

**Cartilla UNO**  
**Armado de Cajones**  
**Introducción de Núcleos de**  
**Abejas**  
**Alimentación**  
**Registros**



Proyecto de Apicultura y Meliponicultura

BBVA Colombia

Universidad Industrial de Santander

The Honey Bee Initiative – George Mason University

(Fairfax, VA. EEUU)

Apicultores

Alcaldía del Socorro

Alcaldía de Palmas del Socorro

Mujeres Emprendimiento Tecnología (MET – Bogotá,

Colombia

# **Metas Fase Inicial del Proyecto 2017 - 2018**

## **Estandarización**

- Técnicas de manejo apícolas
- Producción de miel y su caracterización
- Producción de cera y su caracterización

# Beneficios que adquieren los participantes

- Capacitación
- Tres Colmenas Apis
- Una palanca (palanca espátula)
- Las escuelas recibirán colmenas para abeja trigona y herramientas de manejo
- Cartilla de capacitación y referencia

# Cómo lo vamos a hacer

El proyecto entregará a cada participante:

- Una (1) colmena que consta de una base, tres alzas profundas con 10 cuadros por caja alambrados y con cera estampada, para un total de 30 cuadros por colmena, tapa interna, techo con forro metálico
- Una (1) palanca apícola Americana

Los cajones están pintados de Amarillo, Verde y Azul

# Cómo lo vamos a hacer

Equipo armado y listo

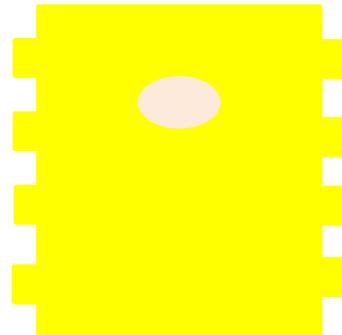
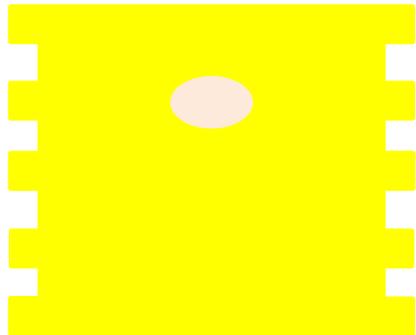
La base, la tapa interna, y el techo vienen armados.  
Los cuadros vienen armados, alambrados, y con  
lamina de cera instalada

# Cómo lo vamos a hacer

## Construcción de los cajones

La base o la tapa interna se pueden usar como guía para determinar si los cajones están adecuadamente armados.

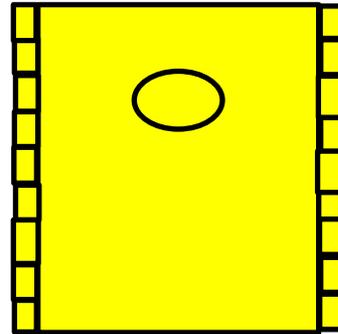
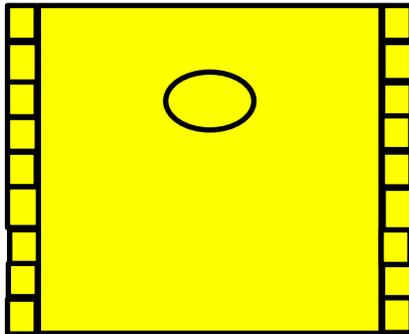
Componentes de un cajón: dos paneles largos y dos cortos con empalmes de caja macho y hembra que ensamblan perfectamente



# Cómo lo vamos a hacer

## Construcción de los cajones

Se procede a ensamblar las cuatro partes  
**IMPORTANTE** asegurarse que todas las  
agarraderas estén en la parte exterior del cajón



