



**Proceso de cultivo de  
abejas y producción de  
miel**

## Presentación

El Centro de Capacitación y Servicio para la Mujer (CECASEM), con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), pone a disposición la presente cartilla, que tiene como objetivo reforzar los contenidos presentados durante el ciclo de capacitación dirigida a las mujeres campesinas de cuatro comunidades del Cantón Conchupata en la producción de miel de abeja.

A continuación, se explica de forma clara y sencilla los temas más importantes dentro este proceso, empezando desde la captura de enjambres hasta el envasado de la miel que se obtiene, para finalmente comercializarla.

Infórmate y conoce más sobre esta actividad que no daña el medio ambiente y que es una alternativa que nos brinda la posibilidad de obtener ingresos económicos.

Producción del Centro de Capacitación y Servicio para la Mujer CECASEM, en el marco del proyecto: "Producción Sostenible para el empoderamiento Económico de las mujeres campesinas del Cantón Conchupata" Municipio Quiabaya La Paz-Bolivia.

**Con el Apoyo de:**

KOICA – Agencia de Cooperación Internacional de Corea

**Texto e Ilustraciones :**

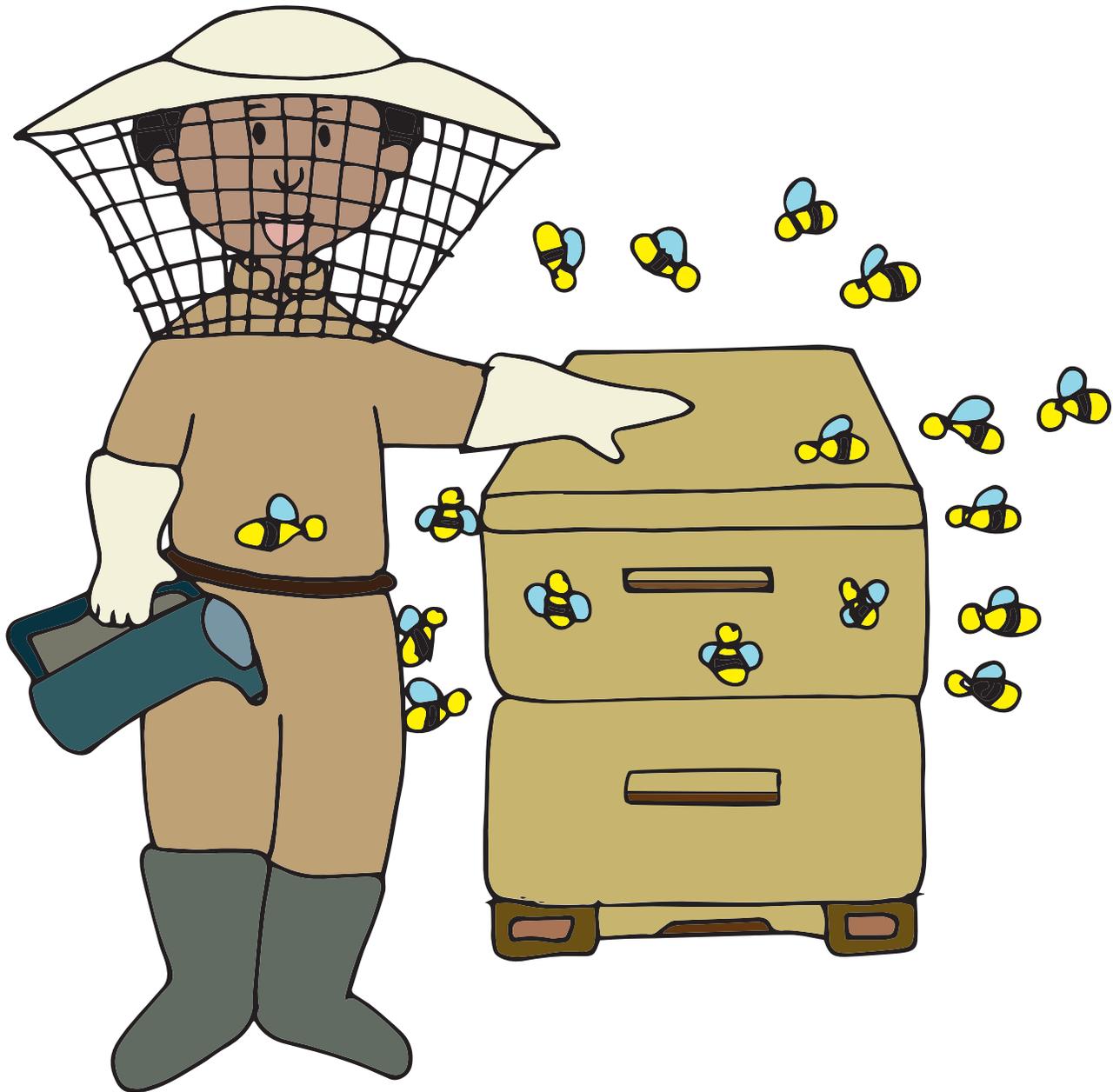
Carla Sofia Apaza Condori.

La Paz, Julio de 2013.



## Introducción

El mundo de las abejas, es un mundo con muchas ventajas. Dedicarse al cultivo de las mismas trae dulces premios con la cosecha de: miel, propóleos y jalea real, utilizados para múltiples fines.



¿ Qué es apicultura ?

