

# Verificación de lista de chequeo para certificación en Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) como mejora en la productividad apícola sostenible. (*Apis mellifera*); En la finca La Playa, del municipio de Trujillo Valle del Cauca, Vereda El Remolino

Diplomado en profundización de Buenas Prácticas Pecuarias. Elaborado por: Lady Laura Castro Buendía. (lcastrob@unadvirtual.edu.co) Tutora: Liliana Valencia.

## Resumen

---

⇄ En esta investigación sobre la implementación de buenas prácticas pecuarias en la explotación apícola ubicada en en la finca La Playa, del municipio de Trujillo, Valle del Cauca. Se destaca la aplicación de protocolos de bioseguridad, manejo sanitario y nutricional, además de acciones ambientales como incrementar la biodiversidad, sembrando plantas nativas y árboles melíferos, evitando los monocultivos en los alrededores del apiario. Aunque se identificó la presencia de *Varroa destructor*, se recomiendan tratamientos orgánicos y químicos. La finca maneja 20 colmenas de *Apis mellifera*, dedicadas a la producción de miel, polen y propóleo, con una producción promedio de 35 kg de miel por colmena al año. Estas Buenas prácticas garantizan sostenibilidad, alta calidad de los productos y la preservación del medio ambiente.

**Palabras clave:**

Apicultura, Buenas prácticas pecuarias, Sostenibilidad, Biodiversidad, *Apis mellifera*

## Abstract

---

⇄ This research on the implementation of good livestock practices at the apiary located on La Playa farm, in the municipality of Trujillo, Valle del Cauca, highlights the application of biosecurity protocols, health and nutritional management, as well as environmental actions such as increasing biodiversity by planting native plants and melliferous trees and avoiding monocultures around the apiary. Although the presence of *Varroa destructor* was identified, organic and chemical treatments are recommended. The farm manages 20 *Apis mellifera* hives dedicated to the production of honey, pollen, and propolis, with an average yield of 35 kg of honey per hive annually. These good practices ensure sustainability, high product quality, and environmental preservation.

**Keywords:** Beekeeping, Good livestock practices, Sustainability, Biodiversity, Apis mellifera

## Introducción

---

⇒ La importancia de las buenas prácticas pecuarias en la actualidad, abarcan distintas acciones y controles que apoyan los procesos en las granjas, permitiendo que sean más eficientes, Es por esto, que en la finca La Playa, se lleva a cabo una práctica para observar el manejo de la producción apícola, esto con el fin de ayudar a que los productores puedan aplicar las buenas prácticas a sus sistemas de producción, lo que reduce los riesgos de peligros físicos, químicos o biológicos y también los riesgos sanitarios que puedan afectar la seguridad de los alimentos. Es evidente, que el objetivo de las empresas apícolas es lograr alta calidad en la producción de miel, y para eso es clave ofrecer a las abejas todos los requerimientos que necesitan para producir al máximo. Esto depende de varios factores como el tipo de flora disponible, como el manejo, el ambiente, la infraestructura, la genética y las condiciones sanitarias de las abejas. Este último, junto con la gestión del apicultor, probablemente sea el factor que más influye en que la producción de la finca sea rentable y con buenos resultados.

## Justificación

---

⇒ Con el fin de lograr un buen impacto en esta actividad, es importante entender los aspectos básicos que han permitido implementar buenas prácticas pecuarias. Esto incluye tener fácil acceso a la información, mantener actualizados los registros y los protocolos de bioseguridad de forma simple pero efectiva, lo cual facilita el control y la sostenibilidad de los sistemas productivos. Así, se consigue que el conocimiento y la información estén disponibles para optimizar los procesos, mejorando directa e indirectamente la producción en la región. La finca La Playa lleva desde el 2020 manejando una apicultura tradicional con una vigencia de cuatro años. Su actividad principal es la producción de miel y café, lo que representa una fuente clave de ingresos para el sustento de las familias y su economía. La visita realizada es importante ya que, permite brindar apoyo y orientación a la explotación, además de revisar la lista de verificación que el ICA usa para los productores de alimentos destinados al consumo humano, para este caso apicultores.

## Objetivos

---

### ⇒ **Objetivo General**

Analizar el proceso productivo y la metodología empleada en la búsqueda de que respondan a las buenas prácticas pecuarias de la finca La playa.

### **Objetivos Específicos**

Reconocer los parámetros de la producción apícola en Colombia.

Identificar las prácticas de nutrición sanidad y administración empleadas en la explotación.

Verificar el cumplimiento de los requerimientos del ICA para dar cumplimiento con las buenas prácticas pecuarias.

