

# Reconocimiento y verificación académica de buenas prácticas apícolas en un apiario de pequeña escala bajo los lineamientos del ICA

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias. UNAD, ZOOTECNIA. Elaborado por: Mercedes Castañeda Barahona ([mcastanedaba@unadvirtual.edu.co](mailto:mcastanedaba@unadvirtual.edu.co)) Tutora: Francis Liliana Valencia

## ↻ Resumen

El artículo describe la visita de campo realizada al apiario La Represa como actividad académica del Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias de la UNAD. El objetivo fue evaluar la implementación de las Buenas Prácticas Apícolas (BPAP) mediante la aplicación de la lista de chequeo establecida por el ICA (2023) en una producción apícola no certificada.

Durante la visita se realizó el reconocimiento de la unidad productiva, conformada por aproximadamente 20 colmenas, observando aspectos relacionados con infraestructura, manejo sanitario, nutrición, bioseguridad y administración del apiario. La evaluación permitió identificar fortalezas en el manejo de las colmenas, así como algunos aspectos susceptibles de mejora para fortalecer el cumplimiento de las BPAP.

Esta experiencia permitió integrar los conocimientos teóricos adquiridos durante el diplomado con la práctica en campo, fortaleciendo el aprendizaje técnico y la comprensión de la importancia de las buenas prácticas dentro de la producción apícola. Asimismo, estas prácticas contribuyen a la sostenibilidad de la actividad, garantizando la inocuidad, calidad y seguridad de los productos obtenidos, especialmente la miel, favoreciendo la protección de las abejas y la confianza en los procesos productivos.

**Palabras clave:** Buenas prácticas apícolas, apiario, producción, bioseguridad.

---

## ↻ Abstract

This article describes the field visit to "La Represa" apiary, conducted as an academic activity for the Diploma in Advanced Good Livestock Practices at UNAD. The objective was to evaluate the implementation of Good Beekeeping Practices (GBP) by applying the checklist established by the ICA (2023) in a non-certified beekeeping operation. During the visit, an assessment of the production unit was carried out, which consists of approximately 20 hives. Key aspects such as infrastructure, sanitary management, nutrition, biosecurity, and administration were observed. The evaluation identified strengths in the apiary's management, as well as areas for improvement to strengthen compliance with GBP standards. This experience allowed for the integration of theoretical knowledge acquired during the diploma with field practice. This work contributes to the sustainability of beekeeping by ensuring the safety, quality, and security of products, especially honey. Furthermore, it promotes bee protection, consumer well-being, and trust in production processes, highlighting the importance of good practices in apicultural production.

**Keywords:** Good beekeeping practices, apiary, production, biosecurity.

---

## ↻ Introducción

La apicultura es una actividad de importancia económica, ambiental y social debido al papel de las abejas en la polinización y producción de alimentos como miel y polen (AGROSAVIA, 2020). En este contexto, las Buenas Prácticas Apícolas (BPAP) buscan garantizar la sanidad, inocuidad y sostenibilidad de la producción mediante adecuados manejos de infraestructura, alimentación, bioseguridad y control sanitario.

En Colombia, el ICA promueve estas prácticas a través de lineamientos y listas de chequeo que permiten evaluar el cumplimiento de los requisitos en los apiarios. La aplicación de esta herramienta durante visitas de campo fortalece el aprendizaje práctico y el análisis técnico de los sistemas productivos.

La actividad se realizó en el apiario La Represa, ubicado en el Centro de Investigación Agrosavia La Libertad, Meta, el cual cuenta con aproximadamente 20 colmenas. Durante la visita se evaluaron aspectos relacionados con infraestructura, nutrición, manejo sanitario y administración del apiario, con el objetivo de verificar el nivel de implementación de las BPAP e identificar fortalezas y oportunidades de mejora dentro de la producción apícola.

---

## Objetivos

### Objetivo general

Evaluar el nivel de implementación de las Buenas Prácticas Apícolas en el apiario La Represa, ubicado en el Centro de Investigación La Libertad, mediante la aplicación de la lista de chequeo establecida por el ICA.

### Objetivos específicos

Identificar las condiciones de infraestructura, alimentación, sanidad, bioseguridad y manejo del apiario.

Aplicar la lista de chequeo establecida por el ICA para reconocer el nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Apícolas.

Analizar las fortalezas y aspectos de mejora del sistema productivo observado durante la visita de campo.