Datos importantes

Captura de abejas

Revisión de la caja

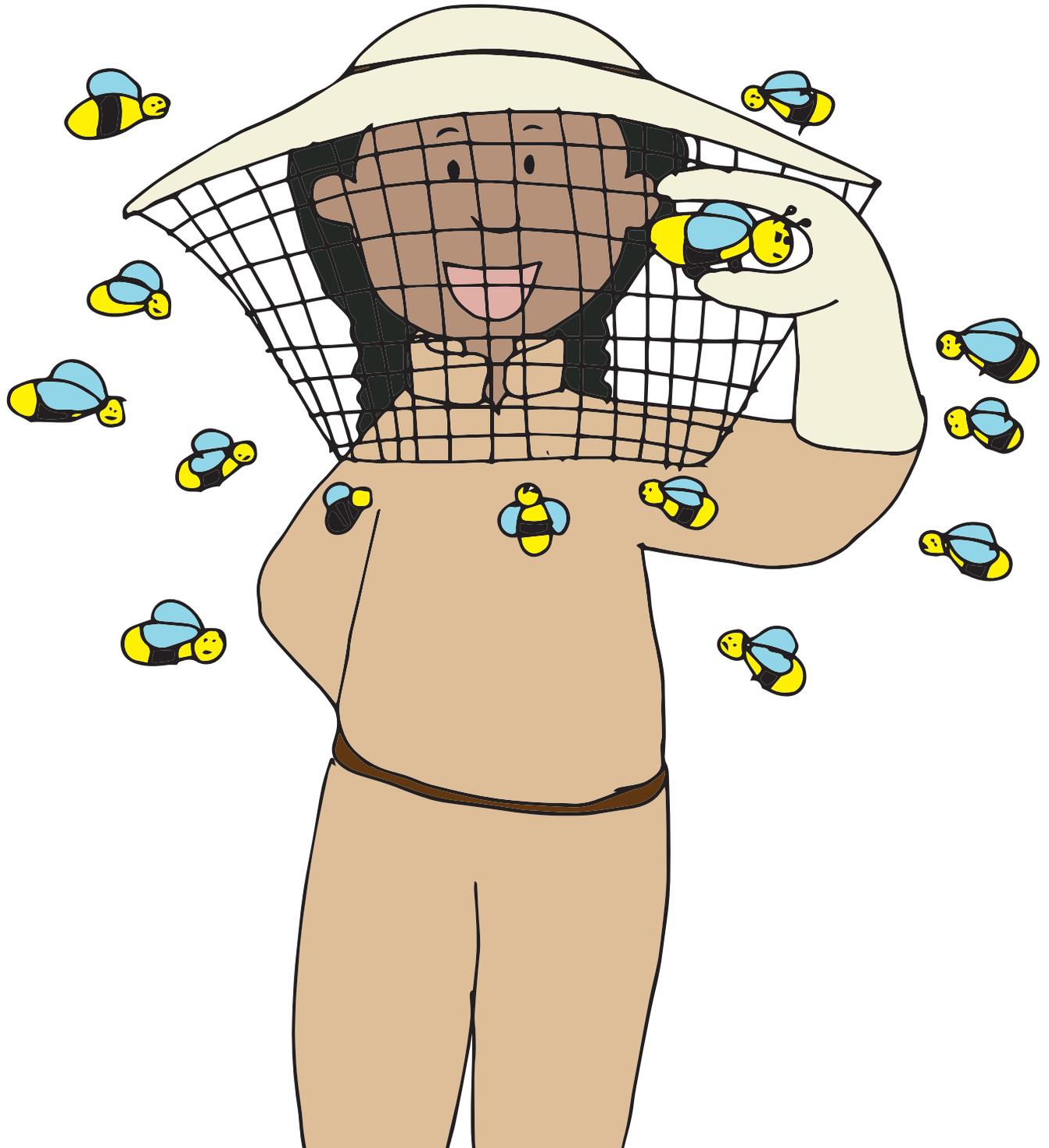
Tiempo de cosecha

El cultivo de abejas también recibe el nombre de apicultura. Esta palabra no es muy conocida, pero es importante que las personas que se dedican a esta actividad la conozcan. A continuación se explica lo que significa la apicultura.

## Apicultura

### ¿Qué es la apicultura?

La apicultura es una actividad, que se dedica a la crianza y cuidado de abejas para poder aprovechar los productos que resultan. El producto más importante que se logra gracias a esta actividad es la miel

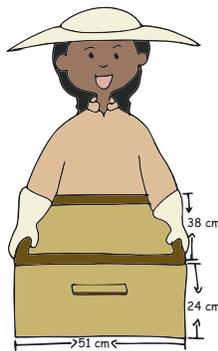




Dedicarse a la apicultura requiere de mucho esfuerzo, por esto, las personas que quieren dedicarse a esta actividad deben saber lo siguiente:



La apicultura requiere habilidad en el manejo de abejas.



La apicultura requiere la destreza en el trabajo con madera.



La apicultura significa largas y duras horas de trabajo bajo el sol y calor, vestido con ropa gruesa.



Apicultura es disfrutar, con gran satisfacción la dulce recompensa.