# Cómo lo vamos a hacer

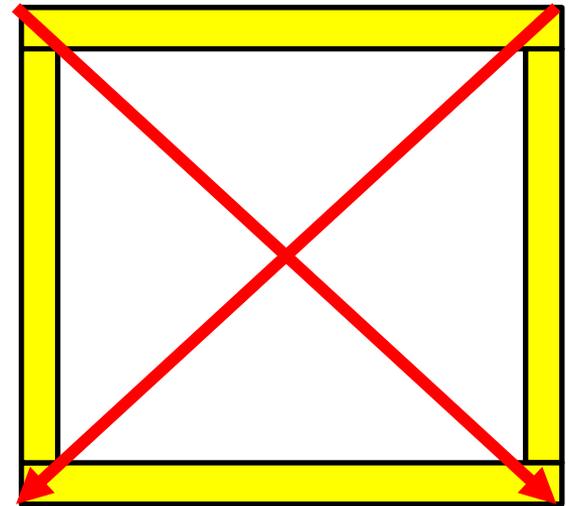
## Construcción de los cajones

Vista superior de los cajones

Se toman medidas diagonales  
como lo indica la gráfica

Estas dos medidas deben ser  
**IGUALES**

Se puede constatar poniendo la  
caja sobre la tapa interna

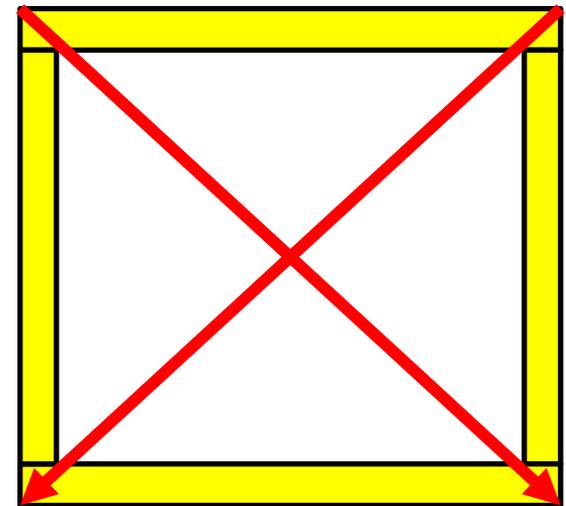
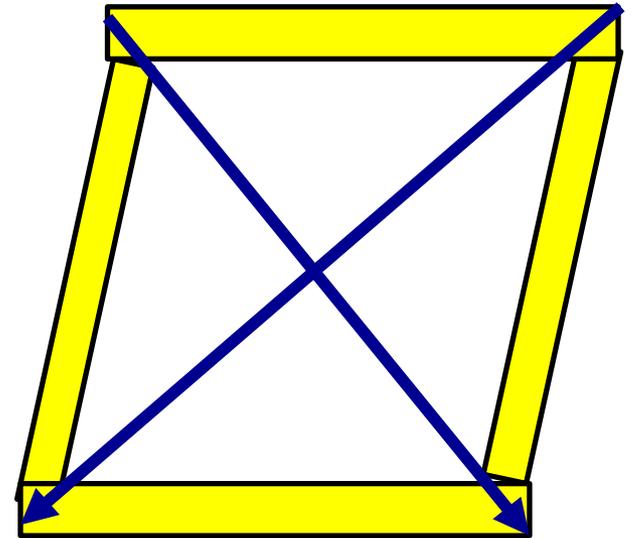


# Cómo lo vamos a hacer

Construcción de los  
cajones

Vista superior de los  
cajones

Si las medidas no son  
iguales, se ajustan  
hasta que las medidas  
coincidan

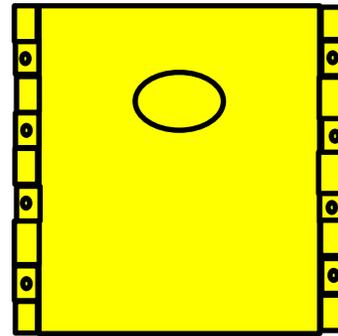
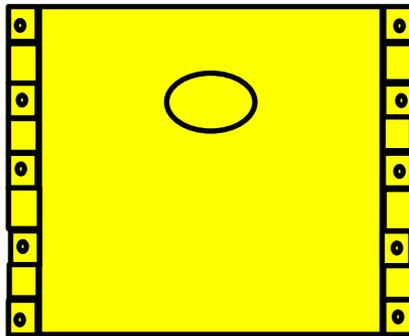


# Cómo lo vamos a hacer

## Construcción de los cajones

Cuando las medidas diagonales estén perfectas se procede a **ATORNILLAR** todas las partes en cada unión

Se usan tornillos “dry wall” de dos pulgadas numero seis (6)



# Cómo lo vamos a hacer

El participante se comprometa a:

Instalar un núcleo de 5 cuadros (dos de cría abierta, dos de cría sellada uno de alimento) en la caja amarilla.