## Ubicación del apiario

La visita de campo se realizó en el apiario del Centro de Investigación Agrosavia La Libertad, ubicado en el kilómetro 17 de la vía Villavicencio–Puerto López, en la vereda La Reforma, departamento del Meta, Colombia. El área se encuentra localizada en las coordenadas latitud 4,078687 y longitud -73,459741, a una altitud aproximada de 336 msnm.

La zona presenta un clima cálido húmedo tropical, con temperaturas promedio entre 26 °C y 28 °C, características propias de la región de la Orinoquía colombiana.

(AGROSAVIA s.f.). La vegetación predominante está conformada por sabanas naturales, pasturas, árboles dispersos y especies típicas del bosque de galería, las cuales proporcionan importantes recursos florales para la actividad apícola.

El sector cuenta con la influencia de caños y drenajes naturales asociados a microcuencas de la región, mientras que las lluvias estacionales favorecen el mantenimiento de la flora melífera y de las fuentes naturales de agua necesarias para el desarrollo de las colmenas.

El apiario se encuentra ubicado en una zona con baja contaminación y rodeada de vegetación natural, condiciones que contribuyen a la sanidad y productividad de las abejas. Además, al estar dentro de un centro de investigación agropecuaria, dispone de un entorno orientado al manejo técnico, la investigación y el fortalecimiento de prácticas sostenibles en la producción apícola.



Figura 1. Localización del Apiario La Represa – CI La Libertad, AGROSAVIA

## ↩ Instalaciones y condiciones del apiario

El apiario evaluado en el Centro de Investigación La Libertad de AGROSAVIA cuenta con aproximadamente 20 colmenas tipo Langstroth, instaladas sobre bases metálicas ubicadas entre 35 y 40 cm sobre el nivel del suelo, con el fin de evitar el contacto directo con la humedad, prevenir el ingreso de plagas y disminuir la presencia de agentes patógenos que puedan afectar la sanidad de las abejas.

Cada colmena dispone de una piquera o piso, estructura que sirve de soporte y permite el tránsito de las abejas hacia el interior y exterior de la colmena. Sobre esta se ubica la cámara de cría, conformada por un cajón que facilita el desarrollo de la colonia y contiene diez cuadros móviles.

Los cuadros constituyen una de las partes fundamentales de la colmena, ya que en ellos se instala la cera estampada para la construcción del panal. En estos espacios se encuentra la biomasa de la colmena, incluyendo huevos, cría abierta y cría operculada. Además, las abejas depositan el néctar recolectado durante el pecoreo y lo transforman mediante procesos naturales hasta convertirlo en miel.

Las colmenas también cuentan con excludor de reina, el cual consiste en una rejilla que impide el paso de la reina y los zánganos hacia las alzas destinadas a la producción de miel, facilitando el manejo y la obtención de los productos apícolas.

Para el almacenamiento de miel se utilizan alzas, las cuales corresponden a cajones similares a la cámara de cría donde las abejas depositan la producción. Asimismo, las colmenas poseen una tapa interna de madera que contribuye a la termorregulación y ventilación, permitiendo la salida de gases y humedad. Adicionalmente, cada colmena cuenta con un techo de madera que protege a la colonia frente a factores climáticos como la lluvia y la radiación solar, favoreciendo el mantenimiento de condiciones adecuadas para el desarrollo de las abejas (AGROSAVIA, 2020).



Figura 2. Revisión técnica de cuadros apícolas durante manejo del apiario.

### ↪ **Bioseguridad**

Las medidas de bioseguridad permiten reducir riesgos sanitarios y garantizar la calidad de los productos apícolas (ICA, 2023). El apiario cumple con las distancias recomendadas entre colmenas, favoreciendo una adecuada ventilación, el manejo técnico y la disminución del riesgo de transmisión de enfermedades. Asimismo, en las áreas cercanas al apiario no se utilizan plaguicidas que puedan afectar la salud de las abejas o contaminar los productos apícolas. Los materiales y equipos empleados en el manejo de las colmenas se encuentran en condiciones adecuadas y no representan riesgos de contaminación. El manejo del apiario incluye revisiones periódicas de las colmenas para evaluar aspectos como el estado sanitario, la población, las reservas de alimento, la postura de la reina, el estado de la cría, el vigor, la docilidad y el comportamiento defensivo de las abejas. Estas inspecciones permiten detectar oportunamente posibles problemas sanitarios y garantizar condiciones adecuadas para la producción y cosecha de los productos apícolas.



Figura 3. Muestreo técnico para análisis de Varroa.