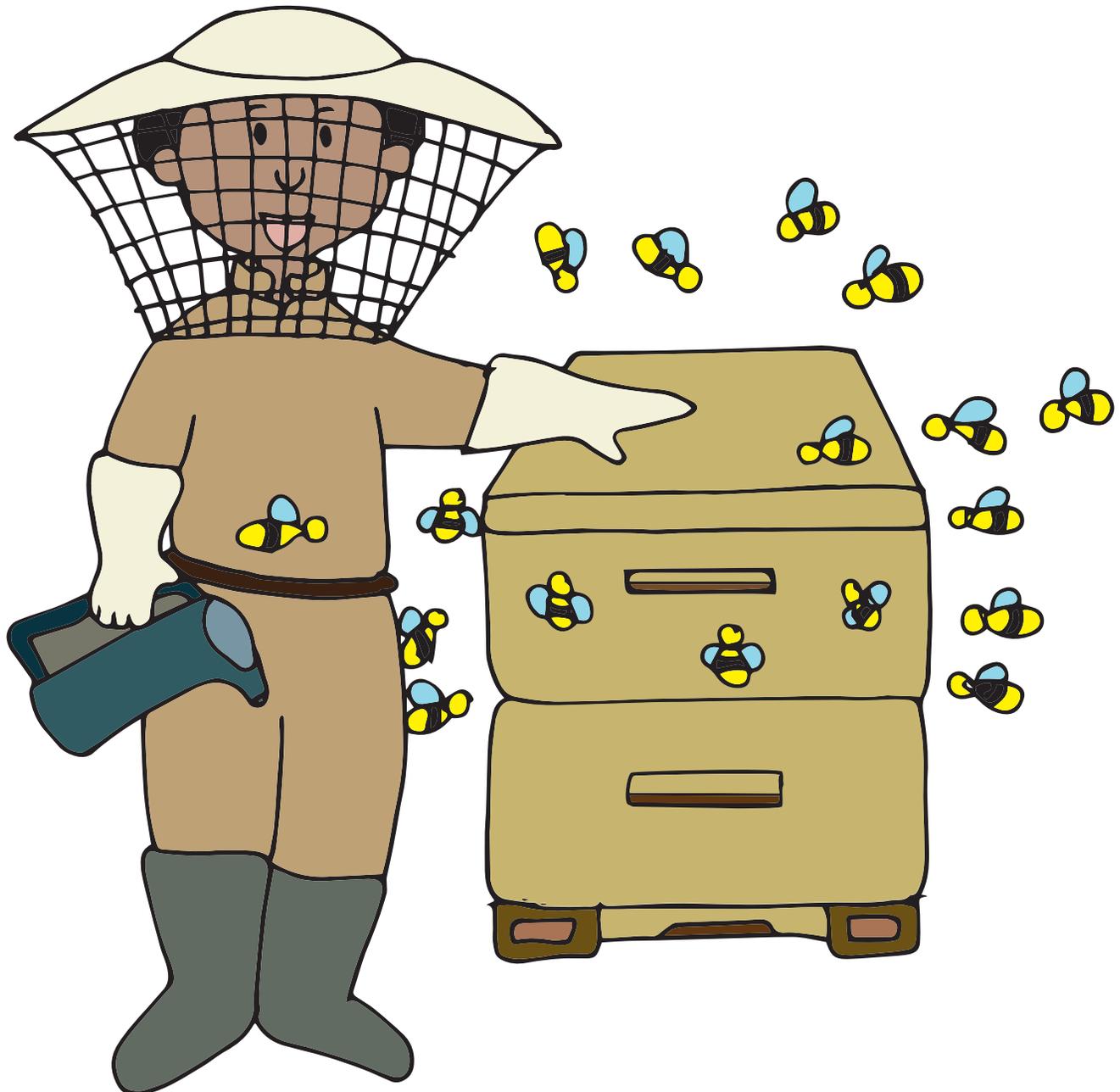


La apicultura puede significar recompensa monetaria.

## ¿Quién es la apicultora ?

La apicultora es la persona que se dedica a la crianza de abejas. Durante el verano normalmente trabaja con las abejas, pero durante el invierno, el trabajo consiste en:

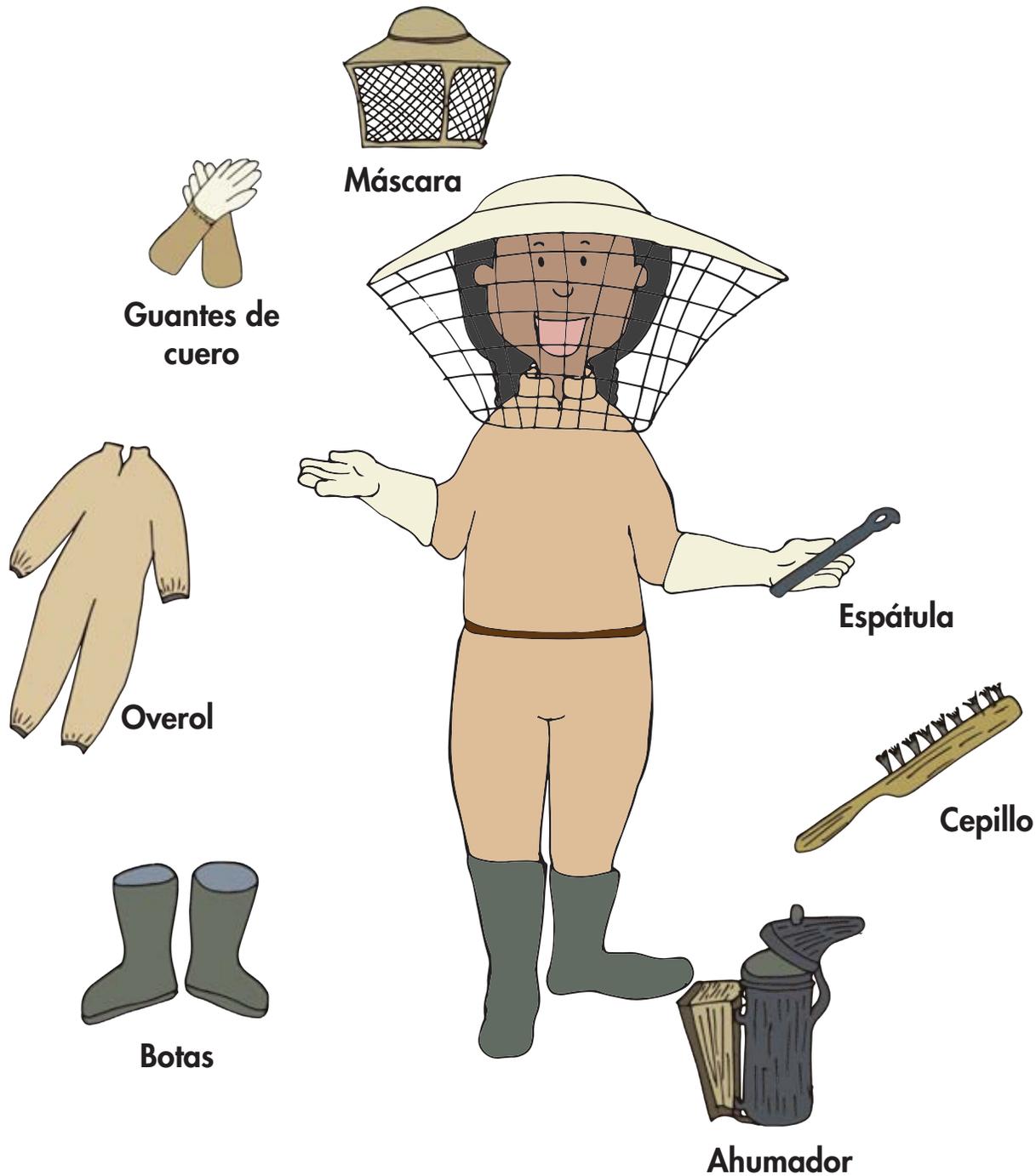
- Preparación del material para la próxima temporada, donde alojará a las nuevas familias.
- Alimentar a la colonia en tiempo de baja floración.
- Limpieza y mantenimiento de la colmena.





## Vestimenta y herramientas de la apicultora

Para evitar picaduras, las apicultoras deben usar ropa especial como: una máscara, un overol y guantes de cuero. Todas estas prendas de vestir deben ser muy gruesas para evitar que el aguijón de las abejas llegue a la piel.



¿Qué es apicultura?

Datos importantes

Captura de abejas

Revisión de la caja

Tiempo de cosecha

Las herramientas más usadas son: el ahumador, la espátula y un cepillo. Las tres son muy importantes al momento de hacer las revisiones, en especial el ahumador.