Una reina fecundada, esto ayudará al rápido desarrollo del núcleo

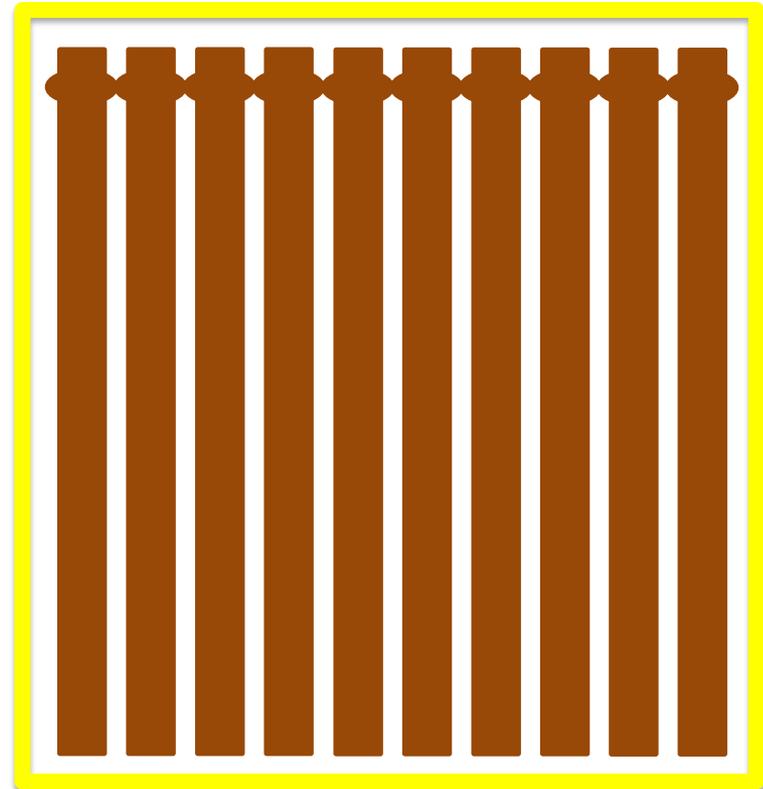
La colmena se alimentará según necesidad.

# Cómo lo vamos a hacer

Instalación del  
núcleo

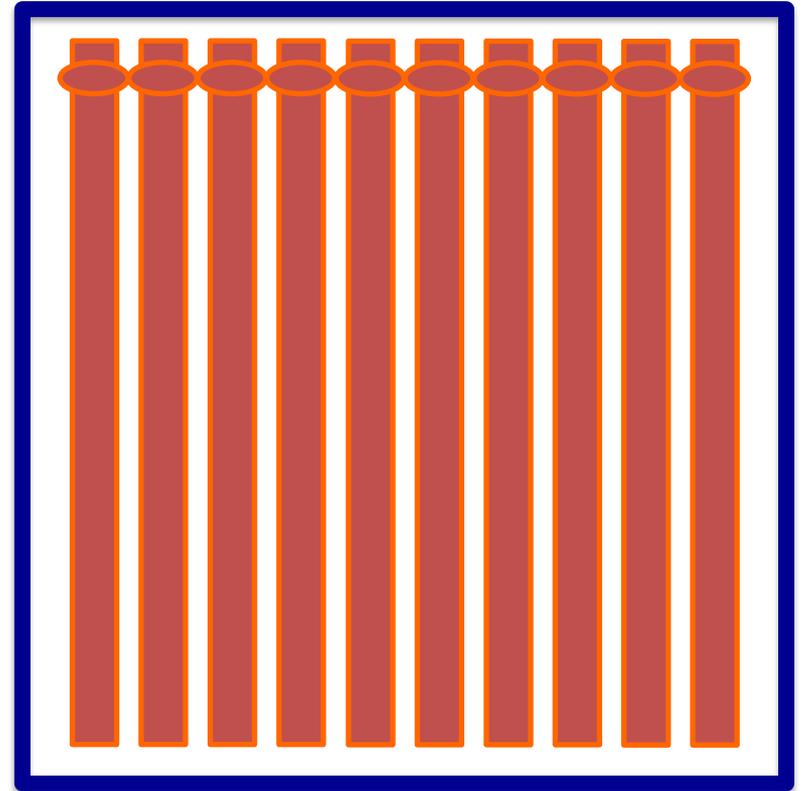
Vista superior de la  
cámara de cría

Tiene diez cuadros  
con cera



# Cómo lo vamos a hacer

Instalación del núcleo:  
Vista superior de la  
cámara de cría  
Colmena donante del  
núcleo