### ↪ **Bienestar animal**

Se evidenció que las colmenas cuentan con condiciones adecuadas para el desarrollo y bienestar de las abejas, debido a la disponibilidad permanente de alimento natural y acceso constante a fuentes de agua cercanas al apiario. Las características ambientales de la zona, como la vegetación y el clima, favorecen el comportamiento natural y el adecuado funcionamiento de las colonias. Durante la revisión y cosecha de miel se utiliza humo de manera controlada para disminuir el comportamiento defensivo de las abejas y facilitar su manejo. Esta práctica permite realizar las actividades de forma más segura y con menor alteración para las colonias. Durante las labores de cosecha y manipulación de los productos apícolas se utilizan implementos limpios y prácticas higiénicas, con el fin de prevenir contaminaciones y garantizar la calidad e inocuidad de la producción.



Figura 4. Manejo de colmenas utilizando ahumador apícola.

### ↪ **Sanidad animal**

El monitoreo periódico de Varroa es fundamental para prevenir afectaciones en las colonias (AGROSAVIA, 2015). Las colmenas presentan bajos niveles de infestación por Varroa, con una incidencia inferior al 3 %, y no se evidenció presencia de escarabajo de la colmena ni de otras plagas que representen riesgo para la producción apícola. El manejo sanitario se basa en revisiones periódicas de las colmenas mediante inspecciones internas y externas, las cuales permiten evaluar el estado general de la colonia, la cría y la posible presencia de enfermedades o

plagas. Asimismo, se realiza limpieza y mantenimiento de las cajas y materiales apícolas cuando las condiciones lo requieren, evitando la acumulación de humedad y residuos que puedan afectar la sanidad del apiario.

También se realizan labores de manejo de arvenses y mantenimiento de los accesos al apiario, permitiendo conservar áreas limpias, facilitar el desplazamiento y reducir factores que puedan afectar la sanidad de las colonias.

---

#### ⇒ **Nutrición y alimentación**

El apiario cuenta con condiciones ambientales favorables para la alimentación y nutrición de las abejas, debido a la disponibilidad de vegetación propia de la región, la cual proporciona recursos florales importantes para la producción de miel y polen (AGROSAVIA, 2020).

De acuerdo con la información suministrada por el encargado del apiario, las colmenas cuentan con reservas naturales de miel y polen, lo que permite el adecuado sostenimiento nutricional de las colonias durante gran parte del año. Asimismo, se realiza suplementación alimenticia mediante jarabes y tortas proteicas únicamente en épocas críticas, especialmente durante temporadas de máximas precipitaciones o en colmenas débiles.

Esta suplementación no se suministra en períodos cercanos a la cosecha, suspendiéndose mínimo dos meses antes, con el fin de evitar alteraciones en la calidad de la miel.

En relación con el suministro de agua, el apiario no dispone de bebederos artificiales, debido a la presencia de fuentes hídricas naturales permanentes en la zona, las cuales garantizan el abastecimiento continuo para las colonias.

---

#### ⇒ **Identificación y trazabilidad**

El apiario lleva registros individuales por colmena, permitiendo realizar seguimiento al comportamiento productivo, sanitario y al manejo de cada unidad. Asimismo, las áreas de producción se encuentran identificadas, facilitando la organización del apiario y la trazabilidad de los productos obtenidos.

Las obreras corresponden a la mayor población dentro de la colmena y se caracterizan por ser individuos de menor tamaño encargados de actividades como la recolección de alimento, limpieza y cuidado de la cría. Por su parte, los zánganos, que corresponden a los machos de la colonia, presentan ojos más grandes y un abdomen más ancho y achatado en comparación con las obreras. La reina se identifica por su mayor tamaño y puede marcarse mediante pintura especial en el tórax para facilitar su localización y seguimiento durante las revisiones técnicas, permitiendo evaluar aspectos como postura, comportamiento y productividad de la colonia (AGROSAVIA, 2020).

En la cámara de cría se observó la presencia de huevos, larvas, pupas y cría operculada, lo que permitió verificar el adecuado desarrollo biológico y reproductivo de las colonias presentes en el apiario.

---

⇒

#### **Uso de medicamentos**

El uso de medicamentos debe realizarse bajo criterios técnicos para evitar residuos en los productos apícolas (AGROSAVIA, 2021).

En el apiario visitado no se evidenció uso frecuente de medicamentos, debido a los bajos niveles de infestación por Varroa y al manejo preventivo implementado en las colmenas.

---

#### ⇒ **Requisitos del personal**

Durante la visita se evidenció que el apiario es manejado por personal con conocimientos en producción apícola y Buenas Prácticas Apícolas, permitiendo realizar adecuadamente las labores de manejo sanitario, revisión y cosecha de las colmenas. La capacitación del personal es fundamental para garantizar la sanidad de las colonias, la inocuidad de los productos apícolas y el adecuado manejo de los equipos y elementos de protección.