## Datos importantes que debe saber la apicultora

### Los tipos de abejas

Las abejas se caracterizan por vivir en grupos llamados colonias. Una colonia de abejas, está compuesta por: una reina, los zánganos y miles de obrera.

#### Reina



Es la madre de la familia y su misión es poner huevos.

#### Obreras



Las obreras tienen la función de limpiar y defender la colonia. Además se encargan de traer miel y el polen de las flores y plantas para alimentar a la reina y las crías.

#### Zánganos



Los zánganos son los machos de la colonia. Nacen en primavera y desaparecen al llegar el otoño. Su función es fecundar a las reinas.

En las colonias existen alrededor de 30,000 a 60,000 abejas.



## ¿Dónde encontramos enjambres de abejas?

Las abejas buscan para vivir lugares donde puedan resguardarse, como los agujeros de los árboles o construyen panales silvestres. Por lo general forman sus colonias en lugares como los siguientes:



En las  
ramas de  
los árboles

En el tronco  
de los árboles

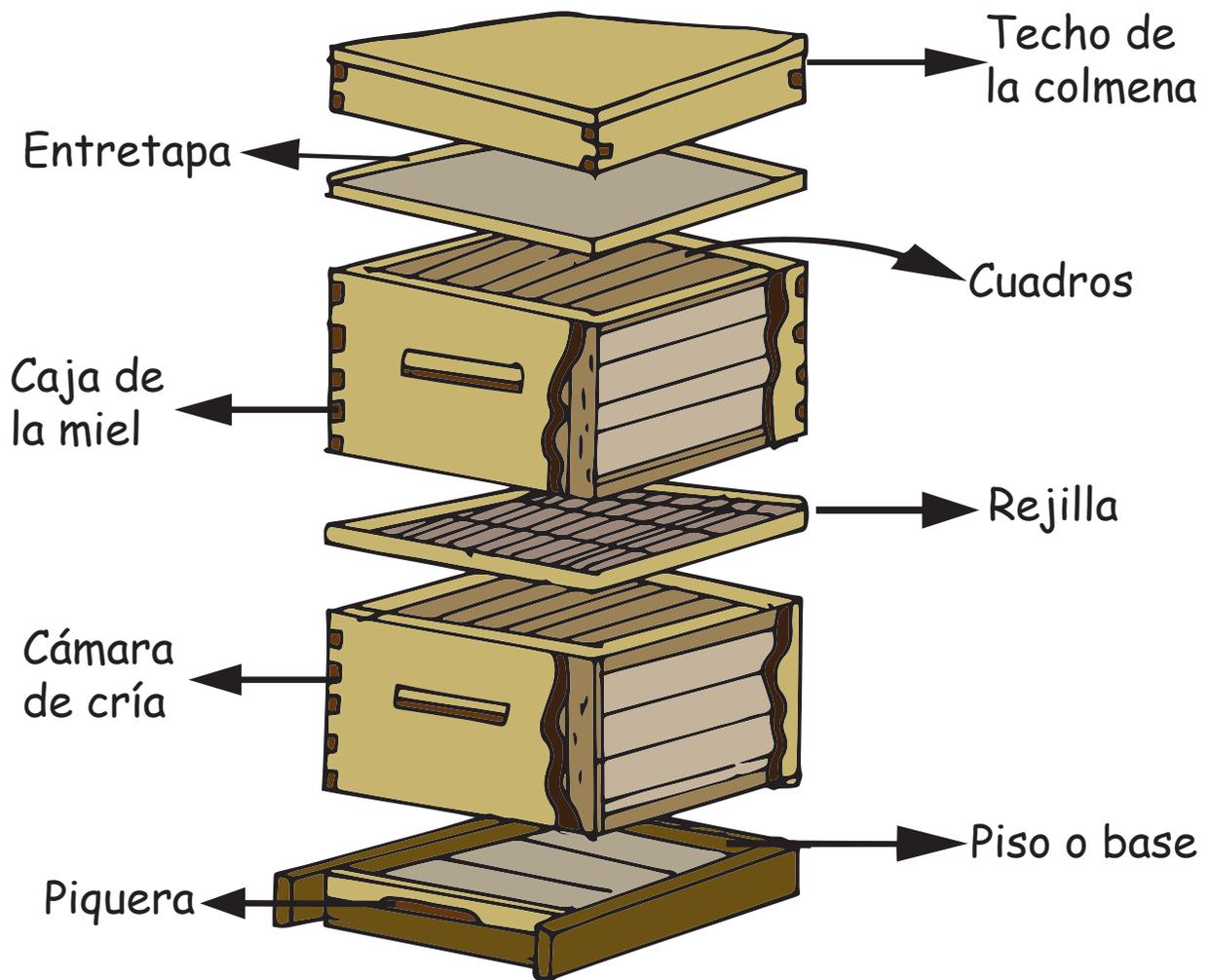


En pedazos  
de tronco en  
el piso

Las abejas, aman a las flores es por eso que viven en climas templados que es donde existe una mayor floración.

## Partes de la caja apícola

La caja apícola, es el lugar donde las apicultoras cuidan a las abejas, también es conocida como colmena. Está compuesta por dos cajas de madera y diferentes partes que son:

