



**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

Denominación del Programa de Formación: Emprendimiento en Apicultura

Código del Programa de Formación: 3000143 Versión 2

Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Creacion de unidades productivas sostenibles en apicultura.

Fase del Proyecto (si es formación Titulada): evaluacion

Actividad de Proyecto (si es formación Titulada: Verificar el buen funcionamiento de la colmena asi como el manejo de plagas y enfermedades según normatividad vigente..

Competencia: 270501066 - Manejar colmena según criterios técnicos y normativa ambiental

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

270501066_RAP_01_Realizar el proceso de alimentación de colmenas según requerimientos de la especie

270501066_RAP_02_Inspeccionar colmenas con base en los parámetros técnicos y productivos.

270501066_RAP_03_Controlar plagas y enfermedades según técnicas de monitoreo

270501066_RAP_04_Determinar protocolos de manejo productivo y reproductivo según necesidades del apiario.

Duración de la Guía: 96 horas



GUIA DE APRENDIZAJE 2: MANEJAR COLMENA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL

2. PRESENTACION

El propósito de esta guía es reconocer que el adecuado seguimiento que realiza un emprendedor a su producción apícola parte de la organización y estructura en la revisión de su apiario.

Es decir, del orden y de la periodicidad con que realice el control de cada una de las colmenas y de cada una de las partes que constituyen el apiario dependerá el éxito de su empresa. Tanto la periodicidad como el registro organizado son fundamentales dentro de una producción.

Su relevancia en los procesos de formación radica, en que muchos de los apicultores si bien cuenta con un buen número de colmenas y gozan de un territorio que cumple con la ubicación indicada, muchas veces estas condiciones no son suficientes para una buena producción.

Ya que muchas veces no realizan la revisión desde una estructura y organización. Los registros en ocasiones no son tenidos en cuenta o cuando son diligenciados no se hacen de la manera correcta ni permanente, por lo tanto se pierde la inversión.

El buen funcionamiento de un apiario se ve reflejado en el las prácticas de manejo, en la revisión periódica a las colmenas, en la alimentación a través del jarabe (agua y azúcar), en la observación de cada uno de los detalles durante la revisión y el uso y consulta de registros para el manejo y producción apícola.

Es importante verificar la presencia de plagas en los apiarios para tomar las respectivas medidas correctivas según la necesidad utilizando métodos orgánicos y que tengan poco impacto en el desarrollo normal de las demás especies benéficas para el medio ambiente y nuestro apiario.

El adecuado manejo en los aspectos productivos y reproductivos que debe presentar la abeja reina como el individuo tal vez mas importante en la colmena hace indispensable el conocimiento de los aspectos tales como: adecuado uso del humo, marcación, registro de la reina, reemplazo en el tiempo estimado de producción, reconocimiento del manejo del enjambre y las colmenas africanizadas, lo cual se logra con registros de producción y manejo para lograr descendencias mas dociles que sirvan de reemplazo en los apiarios.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Actividades de Reflexión inicial.



Nota motivacional: “Un poco más de persistencia, un poco más de esfuerzo, y lo que parecía irremediabilmente un fracaso puede convertirse en un éxito glorioso”. *Elbert Hubbard*

El desconocimiento en el manejo apropiado y permanente de las colmenas, el uso indebido de los materiales y los elementos de protección, al igual que el incorrecto diligenciamiento de los registros, la falta de remplazo de la reina por el apicultor y la falta de rigurosidad ante la normatividad ambiental existente no han permitido un mayor crecimiento al sector apícola, por eso que se hace necesario y pertinente formularnos las siguientes preguntas:

¿Realiza renovación de reinas en sus colmenas?

¿Conoce la normatividad ambiental que rige al sector apícola a nivel nacional?

¿Utiliza los materiales apropiados para la producción apícola y sabe para qué sirve específicamente?

¿Conoce los métodos, insumos utilizados, épocas del año para la alimentación artificial de núcleos y colmenas.?