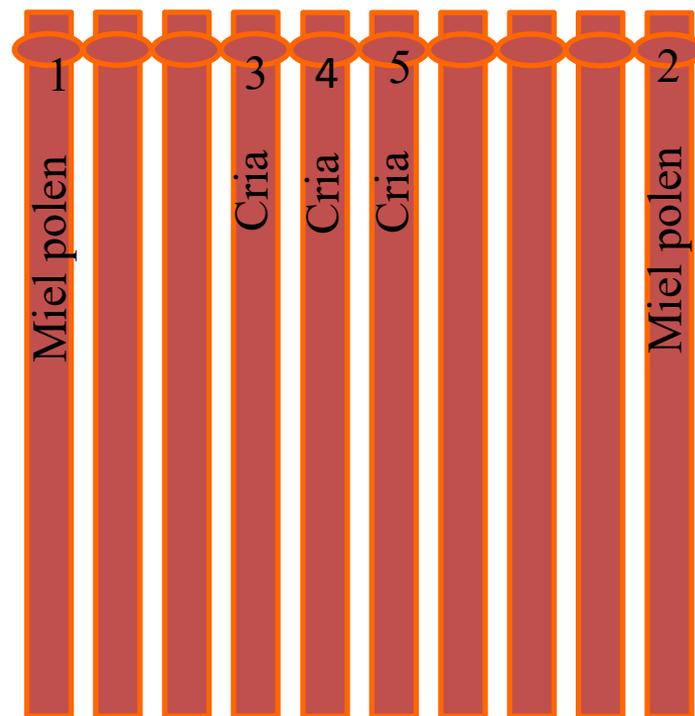


# Cómo lo vamos a hacer

## Instalación del núcleo:

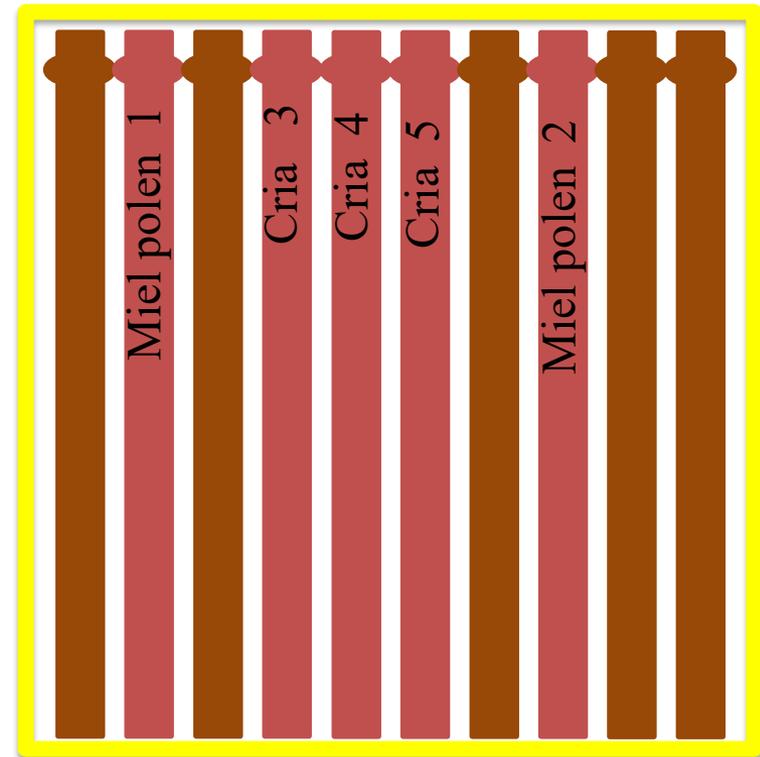
Vista superior de la cámara de cría

Transferencia de cuadros tres (3) de cría en diferentes estados de desarrollo (huevos, cría joven, cría mayor, cría operculada con reservas, dos (2) cuadros con miel y polen  
Abejas adultas una reina