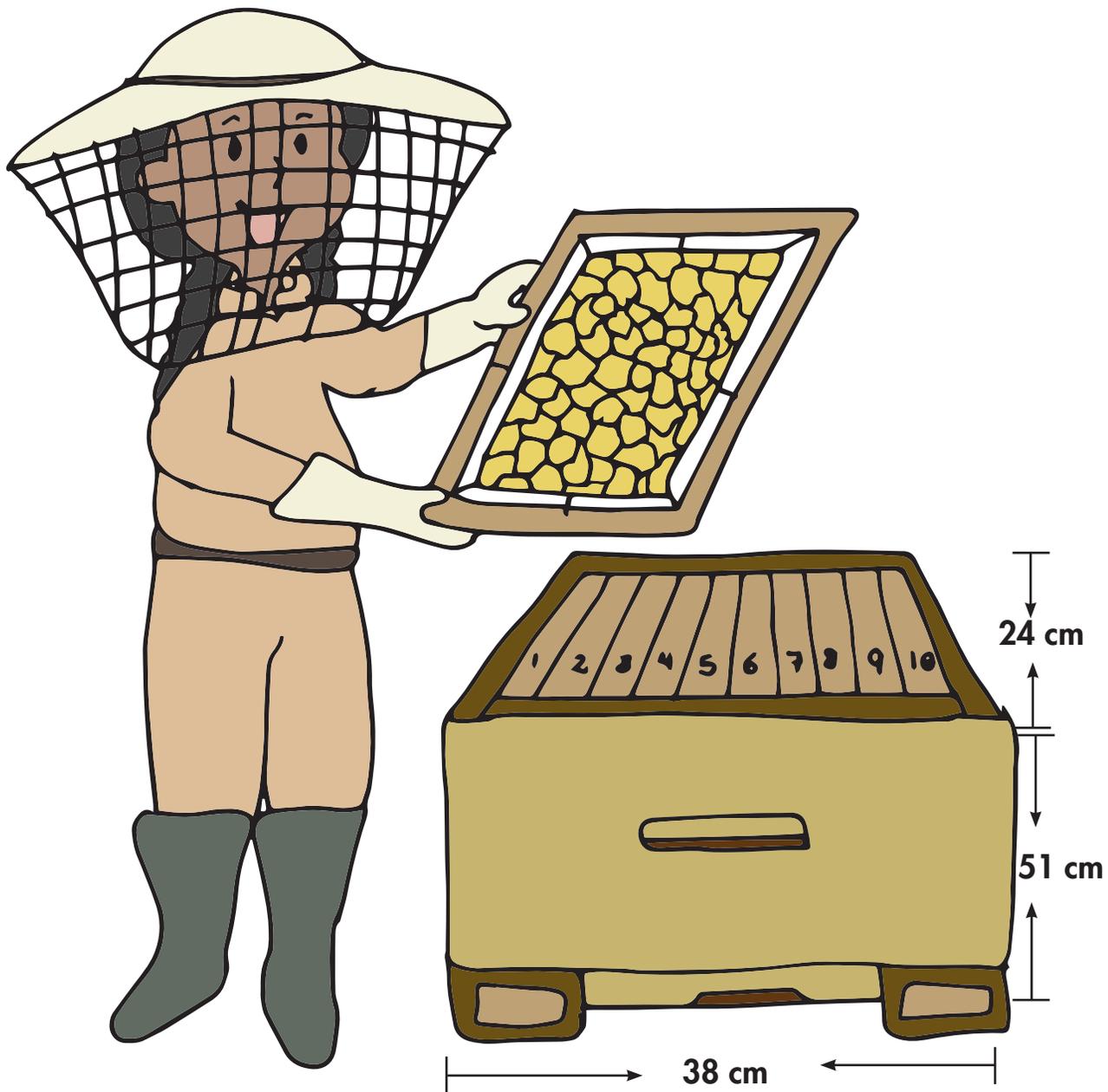


La caja de abajo se usa para criar a las abejas, y la caja de arriba se usa solo para que las obreras produzcan miel. Es recomendable pintar las cajas ya que la pintura sirve como protección contra las inclemencias del tiempo.



## Medidas de la caja apícola

La medida aproximada de cada caja es de 38 cm de ancho por 24 cm de alto y 51 cm de largo. En cada una de las cajas se debe colocar diez marcos con cera estampada.

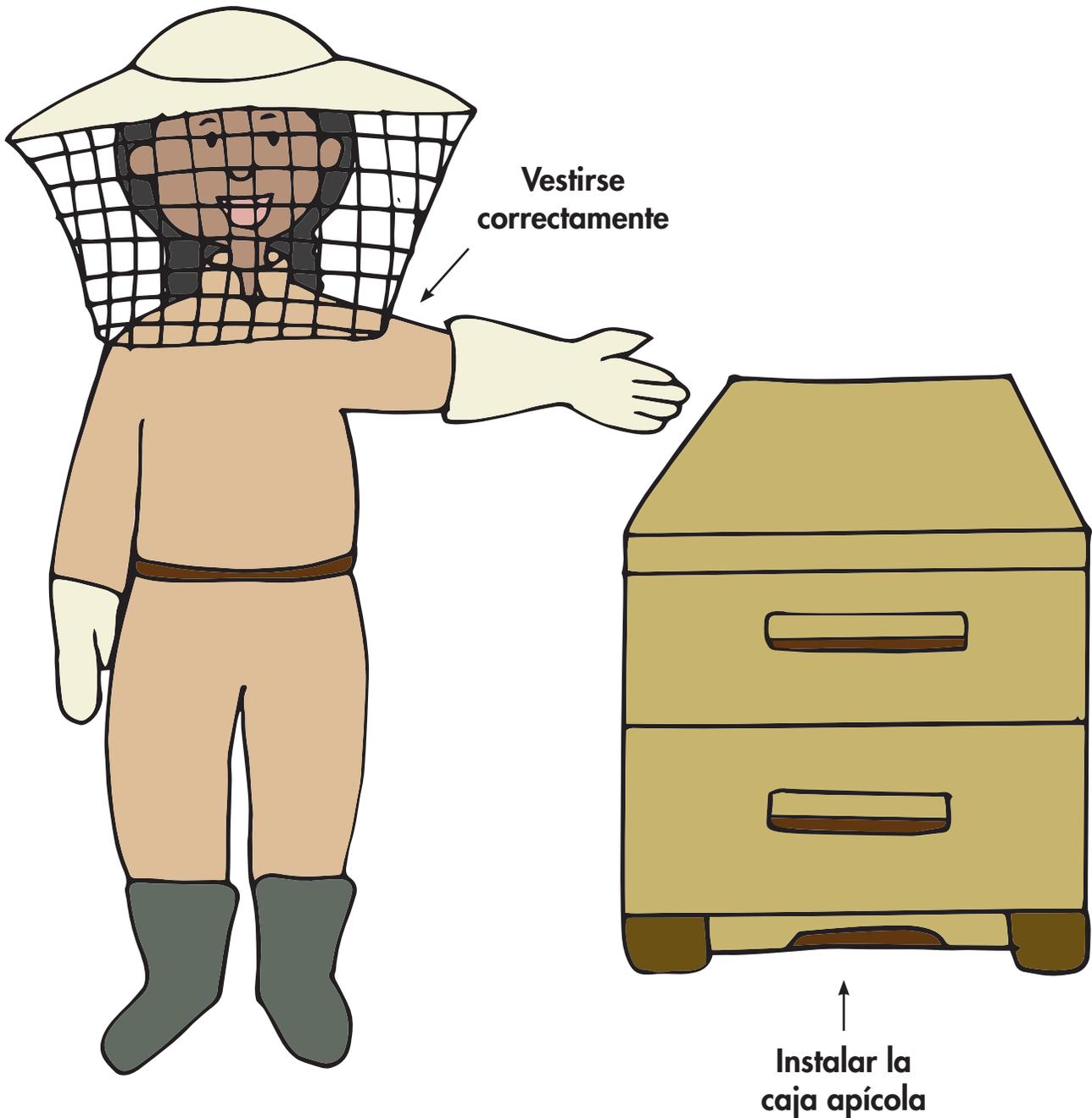


La cera estampada que coloca en los cuadros, es una lámina delgada de cera de abeja o cera sobre una base plástica. Esta base, tiene la forma de celdas donde luego vivirán las abejas.



