidad de cloro que se está utilizando y medir la cantidad de cloro que hay en el agua para ver si se cumplen los parámetros de cloro.

Los alimentos se deben mantener en un lugar limpio, seguro, sin contaminantes, seco, ventilado, con protección de insectos.

Los alimentos almacenados tienen que estar identificados por su composición y uso.

Se debe requerir de agua potabilizada o potable para proporcionarle a las abejas según sus necesidades. La fuente o las fuentes de agua deben asegurar la inocuidad del apiario y de la sala de extracción, con mayor razón si se usan como bebida.

Todos los años se debe considerar un programa de los riesgos de contaminación de las fuentes de agua para las abejas, se deben mandar a hacer análisis a las fuentes de agua.

Si se utilizan bebederos, estos deben contar con una buena limpieza, de forma que el suministro de agua sea siempre limpia libre de contaminantes, bacterias o residuos.

Además de estos aspectos, se deben implementar estrategias que favorezcan la recolección natural de alimento cuando sea posible, como la siembra de flora nativa que proporcione polen y néctar durante las estaciones de menor floración. Esto no solo reduce la dependencia de alimentos artificiales, sino que también fomenta la biodiversidad en el entorno apícola.

Por último, se recomienda la capacitación continua de los apicultores en temas relacionados con la nutrición de las abejas, manejo de alimentos y prácticas sostenibles, asegurando que las colmenas reciban una dieta adecuada que potencie su salud, productividad y longevidad. Una adecuada formación contribuye a mejorar la eficiencia en el uso de recursos y a minimizar riesgos asociados a la contaminación alimentaria.



## **Higiene**

El apicultor es el único responsable de todas las medidas de higiene en todo el proceso productivo.

Los materiales por usar tanto en las colmenas como en la sala de extracción deben ser inocuos y no dejar residuos que puedan contaminar tanto a las abejas como a la miel o cera, también debe ser aprobado por la autoridad sanitaria.

Los materiales de preferencia a usar son de acero inoxidable sanitario. Cada material tiene que estar en el sector a utilizar, no se deben utilizar en otros lugares. Se deben desinfectar diariamente los instrumentos que se utilizan en la producción, para esto se debe contar con el programa de limpieza y sanitización de los utensilios de cada área a tratar, indicando cada cuanto tiempo se procede a la desinfección, las concentraciones a utilizar en la desinfección y limpieza.

Los productos de limpieza deben estar identificados claramente ante cualquier persona, se deben guardar en armarios que sean exclusivos para el buen uso de la higiene, y tiene que estar lejos de las áreas de producción y manipulación de mieles o ceras.

Los servicios sanitarios tienen que estar limpios en todo momento, los vestuarios deben estar en zonas lejanas a los procesos productivos, las vías de acceso a las áreas deben estar limpias y sanitizadas.

La higiene tiene que ser extrema en cada una de las áreas, es la única forma de resguardar la inocuidad en todo el proceso productivo apícola, lo que aseguraría un buen producto terminado.



## **Cosecha**

La cosecha de la miel es el proceso en el cual se retira la miel madura de los marcos, desde las alzas melarías hacia la sala en donde se extrae la miel.

Se deben cumplir con ciertos requerimientos a la hora de la cosecha y extracción de miel, de los cuales son:

Higiene en los utensilios de Cosecha: Son todos los instrumentos o utensilios que se ocupan en el proceso de la cosecha como las alzas, cepillos, marcos, pisos cosecheros, etc., tienen que estar siempre limpios de algún residuo

contaminante. Los instrumentos por utilizar deben ser siempre lavables y que se puedan desinfectar.

Las alzas que se utilizan para cosecha, no se deben utilizar para otras funciones y deben estar lejos de los lugares que estén cercanos a plagas o roedores.

No se deben cosechar marcos con celdas de cría abierta o cerrada.

No se deben utilizar sustancias químicas para desabejar los marcos con miel. Solo se deben utilizar cepillos, un sacudido manual o usar ahumador.