## Contextualización

---

⇒ La finca se encuentra ubicada en la vereda El remolino, del municipio de Trujillo en el departamento del Valle del Cauca, el predio se encuentra ubicado a aproximadamente 4 kilómetros del casco urbano, una altura aproximada de 1300msnm, la finca cuenta con una extensión de área de 78600m<sup>2</sup>, lo que serían 7,68 Hectáreas o el equivalente a 12 plazas, la oferta botánica es principalmente café, hortalizas, aromáticas y frutales.

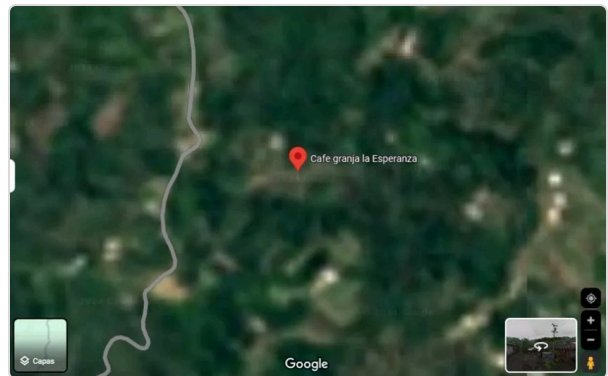


Figura 1. Localización de la Finca La Playa, imagen satelital

### ⇒ **Características ambientales**

La finca cuenta con 7,68 hectáreas en total, de los cuales son:

- 1 Hectárea de bosque natural.
- 3 Hectáreas de café, junto con árboles nativos.
- 1 Hectárea de frutales.
- 1,68 Hectáreas de instalaciones o construcciones.
- 1 Hectárea dedicada a la producción apícola.

El señor Oscar Hernán Calle y su hijo Daniel Felipe Calle buscan incrementar la biodiversidad, sembrando plantas nativas y árboles melíferos, evitando los monocultivos en los alrededores del apiario. Además de rotar las colmenas según la disponibilidad de floración en diferentes áreas, también se utilizan herramientas y colmenas fabricadas con materiales ecológicos no contaminantes.



Figura 2. Ubicación de las colmenas

### ⇒ Sistema de producción apícola

En la imagen se puede observar la reina marcada con esmalte verde, rodeada por las abejas obreras. Se tiene que las abejas nacen a partir del mismo tipo de huevos, Sin embargo, hay una gran diferencia, ya que la reina y obreras nacen a partir de huevos fecundados o diploides, a diferencia de los zánganos, quienes nacen del tipo de huevos no fecundados (haploides). Esta diferencia se define a partir del tipo de alimentación que reciben durante la fase de larvas, para el caso de la reina ésta es alimentada con la jalea real, mientras que las abejas obreras son alimentadas a base de miel común y corriente. La abeja reina puede reconocerse fácilmente debido a su gran tamaño y abdomen alargado.

Se busca que la hembra tenga docilidad para permitir facilidad del manejo, es decir, que no sea muy africanizada, debe tener organización en la postura, que no sea una postura desorganizada dentro de los marcos, debe tener instinto de limpieza, es decir tener la capacidad de detectar las plagas y atacarlas directamente. Se espera que su postura sea de entre 1,500 a 2,000 huevos diarios en temporada alta, su longevidad puede ir de 1-5 años según su calidad genética, el reemplazo se realiza 1 a 2 veces en el año para mayor vigor en las colmenas.



Figura 3. Identificación de la Abeja Reina.

---

### ⇒ Enfermedades

La imagen contigua muestra el zángano, el cual se puede reconocer fácilmente gracias a su gran tamaño, que se asemeja al de la abeja reina, con la diferencia que la reina posee una estructura más alargada, mientras que el zángano es más redondeado, este puede ser manipulado tranquilamente debido a que no posee aguijón, también presenta una particularidad y es que no segrega ninguna sustancia que permita a otras abejas reconocerlo, por lo que puede entrar libremente a otras colmenas, haciendo que pueda convertirse en un vector de enfermedades o como en este caso parásitos (Se halló presencia del ácaro Varroa). Su principal función es fecundar a la reina durante su vuelo nupcial.



Figura 4. Identificación del Zángano, se observa presencia de Varroa.

---

### ↪ Equipos de protección

Los insumos y equipos que se utilizan en la explotación en cuanto a protección y manejo de las colmenas son: El traje, que evita posibles picaduras, también se utiliza el ahumador cuya función es evitar que las abejas puedan comunicarse alertando a las demás del peligro, evitando que actúen agresivamente y por último guantes y botas. Además, para el manejo de la colmena es necesario tener una palanca para abrir los marcos que son sellados por las abejas con el propóleo.



Figura 5. Insumos de protección y manejo.