## ¿ Qué se hace antes de empezar con la captuara?

Las picaduras siempre son una preocupación, es por eso que antes de comenzar a trabajar con abejas se debe estar bien protegido de pies a cabeza usando la vestimenta adecuada.



Antes de capturar un enjambre es necesario tener lista la caja apícola donde se cuidaran las abejas. Esta caja debe instalarse en un lugar templado y a buena distancia del piso.



## Formas de realizar la captura

Existen varias formas de capturar a las abejas todo depende del lugar donde se encuentren. A continuación mencionaremos tres formas en las que se puede capturar abejas.

### 1° Forma

### Captura de enjambres en arbustos



Arbustos bajos



Arbustos altos

**Paso 1:** Cortar la rama donde está el enjambre

**Paso 2:** Sacudir la rama sobre la caja de cría





## 2° Forma

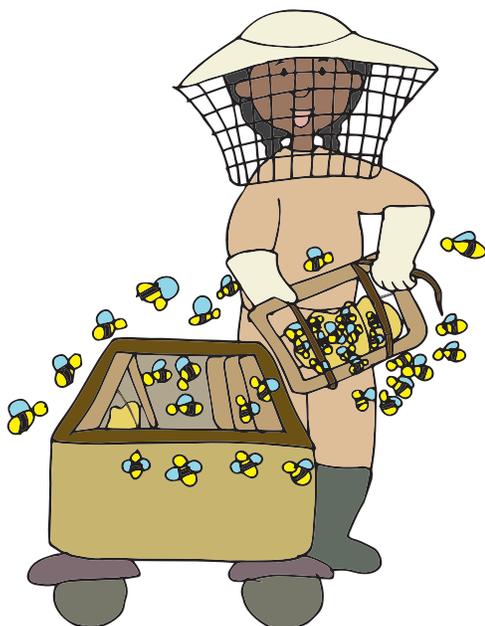
### Captura de enjambres en huecos del piso



**Paso 1:** Despegar el panal del hueco, pedazo por pedazo, con la ayuda de un cuchillo.



**Paso 2:** Colocar los pedazos del panal en cuadros que no tengan cera estampada.



**Paso 3:** Amarrar los panales en los cuadros y meterlos a la cámara de cría.



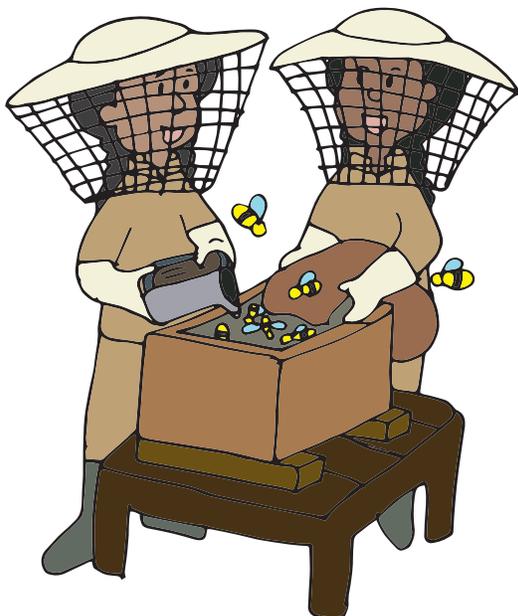
### 3° Forma

## Captura de enjambres en árboles



**Paso 1:** Sacudir la rama donde está el enjambre hasta que caiga en la bolsa.

**Paso 2:** Acercar la bolsa a la piquera de la cámara de cría para que las abejas entren.

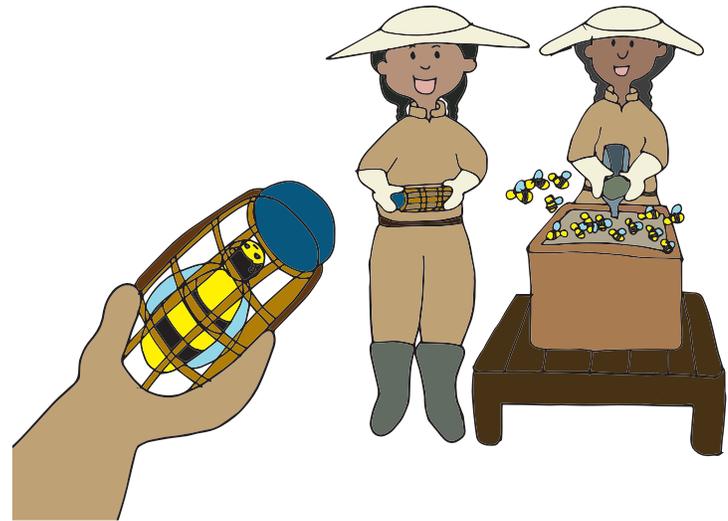


#### Opción

**Paso 3:** Poner el enjambre en una caja vacía, sin cuadros.

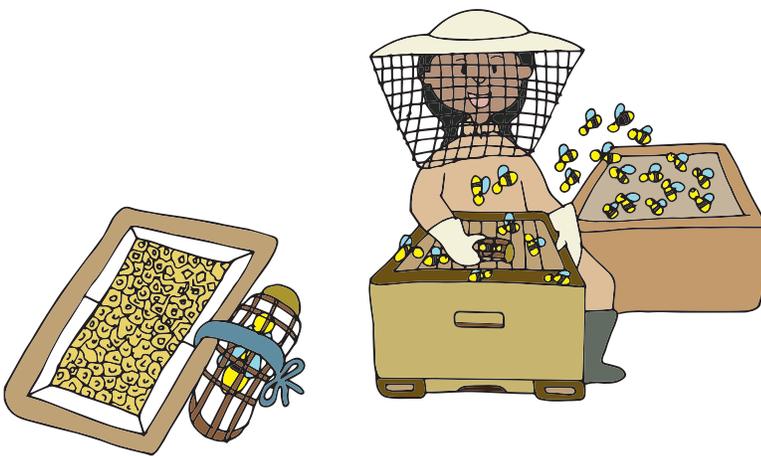
**Paso 4:** Buscar a la reina, atraparla y ponerla en una jaula.