---

## ⇒ Elementos de protección personal

Estos elementos permiten realizar el manejo y la cosecha de forma segura, reduciendo el riesgo de picaduras y el estrés en las colmenas. (AGROSAVIA, 2020)

Overol o traje apícola de color claro

Careta o velo protector para el rostro

Sombrero apícola

Guantes de protección

Botas de caucho o botas de seguridad

Ahumador

Cepillo apícola para manejo de abejas

Palanca o espátula apícola para revisión de cuadros.



Figura 5. Equipo de protección para labores apícolas.

## ⇒ Transporte

Este criterio no aplica para el apiario evaluado, debido a que las colmenas permanecen establecidas de manera fija en el sitio de producción y no se realiza transhumancia hacia otros lugares.

## ⇒ Proceso de recolección de miel

La cosecha de miel se realiza mediante un manejo técnico e higiénico, utilizando implementos limpios y elementos de protección personal adecuados para evitar riesgos de contaminación y garantizar la seguridad del operario. Durante este proceso se emplea humo de manera controlada para facilitar el manejo de las abejas, disminuir el estrés de las colonias y permitir una manipulación más segura de los cuadros y alzas. La extracción de la miel se efectúa en épocas adecuadas de producción, seleccionando cuadros operculados y evitando prácticas que puedan afectar la calidad e inocuidad del producto. Asimismo, se procura mantener condiciones de limpieza durante la manipulación y almacenamiento de los materiales apícolas, contribuyendo a la conservación de las características físicas y sanitarias de la miel obtenida (AGROSAVIA, 2020).

## ⇒ Aplicación de la lista de chequeo del ICA

Durante la visita se aplicó la lista de chequeo establecida por el ICA para la verificación de requisitos sanitarios, de inocuidad y bienestar animal en producciones apícolas. Esta herramienta permitió evaluar el nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Apícolas (BPAP) dentro del apiario visitado.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA		ICA Instituto Colombiano Agropecuario			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS SANITARIOS, DE INOCUIDAD Y DE BIENESTAR ANIMAL PARA LA CERTIFICACIÓN DE PREDIOS EN BUENAS PRÁCTICAS APÍCOLAS					
INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Fecha de Auditoría:	5/05/2025	Número de FSPA:			
Nombre del predio:	Ci La Libertad	Latitud:	4,078687		
Departamento:	Meta	Municipio:	Yillavencio		
Número de colmenas:	20	Vereda:	La Reforma		
Productos que cosecha / comercializa:	Miel x Jalea Real Polen Núcleos	Número aproximado de población por colmenar:	45000		
		Propóleos	Aptosisna		
		Reinas	Colmenas		
			Cera		
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO					
Propietario:	AGROSAVIA	Teléfono:	(47) 601944677 Ext. 2000		
No de identificación:	800194600-3	Correo electrónico:	atencionalcliente@agrosavia.co		
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del manejo sanitario:	ALLENDE PESCA MORENO	MV [ ]	MV2 [ ]		
Correo:	apesca@agrosavia.co	Matricula profesional No:			
Tipo de visita:	Certificación [ ]	Inspección, Vigilancia y Control [ ]	Teléfono: 314442817		
		MARQUE CON UNA X			
1	SANIDAD ANIMAL	TIPO	SI	NO	N/A
1.1	Cuenta con el Plan Sanitario donde se incluya acciones preventivas para las enfermedades de declaración obligatoria.	F			X
1.2	Se registran los diagnósticos de enfermedades y de mortalidades.	Mj			X
1.3	Cuenta con un instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de declaración obligatoria.	Mj	X		
1.4	Cuenta con un procedimiento de revisión (interna y externa) de la colmena.	Mj	X		
2	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	TIPO	SI	NO	N/A
2.1	El apiario cuenta con la identificación única e individual (FSPA).	F	X		
2.2	Se lleva el registro o ficha individual por colmena.	Mj	X		
2.3	Se identifica la abeja reina.	Mn	X		
2.4	Se identifican las áreas de producción.	Mn	X		

Figura 6. Lista de chequeo para la verificación de requisitos sanitarios, de inocuidad y de bienestar animal para la certificación de predios en BPAP.