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN

De acuerdo a la siguiente información realice un informe de cuales considera que son los errores mas comunes que comete al revisar las colmenas de su apiario y cual seria las solucion?

Los apicultores poseen un conocimiento básico en lo que respecta al manejo de las abejas como insectos sociales, desconocen algunos parámetros claves respecto a las abejas y de su ambiente de trabajo. Esto lleva a que se cometan demasiados errores que han generado incluso la pérdida de la colmena. Por ello es fundamental que dentro del proceso de organización y control el apicultor desarrolle una serie de actividades periódicas.



Dentro de estas prácticas se destacan:

Manejo de los registros como indicativo de organización dentro de la explotación apícola.

Uso apropiado de los diferentes elementos, tanto de protección como de manejo por parte del apicultor, no solo para evitar riesgos a su propia seguridad sino de quienes hacen parte del territorio cercano a las colmenas.

Revisión ordenada y con normas de seguridad dentro de la colmena y en el mismo apiario.

Conocimiento básico de la normatividad ambiental que rige el sector apícola a nivel nacional.

Identificación y marcación de la reina



Captura y marcación de la reina

ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Actividad para realizar en grupos de cinco aprendices y presentar informe

¿Al realizar las visitas habituales al apiario es preciso registrar eventos que se presentan en cada colmena, de acuerdo a esto realice un registro de producción y manejo que le permita acceder de manera fácil y confiable al momento de revisar las colmenas?. Esto con los siguientes propósitos:

Para ser aplicado en el manejo de colmenas.

Revisar colmenas teniendo en cuenta el criterio técnico y social de las abejas.

Realizar las labores a conciencia y tomándose el tiempo para registrar lo observado dentro y fuera de cada colmena.

A través del tiempo se han estandarizado procedimientos, materiales, implementos y equipos apícolas que han llevado al apicultor a revisar las colmenas de una manera técnica y eficiente permitiendo la mayor productividad de su unidad.

Diferencia de castas en la colmena.



Presencia de cría abierta y cerrada dentro de la colmena.

Espacio de la abeja (4,8mm- 9,5mm)

Comportamiento estereotípico de las abejas al igual que su etología.



Manejo de colmenas

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

La revisión de colmenas conlleva a implementar medidas de bioseguridad y prevenir posibles eventos nocivos para la colmena y sus productos de acuerdo a esto se solicita realizar las siguientes actividades en grupos de cinco aprendices.

TALLER DE BUENAS PRACTICAS APICOLAS- BPAp

¿Cuáles considera que han sido las limitaciones de la apicultura para su desarrollo?

¿Qué entiende por Buenas prácticas Apícolas (BPAp)?

¿Diseñe un registro para el producto estudiado en el apiario.

TALLER DE ENFERMEDADES APÍCOLAS

¿Cuáles son los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de las enfermedades en los apiarios de Boyacá?

¿Cuáles son los pasos a seguir cuando nota la presencia de alguna tipo de enfermedad grave en el apiario?

¿Qué enfermedades o plagas ha identificado en su apiario y como las ha controlado?

Con la implementación de la colmena estándar se dio un avance extraordinario a la apicultura y se generalizó su uso a nivel mundial, Colombia no ha sido ajena a esto y



además cuenta con una industria apícola que puede responder a las necesidades del sector que se vislumbra creciente en el país.

Es de resaltar que el apicultor empírico desea capacitarse y actualizar sus conocimientos a través de estas transferencias de tecnología existentes que han llegado a nuestro país hace ya varios años, para aportar y permitir el crecimiento desde su experiencia y desarrollo.

ESTUDIO DE CASO

En las colmenas visitadas en un apiario se encontraron las siguientes características con respecto a la abeja reina:

En la mayoría de las colmenas no se había marcado la reina, lo que hacía más difícil su observación y se hace necesario una mayor cautela para realizar las prácticas rutinarias para no crear algún traumatismo a la reina.

Una vez encontrada se hizo una marcación de punto con tinta especial para identificación de reinas.