Al usar un ahumador este debe funcionar con productos no contaminantes, tales como hojas secas, corteza o ramas. No se debe utilizar estiércol de animal o petróleo, ya que libera gases contaminantes que agudizan al impacto ambiental.

Las alzas cosecheras no deben tener contacto directo con el suelo, solo deben colocarse en una superficie que evite el contacto con el suelo y que contenga la miel escurrida.

El personal que efectúe la cosecha debe estar capacitado, tener toda la documentación correspondiente a su contrato de trabajo, además debe usar sus **Epp** correspondientes, al momento de la cosecha el personal no debe tener heridas o estar enfermo.

Finalmente, es responsabilidad del empleador y del encargado de la cosecha garantizar que todas estas medidas se cumplan de manera estricta. Esto no solo protege al trabajador, sino que asegura un producto final de alta calidad.





### **Transporte**

Los marcos con miel se deben proteger en casos de contaminación de agentes externos. Las alzas deben evitar el contacto con el piso del vehículo, se recomienda poner una bandeja de acero inoxidable. Para la parte superior se debe poner una tapa exterior para evitar también la contaminación.

El transporte siempre debe estar limpio. No se deben utilizar vehículos sucios que puedan contaminar o dañar el producto.

Las alzas que se cosechen deben estar registradas y diferenciadas al apiario que pertenecen.

Se debe monitorear los gases que emite el vehículo para ver si es perjudicial para las alzas que son transportadas o el producto, para sí evitar la contaminación.

El vehículo debe manejar una velocidad adecuada, evitando los caminos con polvos, empinados, con mucha piedra o en mal estado, ya que puede perjudicar a las alzas o producto.

Además de las prácticas mencionadas, es fundamental implementar una serie de medidas adicionales para asegurar la calidad y la inocuidad de los marcos con miel durante su transporte. Estas medidas deben cumplir con estándares de seguridad y sostenibilidad, protegiendo tanto el producto como su entorno. A continuación, se describen recomendaciones adicionales para optimizar este proceso:

1. **Control de temperatura:** El vehículo utilizado para el transporte debe contar con mecanismos que aseguren una temperatura adecuada, evitando el sobrecalentamiento o enfriamiento excesivo de las alzas con miel. Esto es especialmente importante en climas extremos, ya que las altas temperaturas pueden provocar fermentación o alteración en la calidad de la miel.
2. **Seguridad en el apilamiento:** Las alzas deben ser apiladas de manera segura dentro del vehículo, utilizando amarres, correas o sistemas de sujeción que eviten movimientos bruscos durante el traslado. Esto no solo protege la integridad de las alzas, sino que también reduce el riesgo de accidentes viales por cargas inestables.
3. **Protección contra la humedad:** Es crucial evitar la exposición de las alzas a condiciones de humedad durante el transporte. Se recomienda que el vehículo cuente con sistemas de ventilación que permitan la circulación de aire seco, previniendo la proliferación de hongos o moho en los marcos con miel.
4. **Estandarización de rutas:** Antes del transporte, se deben planificar rutas que minimicen los riesgos asociados a terrenos inadecuados o largos trayectos. Esto no solo optimiza la logística, sino que también reduce la posibilidad de daños a las alzas y al producto durante el traslado.
5. **Limpieza del personal y herramientas:** Además de mantener el vehículo limpio, es necesario que el personal encargado del transporte y las herramientas utilizadas estén libres de contaminantes. Esto incluye la limpieza regular de guantes, cajas, y otros elementos que puedan entrar en contacto con las alzas.
6. **Registro del transporte:** Cada traslado debe estar documentado en un registro detallado, especificando el origen, destino, fecha, conductor y condiciones del transporte. Este registro no solo facilita la trazabilidad del producto, sino que también permite identificar posibles problemas en el proceso.
7. **Uso de materiales biodegradables:** En la protección de las alzas, se deben preferir materiales de embalaje biodegradables o reutilizables,

contribuyendo a una apicultura más sustentable y respetuosa con el medio ambiente.