---

### ⇒ **Resultados y análisis de la visita técnica**

El diligenciamiento de la lista de chequeo del ICA permitió identificar que el apiario La Represa presenta un nivel favorable de cumplimiento en varios de los criterios establecidos para la implementación de Buenas Prácticas Apícolas. Los resultados obtenidos evidencian condiciones adecuadas en aspectos relacionados con infraestructura, alimentación, bioseguridad, bienestar animal y manejo sanitario. Las condiciones ambientales del apiario representan una fortaleza para el sistema productivo, debido a la disponibilidad de recursos florales y fuentes naturales de agua, factores que favorecen el desarrollo y estabilidad de las colonias. De igual manera, las instalaciones y materiales observados durante la visita reflejan un manejo orientado a la prevención de riesgos sanitarios y al mantenimiento de condiciones adecuadas para la producción apícola. En relación con la sanidad de las colmenas, los bajos niveles de infestación por Varroa y la ausencia de plagas de importancia sanitaria indican un adecuado seguimiento y control dentro del apiario. Asimismo, las prácticas de revisión periódica y manejo higiénico contribuyen a disminuir riesgos que puedan afectar la salud de las abejas y la calidad de los productos obtenidos. Aunque el apiario no cuenta con certificación oficial en Buenas Prácticas Apícolas, la evaluación permitió evidenciar compromiso con la implementación de prácticas sostenibles y de manejo técnico. No obstante, algunos aspectos relacionados con registros, documentación y formalización de procedimientos pueden fortalecerse para avanzar hacia procesos de mejoramiento continuo y posibles procesos de certificación.

---

### ⇒ **Conclusiones**

La salida de campo permitió fortalecer los conocimientos adquiridos durante el Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias, facilitando la relación entre la teoría y la práctica mediante la observación directa de un sistema productivo apícola. La aplicación de la lista de chequeo del ICA permitió evaluar de manera organizada aspectos relacionados con infraestructura, sanidad, bioseguridad, alimentación y manejo del apiario, identificando fortalezas y oportunidades de mejora dentro de la producción. Los lineamientos establecidos por el ICA son fundamentales para promover la implementación de Buenas Prácticas Apícolas, ya que contribuyen a garantizar la calidad, inocuidad, trazabilidad y sostenibilidad de los productos apícolas. La visita evidenció que, aunque el apiario evaluado no cuenta con certificación oficial, se aplican prácticas adecuadas de manejo que favorecen la sanidad, el bienestar y la productividad de las colmenas. Este tipo de actividades académicas permiten desarrollar capacidades de análisis, interpretación y evaluación técnica en los estudiantes, fortaleciendo la formación profesional y el reconocimiento de la importancia de las Buenas Prácticas Pecuarias dentro de los sistemas productivos.

---

### ⇒ **Recomendaciones**

Continuar con las prácticas implementadas en el apiario, incluyendo controles sanitarios, revisiones periódicas de las colmenas y una adecuada alimentación suplementaria. Realizar monitoreos periódicos para el control de Varroa y otras posibles enfermedades o plagas que puedan afectar la sanidad de las colonias. Mantener las prácticas de limpieza y desinfección de los materiales y equipos utilizados durante el manejo y cosecha de los productos apícolas. Seguir promoviendo el manejo técnico adecuado de las colmenas, minimizando el estrés y las alteraciones durante las revisiones y cosechas. Conservar las condiciones ambientales favorables del entorno, evitando el uso de plaguicidas y otras sustancias que puedan afectar la salud de las abejas y la calidad de los productos apícolas, especialmente la miel. Fortalecer los procesos de capacitación y actualización del personal encargado del apiario en temas relacionados con Buenas Prácticas Apícolas y bioseguridad. Evaluar la posibilidad de avanzar hacia procesos de certificación en Buenas Prácticas Apícolas, con el fin de fortalecer la calidad, inocuidad y trazabilidad de la producción.

---

⇒ **Referencias bibliografías**

Camargo Sánchez, E. R., Ortega Flórez, N. C., Maldonado Quintero, W. D., & Vásquez Romero, R. E. (2015). *Implementación de buenas prácticas apícolas y mejoramiento genético para la producción de miel y polen*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2023). *Atención apicultores, el ICA estableció los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Apícolas*. ICA.

Vásquez Romero, R. E., Cepeda Granados, M., & Ortega Flórez, N. C. (2020). *Buenas Prácticas Apícolas*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA.

Vásquez Romero, R. E., Cepeda Granados, M., Bejarano Garavito, D. H., Gutiérrez Zocadagui, A. Y., Burgos Paz, W. O., & Rodríguez García, O. A. (2021). *Producción de polen: Protocolo de Buenas Prácticas Apícolas*. Editorial AGROSAVIA.