- La reina es la abeja más importante del enjambre.

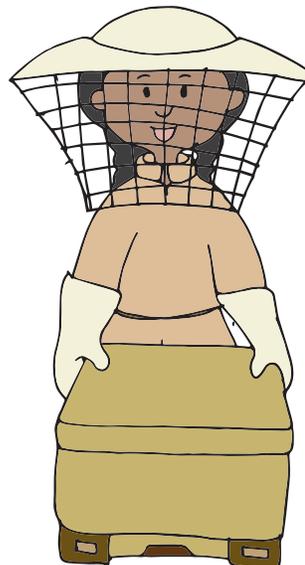


**Paso 5:** Amarrar la jaula a uno de los cuadros de la cámara de cría.

- Las demás abejas siempre siguen a la reina.



**Paso 6:** Tapar la cámara de cría cuando todas las abejas estén dentro.





## Revisión de la caja apícola

La tarea de revisar las colmenas parece sencilla. Sin embargo revisar las cajas, sin conocer el tema puede llevar a cometer graves errores. Por esto se recomienda seguir los siguientes pasos:



### Paso 1:

Observar si la reina empezó a poner huevos en cada uno de los cuadros y cuidar que las plagas de hormigas, arañas y otros insectos no invadan la caja.

### Paso 2:

Alimentar a las abejas, solo en tiempo de baja floración. Se las puede alimentar, poniendo frente a la piquera un recipiente con agua y azúcar.



Para cada revisión que se haga, es muy importante usar el ahumador para alejar a las abejas y así evitar las picaduras.



### Paso 3:

Controlar que cada cuadro de la cámara de cría se llene completamente de crías. Usar el ahumador en cada revisión.



### Paso 4:

Una vez que las crías crezcan, instalar la caja de encima. Antes colocar la rejilla en medio para que la reina no ponga huevos en la segunda caja.



### Paso 5:

Lo único que queda es esperar que la segunda caja se llene de miel. Durante este tiempo se debe mantener la caja en buenas condiciones.

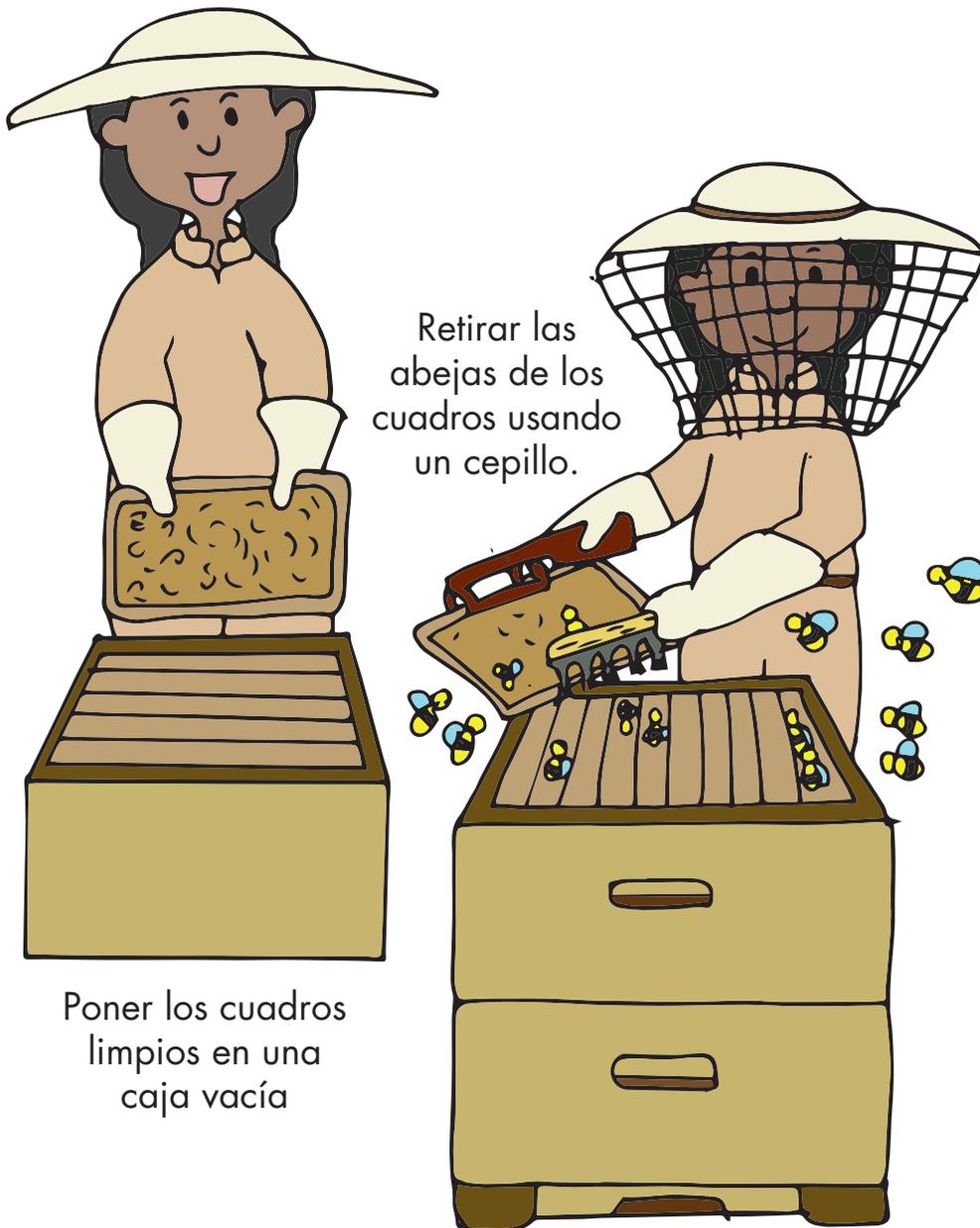


## Tiempo de cosecha

Se puede dar inicio a la cosecha una vez que la segunda caja este completamente llena de miel. Los pasos para realizar esta labor son:

### **Paso 1:**

Para empezar a cosechar se debe retirar las abejas de los cuadros y trasladarlos a otra caja.



