

# Producción de miel ecológica

Instructor: Hercilio Caicedo Sinisterra



Grupo de mujeres del Consejo  
Comunitario Integración río Chuare



**Producción de miel ecológica**  
Proyecto de las mujeres de la Comunidad de Lana, Guapi, Cauca

## **Producción de miel ecológica Proyecto de las mujeres de la Comunidad de Lana, Guapi, Cauca**

### *Autores*

© Grupo de mujeres del Consejo Comunitario Integración río Chuare  
© Hercilio Caicedo Sinisterra

### *Fotografías*

© Hercilio Caicedo Sinisterra

### *Mujeres participantes en la producción de miel ecológica*

Carmenza Riascos  
Carmen Gloria Riascos  
Donatela Riascos  
Judith María Riascos  
Olga Mina Torres  
Aida Jesús Riascos  
María Cruz Riascos  
Ediltrudi Riascos  
Nubia Riascos  
Bersy Yudith Riascos  
María Doria Riascos

### *Colaboradores*

Silvio Bazán García  
Unidades familiares de la Comunidad de Lana  
Personal contratista convenio SENA-Tropenbos  
Organizaciones de base  
Junta directiva del Consejo Comunitario Integración río Chuare

## **Formación en gestión ambiental y cadenas productivas Convenio SENA-Tropenbos**

### *Coordinación del proyecto*

Luis Carlos Roncancio B.

### *Equipo de trabajo Convenio SENA-Tropenbos*

María Clara van der Hammen  
Sandra Frieri  
María Patricia Navarrete  
Norma Zamora  
Mauricio García  
Javier Fernández

### *Asesores Tropenbos Internacional Colombia*

Hans Vellema  
Carlos A. Rodríguez

### *Coordinación del proyecto editorial*

Catalina Vargas Tovar

### *Corrección de estilo*

Fernando Urueta

### *Diseño*

Carlos R Castillo  
crvisual@hotmail.com

### *Impresión*

Bogotá D.C., 2012

Esta cartilla se elaboró con base en los conceptos, los conocimientos y las experiencias propios de la comunidad participante en el proyecto Producción de caña tradicional para la obtención de subproductos agroecológicos, apoyado por el convenio SENA-Tropenbos Internacional en la comunidad de Lana con el Consejo Comunitario Integración Río Chuare, municipio de López de Micay.

Las prácticas de manejo del cultivo de caña y los pasos del proceso de transformación de la miel que hacen

parte de este documento reflejan la tecnología local de producción de esta comunidad.

La cartilla fue financiada por el convenio SENA-Tropenbos y elaborada por Hercilio Caicedo Sinisterra, técnico profesional en el sector de agropecuaria. El trabajo fue realizado en la capacitación técnica impartida a las unidades familiares como contratista del convenio SENA-Tropenbos, en el consejo comunitario Integración Río Chuare, comunidades de Lana, municipio de López de Micay, departamento del Cauca.

## Mujeres participantes en la producción de miel ecológica



Todas nosotras somos amas de casa, unas madres comunitarias. Trabajamos el campo con nuestros compañeros, para sacar adelante a nuestras familias y en especial a nuestros hijos.

Queremos entregarle el avance de la experiencia que hemos tenido en la producción de miel ecológica, producto de la caña, como alternativa de ingreso para mejorar nuestro nivel de vida. Esto se ha logrado con apoyo del convenio SENA-Tropenbos.

De manera tradicional, y con la orientación de los técnicos del convenio, estos son los pasos para la obtención de miel ecológica en nuestro territorio del consejo comunitario Integración Río Chuare.

Es importante resaltar que este proceso para la obtención de la miel es natural, por lo cual se le garantiza al consumidor un producto de óptima calidad y económico para la canasta familiar.



Tabla de contenido

1 Cosecha o corte de la caña	11
2 Acarreo de la caña del lote a la lancha	13
3. Limpieza de la caña antes del embarque en la lancha	14
4. Transporte de la caña al trapiche para su molienda o molinería	15
5. Transporte del guarapo al sitio de cocción (ramada)	17
6. Pasos para la cocción	19
6.1 Cernida del guarapo	19
6.2 Inicio de la cocción del guarapo	21
6.3 Limpieza del guarapo durante la cocción	23
6.4 Punto de cocción: del guarapo a la miel	25
7. Reposo o enfriamiento	27
8. Empaque	29

## Cosecha o corte de la caña

Esta labor debemos hacerla entre los 6 y los 8 meses después de haber sembrado los cogollos de caña, antes de que se pasen o se sobremaduren, ya que cuando llega a este estado el producto se guarapea y la miel sale de mala calidad.

El estado ideal es cosechar la caña antes de que la mata espigue (floración).

En los sitios de corte se deben aprovechar de 3 a 4 cañas, dejando siempre una adulta por sitio para su próxima cosecha.

Se debe aprovechar los cogollos para ampliar la siembra, bien sea en el mismo terreno si hay espacio o en otro.

Esta labor la realizan por unidad familiar y mano cambiada, así también se hacen las labores de limpieza del lote.

Las mujeres cumplen un papel principal.



*Cogollos listos para siembra*



*Aprovechamiento de cogollos*



*Lote de caña en proceso de cosecha o corte*



*Caña cosechada lista para el acarreo*

## Acarreo de la caña del lote a la lancha

El acarreo se realiza del lote al sitio de embarque. En ocasiones este queda lejos, por lo cual la labor se hace más costosa. Esta se realiza con mucho cuidado evitando que la caña cosechada se llene de más basura en el trayecto, como barro y lodo.