En los cuadros de cría se observó la ausencia de la reina al no encontrar postura de huevos y sin realeras en la parte central

Vale la pena resaltar que de las reinas marcadas tienen excelente postura, un buen tamaño, jóvenes haciendo promisorias estas colmenas.

De acuerdo a la información anterior realice un informe realizando las recomendaciones que considere mas relevantes para el mejor desarrollo de la colmena teniendo en cuenta las características de las abejas reina.

Ambiente Requerido. Apiarios en producción y con materiales y manejo técnicos. Colmenas de abejas dedicadas a la producción apícola. Núcleos de producción. Control biológico y manejo de plagas de acuerdo a la necesidad, limpieza periódica alrededor del apiario.

Materiales. Marcadores, azúcar, tratamientos orgánicos según necesidad en lo posible orgánicos y de control biológico, registros de producción, caretas Ahumador, palanca, cepillo. Registros de producción, tijeras para cortar césped o guadaña registros de producción equipo para el manejo apícola (caretas Ahumador, palanca, cepillo y guantes).

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular



Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: talleres de sensibilización sobre el reconocimiento y adecuación del entorno	Adecua el sitio cumpliendo con requerimientos técnicos y ambientales	Técnica: Valoración del producto. Instrumento: Lista de chequeo.
Evidencias de Desempeño Revisión de colmena teniendo en cuenta criterios técnicos	Revisa las colmenas con criterios técnicos y reproductivos apícolas.	Técnica: observación directa. Instrumento: Listas de chequeo, cuestionario
Evidencias de Producto: Registro de los resultados y de los hallazgos encontrados durante el proceso de revisión de colmena.	Diligencia los registros del apiario de acuerdo con requerimientos técnicos	Técnica: Valoración del producto. Instrumento: Listas de chequeo, cuestionario

GLOSARIO DE TERMINOS

AHUMADOR: Es un equipo cuya función es lograr el control sobre las abejas, que ante la presencia de humo, se retiran suponiendo que se trata de un incendio.

ALZA: Acción y efecto de alzar, subir o elevarse.



BIOLOGICO: Perteneciente o relativo a la biología.

COLMENA: Habitáculo que utilizan las abejas para protegerse, reproducirse, y producir y guardar la miel y la cera; puede ser natural o fabricado por el ser humano.

APIARIO: Es el lugar donde se encuentran el conjunto de colmenas que pertenecen a un apicultor.

APICULTURA: Técnica de criar abejas para aprovechar sus productos, como la miel, la cera o la jalea real.

CARETA: Cubierta protectora de la cara que se usa en ciertas actividades o profesiones, que protege de picaduras a los apicultores.

CERA: Sustancia sólida, blanda, amarillenta y fundible que segregan las abejas para formar las celdillas de los panales.

ORGANICO: Dicho de un cuerpo: Que está con disposición o aptitud para vivir.

NORMATIVIDAD: Es un conjunto de normas, reglas, o leyes; generalmente existen normativas es dentro de una organización.

TRATAMIENTO: Es el conjunto de medios de cualquier clase (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las enfermedades o síntomas.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Del Pozo, E., Schopflocher, R. (2004). Cria de abejas

Tello, J. (2010). Curso teórico práctico sobre iniciación en la apicultura e instalación de apiarios. Bogotá, UN.

Vasquez, R. (2007), Curso de apicultura básico, Bogotá, UN.

Verde, M. et al. (2020). Cuaderno del apicultor. Recuperado de:

<https://abejasenagricultura.org/wp-content/uploads/2020/05/Cuaderno-de-campo-Colombia-25092019.pdf>

CONTROL DEL DOCUMENTO



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	CARLOS CALDERON LONDOÑO	INSTRUCTOR PECUARIO	CEDEAGRO	02/05/2023
	JUAN MAURICIO BAEZ MESA	INSTRUCTOR PECUARIO	CEDEAGRO	02/05/2023

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					