La fecha en que se realice esta actividad no importa ya que la miel madura no requiere de ningún otro trabajo de las abejas.



Luego de retirar la caja de encima al pasar unos días se puede poner una nueva caja en su lugar. Es mejor conservar la cámara de cría para producir mayor cantidad de miel.

### Paso 2:

Trasladar los cuadros sin abejas a un ambiente cerrado donde la miel se mantenga a una buena temperatura. De esta forma retirar la capa de cera que se forma sobre la miel será más fácil.



Si el objetivo de la apicultora es conseguir una mayor producción de miel, la fecha en la que se empieza a trabajar con las abejas debe coincidir con el inicio de las floraciones y el cierre del invierno.



### Paso 3:

Retirar la capa de cera con la ayuda de un cuchillo, este paso se lo conoce también con el nombre de desoperculación. Con eso queda listo para extraer la miel con la ayuda de la máquina centrifugadora.



La máquina centrífuga permite extraer la miel de forma más sencilla. Gracias a los movimientos circulares que realiza produce un calor que logra derretir la miel y separarla de algunos residuos, permitiendo así, que la miel sea más pura y limpia.



¿Qué es apicultura?

Datos importantes

Captura de abejas

Revisión de la caja

Tiempo de cosecha

#### Paso 4:

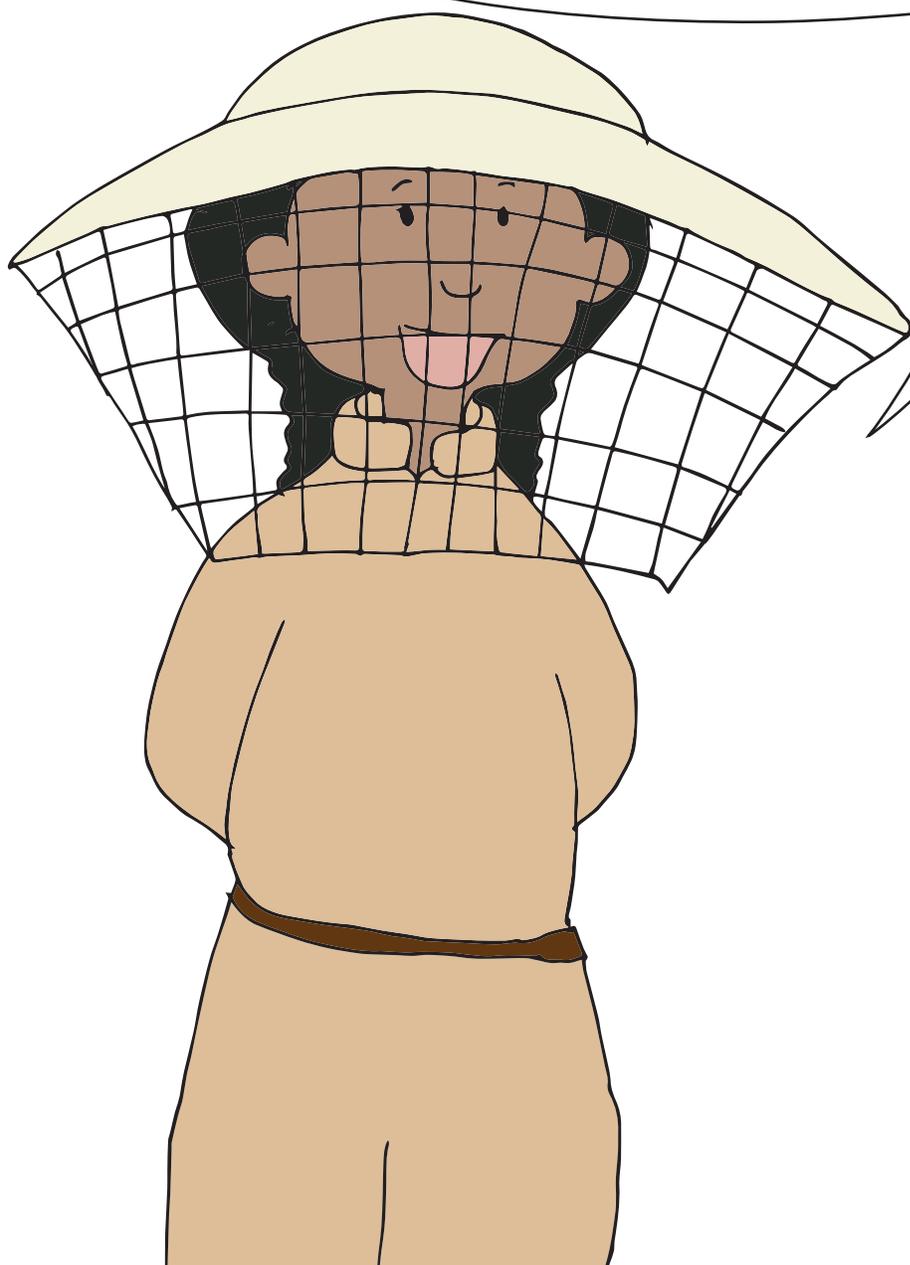
En todo el mundo es difícil y caro comprar vasos para envasar la miel de forma adecuada. Una alternativa a esta situación es usar vasos de plástico, reciclando botellas de alcohol u otros productos como pepinillos, dulces, etc.



Finalmente cuando se termina con el envasado de la miel, se puede empezar a venderla logrando buenos ingresos económicos, siempre y cuando la miel sea lo más limpia posible.



Queridas  
amigas apicultoras recuerden que  
si no existieran las colonias de abejas no podríamos  
tener miel de buena calidad. Lo más importante para que  
existan más enjambres, es plantar más flores y arboles ya  
que las abejas aman la floración.





**[www.cecasem.org](http://www.cecasem.org)**

Calle Guerreros Lanza N° 1536 - Casilla N°5173  
Miraflores - La Paz - Bolivia  
Tel. / Fax. (591-2) 2 2226672  
[secretaria@cecasem.org](mailto:secretaria@cecasem.org) - [www.cecasem.org](http://www.cecasem.org)