También se debe cuidar de no partirla para que llegue entera al trapiche, lo que ahorra tiempo en el proceso de molienda. Esta labor la realiza toda la familia.

## Limpieza de la caña antes del embarque en la lancha

En general los lotes donde se cultiva la caña son arenosos o franco arenosos, y son llamados de isla o vega en la ribera del río, por lo cual, al ser cosechada, la caña se ensucia o se llena de partículas de arena y barro. Esto lleva a que, si no se realiza esta labor de limpieza cuando la caña llega al trapiche para su molinería, el guarapo salga sucio. Para evitar esta suciedad se debe limpiar o lavar muy bien con arena y agua, lavando y sobando caña por caña.

Esta labor que determina la limpieza del guarapo. También es la clave para obtener una miel limpia.

## Transporte de la caña al trapiche para su molienda o molinería

Una vez realizados los tres pasos anteriores se transporta la caña al trapiche, donde se realiza el proceso de la molienda. En esta se debe seleccionar la caña según su estado de madurez, la cual determina la elaboración de los diferentes productos.

Para el caso de la elaboración de la miel, la caña no debe presentar estado de sobremadurez.

De este proceso de molinería queda el desecho llamado bagazo, el cual una vez seco se utiliza para la cocción del guarapo y su conversión en miel, y cuando está descompuesto, como abono de las azoteas.

Esta labor eleva los costos, ya que los sitios de molienda están retirados de los de cosecha y el transporte es caro. Este se realiza en lancha con motor fuera de borda. El motor funciona a base de gasolina, cuyo galón cuesta actualmente en la zona \$14.000.



## Transporte del guarapo al sitio de cocción (ramada)



Una vez se obtiene el jugo del guarapo se lleva al sitio de cocción, que generalmente son ramadas tradicionales, en las cuales está el fogón de leña y los demás elementos, como la susunga y el cernidor, entre otros.

Se inicia el proceso encendiendo el fogón y colocando la paila en la cual se vacía el guarapo.

Una vez obtenido el guarapo se debe parar a cocinar; este proceso no debe demorar más de 24 horas, ya que, pasado ese tiempo, el guarapo sufre un proceso de fermentación y la miel sale de mala calidad.



## Pasos para la cocción

### **Cernida del guarapo**

Antes de vaciar el guarapo en la paila para su cocción, se debe cernir para terminar de sacar impurezas, residuos de bagazo de caña entre otros. Esta labor, que permite dar pureza al producto, se realiza con un pedazo de tela preferiblemente de toldillo, que deja pasar pocas impurezas.

*Pailas con guarapo en cocción*



### **Inicio de la cocción del guarapo**

Una vez vaciado el guarapo en la paila, se da inicio a la cocción a fuego lento, prestando atención permanente a que no se rebose.

Este proceso dura de 4 a 6 horas, en las cuales el guarapo se va consumiendo lentamente hasta llegar a convertirse en miel.

Dicho proceso de calentamiento se realiza tradicionalmente controlando el fuego. Ya técnicamente, con un termómetro se controla la temperatura mientras llega al estado máximo, que son 105 °C.

Para controlar el estado de reboso o pérdida del guarapo en la paila, tradicionalmente se controla disminuyendo el fuego (poco calor), lo cual, según el criterio técnico, hace que baje la temperatura y haya un retroceso en la conversión de guarapo en miel.

Para evitar ese retroceso se sugiere agregar a la paila durante la cocción un pedazo de ceda de laurel, aproximadamente de 3 g a 5 g.

*Limpieza del guarapo durante la cocción*



### **Limpieza del guarapo durante la cocción**

Cuando el guarapo comienza a hervir empiezan a salir algunas impurezas finales, las cuales se sacan tradicionalmente con una susunga (envase de calabazo con huecos). El procedimiento consiste en meter la susunga y sacar las impurezas cuantas veces sea necesario.



*Medición del punto de cocción y  
conversión del guarapo en miel*



### **Punto de cocción: del guarapo a la miel**

El punto de la miel tradicionalmente se logra metiendo la susunga a la paila cuando el guarapo se va consumiendo hasta que queda en un estado espeso, cuando la miel escurre lentamente por los orificios de la susunga hasta gotear muy poquito, entonces ya está hecha. Este proceso se repite varias veces hasta identificar el punto deseado.

Ya un poco más técnicamente, se introduce un termómetro en la paila sin tocar el fondo, y cuando marca 105 °C está en el punto ideal.

Además, se puede adicionar ácido cítrico para obtener miel invertida. Miel invertida es aquella que se obtiene del producto de la evaporación del guarapo en la hornilla agregando, proporcionalmente al número de latas, un agente inversor (como, por ejemplo, de ácido cítrico) justo cuando el guarapo está hirviendo. Después se deja hervir durante dos horas más hasta que la miel alcancé una temperatura entre 100 °C y 110 °C.



*Cernida de la miel*



*Envasado de la miel para el reposo*

### **Reposo o enfriamiento**

Cuando el proceso de conversión del guarapo en miel se ha logrado, esta se baja del fogón y se deja en reposo en un recipiente sin tapa y en un sitio aireado por espacio de 12 horas.



*Proceso de envasado de la miel*



## Empaque

Cuando la miel está completamente fría se procede a envasarla. Los envases deben estar completamente secos y limpios, y deben ser preferiblemente de vidrio; pueden ser botellas, galones y galonetas. De esta manera se logra una mayor duración del producto y poco azucaramiento de la miel.







Formación en gestión ambiental y cadenas productivas sostenibles



Organización  
de los Estados  
Ibero-americanos

País y Educación  
y Cultura



Organización  
de los Estados  
Ibero-americanos

País y Educación,  
y Cultura