8. **Prevención de contaminación cruzada:** El vehículo debe ser utilizado exclusivamente para el transporte de productos apícolas durante los traslados. Esto evita la contaminación cruzada con otros productos que puedan comprometer la calidad de la miel, como químicos, fertilizantes o alimentos perecibles.
9. **Capacitación del conductor:** Es importante que el conductor del vehículo reciba capacitación en el manejo adecuado de alzas y en la importancia de las buenas prácticas apícolas. Esto asegura que comprenda el impacto de su rol en la conservación de la calidad del producto.
10. **Inspección previa al transporte:** Antes de cargar las alzas en el vehículo, se debe realizar una inspección rigurosa para garantizar que no existan daños estructurales en las alzas, derrames o signos de contaminación en los marcos de miel.

Implementar estas prácticas no solo protege la calidad del producto, sino que también fortalece la reputación del apicultor como proveedor confiable y responsable.







### **Registro y Documentación**

Los apicultores deben contar con toda clase de registros, esto es de todas las labores realizadas desde el inicio de las labores hasta el término del producto final con el fin de tener una trazabilidad del producto a comercializar. La documentación que se realiza es la siguiente:

1. Identificación del apicultor en el registro SAG. (Registro RAMEX)
2. Cantidad de colmenas o marcos por lote de extracción.
3. Registro de Plagas y enfermedades (Monitoreo).
4. Registro de Productos por utilizar y aplicación según plaga o enfermedad.
5. Registro de sanitización y limpieza tanto de los instrumentos como del lugar de extracción.
6. Registro de la sala de extracción. (Registro de autorización vigente)
7. Fecha de recepción, extracción y salida de esta.
8. Identificación de los tambores procesados.
9. Registros de personal que trabaja en la sala de extracción, como también las visitas.
10. Registro del estado de limpieza del transporte en el cual se envía el producto terminado al lugar de destino o recepción.

- 11.Registros de capacitación, tiene que estar el nombre del apicultor y su firma, la fecha de la capacitación o charla y el tema a tratar. También en casos de capacitaciones externas se debe contar con un certificado que apruebe la participación y finalización de la capacitación hacia el apicultor.
- 12.Registros de la recepción y el despacho del producto a entregar, este debe tener el nombre del apicultor, su ubicación, la fecha de cosecha, fecha de extracción, fechas de almacenamiento, fechas de producción, y el transporte de esta.
- 13.Se recomienda llevar un registro de temperatura del lugar de extracción, para la preservación de los productos.
- 14.Registro de insumos y proveedores, y procedimiento de elaboración de alimentos para abejas.
- 15.Sistema de control de materia prima.
- 16.Registro de autorización vigente de las bodegas de acopio, ya sea personal o comunitaria.
- 17.Registro del establecimiento del cual se exportará el producto debe contar con la inscripción en el listado de establecimientos exportadores de productos pecuarios de consumo humano (LEEPP).
- 18.Si se exporta el producto, cumplir con todos los registros y normativas que solicita el país de destino.



## **Capacitación y educación**

La capacitación anual es un pilar esencial para el desarrollo profesional de los apicultores en Chile. Dada la importancia estratégica de la apicultura para la agricultura, la preservación de la biodiversidad y su rol en la seguridad alimentaria, resulta indispensable que los apicultores participen en programas de formación que aborden temas críticos como seguridad laboral, higiene en las operaciones apícolas, control efectivo de plagas y enfermedades que afectan a las colmenas, así como el manejo responsable y seguro de medicamentos veterinarios autorizados.