### ↪ Elementos de la colmena

Las colmenas están compuestas por elementos como la Piquera: posee una separación suficiente del alza melaría para así permitir la salida y el ingreso de las abejas. El alza de cría: Contiene a la abeja reina, cada alza cuenta con 10 Marcos, dónde se realizará la postura de la reina. El alza Melaría: Como su nombre lo indica es el área destinada a las obreras donde se deposita la mayor cantidad de miel y por último, La tapa: que evita el ingreso de animales grandes y lo protege de la lluvia.



Figura 6. Identificación del interior de la colmena.

## Presupuesto y costos de producción

↪ Se estima que el kilogramo de propóleo cuesta \$90.000 pesos el kilogramo mientras que el kilogramo de polen cuesta \$120.000. y actualmente el precio del Kg de miel es de \$ 46.000mil pesos aproximadamente, La explotación actualmente ha tenido una producción anual promedio de 35Kg, lo que equivale a 1.610.000 pesos anuales, lo que daría un estimado total de Rentabilidad anual por colmena de 1'820.000.

Insumos requeridos por colmena			
Descripción	Cant.	Valor	Valor
Alza melaría	1	26.000	26.000
Alza cría	1	26.000	26.000
Piquera	1	25.000	25.000
Marcos	20	3.500	70.000
Techo	1	27.000	27.000
Tapa	1	20.000	20.000
Base	1	50.000	50.000
Láminas de cera	20	5.000	70.000
Núcleo (4 marcos)	1	200.000	200.000
Insumos Requeridos por explotación			
Trampa de polen	1	110.000	
Ahumador	1	80.000	
Palanca	1	30.000	
Cepillo	1	15.000	
Carpa cosecha	1	250.000	
Centrifuga	1	1.500.000	
Traje	1	120.000	
Botas	1	50.000	

Figura 7. Tabla de insumos requeridos



producto residual. También está la Flumetrina, que se aplica en tiras impregnadas que van liberando lentamente este producto es seguro y fácil de usar. Una recomendación adicional sería la instalación de trampas para el ácaro Varroa.

## Conclusiones

---

⇒

El anterior análisis sobre las buenas prácticas pecuarias aplicadas a una explotación apícola, nos muestran la importancia de realizar labores que permitan obtener sistemas productivo-sostenibles y saludables, garantizando el bienestar de las colmenas, generando así productos apícolas de alta calidad y preservando el medio ambiente, al implementar un manejo sanitario y el respeto por la naturaleza. Estas prácticas no solo mejoran la productividad y por ende la rentabilidad de los productores, sino que reafirman el papel crucial de las abejas como polinizadoras, que es clave para la biodiversidad y seguridad alimentaria. Con un enfoque consciente y responsable, la apicultura es una actividad que nutre tanto la tierra como el bienestar humano.

## Referencias bibliográficas

---

⇒

Agrosavia.(S.f). Buenas Prácticas apícolas. Centro de Investigación Tibaitatá.  
[https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/36587/Ver\\_documento\\_36587.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/36587/Ver_documento_36587.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Corporación autónoma del valle del cauca – CVC. (2019). *Caracterización de la calidad ambiental urbana municipio de Trujillo*. Recuperado el 17 de noviembre de 2024, de [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fecopedia.cvc.gov.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FarchivosAdjuntos%2Ftru\\_cau\\_01\\_car\\_amb\\_urb\\_trujillo\\_42.pdf&psig=AOvVaw3q2uF2BRzz\\_rlrWLXKQ46x&ust=1731952242273000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCKDI44P344kDFQAAAAAdAAAAABAn](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fecopedia.cvc.gov.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FarchivosAdjuntos%2Ftru_cau_01_car_amb_urb_trujillo_42.pdf&psig=AOvVaw3q2uF2BRzz_rlrWLXKQ46x&ust=1731952242273000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCKDI44P344kDFQAAAAAdAAAAABAn)

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2023) Programa nacional de vigilancia y control de enfermedades de las abejas Apis mellifera. CODIGO: PRA-SPA-PROG-11 V.1.  
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicio>

[s/enfermedades-animales/programa-apicola/pra-spa-prog-11-v-1.aspx](https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/enfermedades-animales/programa-apicola/pra-spa-prog-11-v-1.aspx)  
Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (s.f).  
Programa Sanitario Apícola. Instituto Colombiano Agropecuario.  
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/enfermedades-animales/programa-apicola>

Vásquez Romero, R. E., Camargo Sánchez, E. R., Ortega Flórez, N. C., & Maldonado Quintero, W. D. (2015). Implementación de buenas prácticas apícolas y mejoramiento genético para la producción de miel y polen.  
<https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/13301>