Además, deben formarse en técnicas adecuadas para la manipulación de cargas, primeros auxilios para enfrentar posibles emergencias en el terreno y el uso seguro de productos químicos utilizados en el entorno apícola. La incorporación de temas emergentes, como el impacto del cambio climático en las abejas y la apicultura, es crucial. Los apicultores deben comprender cómo las alteraciones climáticas afectan la floración, la disponibilidad de néctar y polen, y la salud de las colmenas, además de aprender estrategias de mitigación y adaptación para garantizar la sostenibilidad de sus actividades.

Por otro lado, es fundamental que los apicultores, siempre que dispongan de las condiciones necesarias, participen en procesos de educación continua. Esto incluye el acceso a investigaciones científicas actualizadas, capacitaciones en nuevas tecnologías apícolas y prácticas sustentables que fortalezcan la salud de las colmenas y mejoren la producción. Además, la educación financiera es clave para profesionalizar y formalizar el sector. Capacitar a los apicultores en gestión económica, administración de recursos, acceso a créditos y planificación estratégica les permitirá optimizar sus operaciones y acceder a mercados más competitivos, fomentando la estabilidad económica del sector apícola.

En este sentido, el Movimiento Nacional de Apicultores de Chile (MONACHI) pone a disposición de los apicultores el **Centro de Innovación Apícola Avanzada Alberto Poch**, ubicado en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Este centro, creado en memoria del destacado apicultor Alberto Poch, es un espacio dedicado a la investigación, desarrollo e innovación en genética apícola, salud de las colmenas y sostenibilidad del sector. Aquí, los apicultores tendrán acceso a talleres, cursos avanzados, recursos tecnológicos de vanguardia y redes de colaboración con expertos nacionales e internacionales,

fortaleciendo su capacidad para enfrentar los desafíos de la apicultura moderna, incluyendo el cambio climático y la necesidad de una gestión financiera eficiente.

Finalmente, cada capacitación efectuada debe ser documentada de manera sistemática en un registro formal. Este registro no solo es una herramienta de seguimiento del desarrollo profesional, sino que también puede ser un requisito para la certificación, la participación en programas gubernamentales o la comercialización de productos apícolas bajo estándares de calidad. La capacitación en estas áreas, junto con el acceso a infraestructura avanzada como la del Centro Alberto Poch, garantizará un sector apícola formal, profesionalizado y resiliente frente a los desafíos actuales y futuros.



### ***Protección del medio ambiente***

La protección del medio ambiente es fundamental en las buenas prácticas, ya que garantiza una buena producción y relación entre las partes.

Se deben utilizar materiales en lo posible que se puedan reciclar.

Es de suma importancia la protección de la biodiversidad en la que está el apiario tanto como de plantas y animales.

Se debe eliminar materiales tóxicos y químicos de manera segura y que no genere un impacto medioambiental.

La conservación de los polinizadores es valiosa para mantener la diversidad de la polinización.

Implementando la protección del medio ambiente en la apicultura, mejoraría la salud de las abejas, fomenta la sostenibilidad, e incrementaría la producción de mieles.

La conservación de la biodiversidad en torno al apiario es otra prioridad clave. Es necesario proteger tanto las plantas nativas que proporcionan néctar y polen como las especies animales que cohabitan en el entorno apícola. Estas acciones no solo benefician la apicultura, sino que contribuyen a la estabilidad de los ecosistemas locales. Especial atención debe darse a la preservación y fortalecimiento de los polinizadores, ya que desempeñan un rol crucial en la diversidad y productividad agrícola a nivel global. Al promover prácticas regenerativas, como la siembra de flora nativa o el establecimiento de corredores ecológicos, los apicultores pueden contribuir a la restauración de hábitats y al secuestro de carbono, demostrando que la apicultura no solo depende del medio ambiente, sino que también puede ser una aliada en su protección.

Implementar la protección del medio ambiente como eje transversal en la apicultura no solo es una responsabilidad ética, sino también una oportunidad para avanzar hacia un modelo de producción sostenible que respete la naturaleza, asegure la continuidad de los ecosistemas y promueva un futuro más resiliente para las generaciones venideras.



Foto: National Geographic