# Cómo lo vamos a hacer

Instalación del núcleo:  
Vista superior de la cámara de cría  
Donde se instala el nuevo núcleo. Así se posicionan los cuadros transferidos

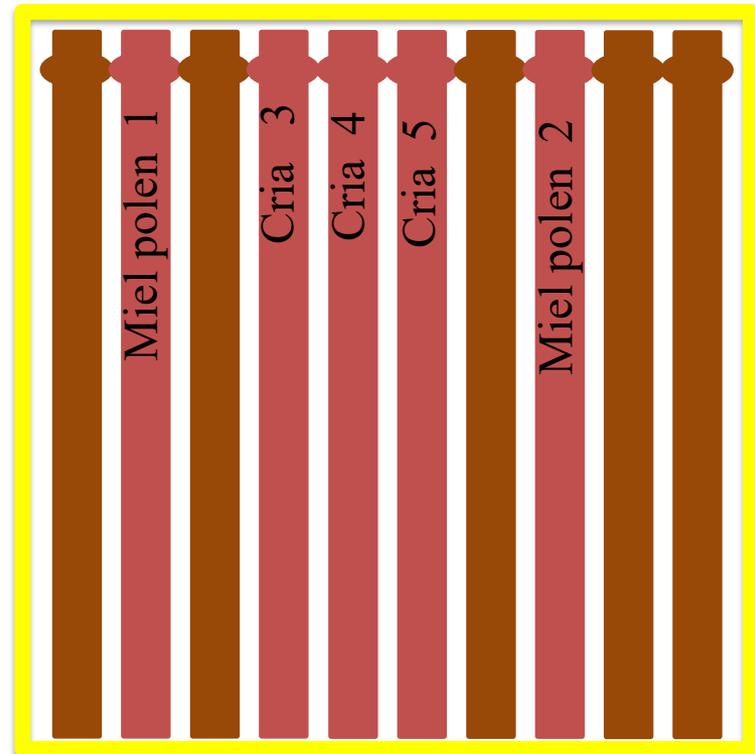
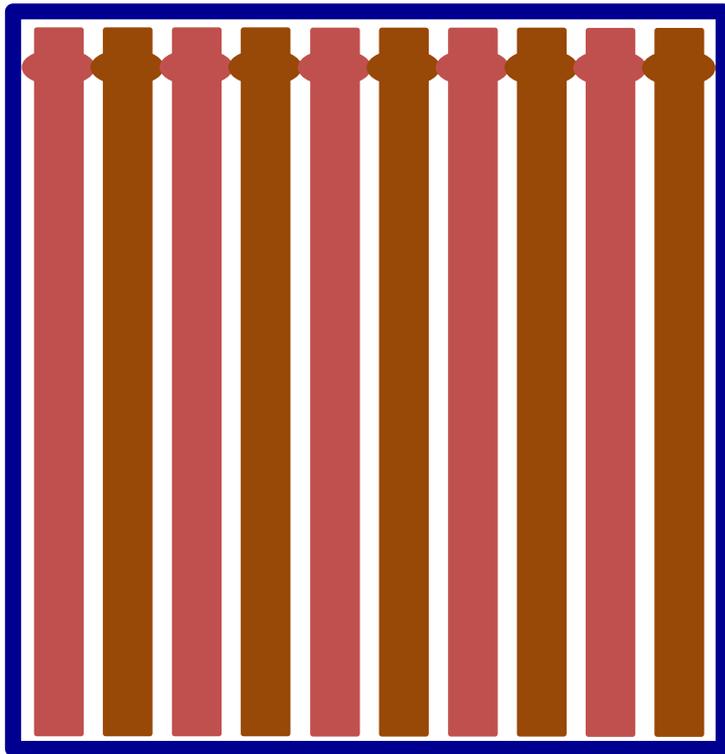


# Cómo lo vamos a hacer

FASE UNO: Instalación del núcleo

Vista superior de la cámara de cría

Transferencia de cuadros de lámina a la colmena donadora

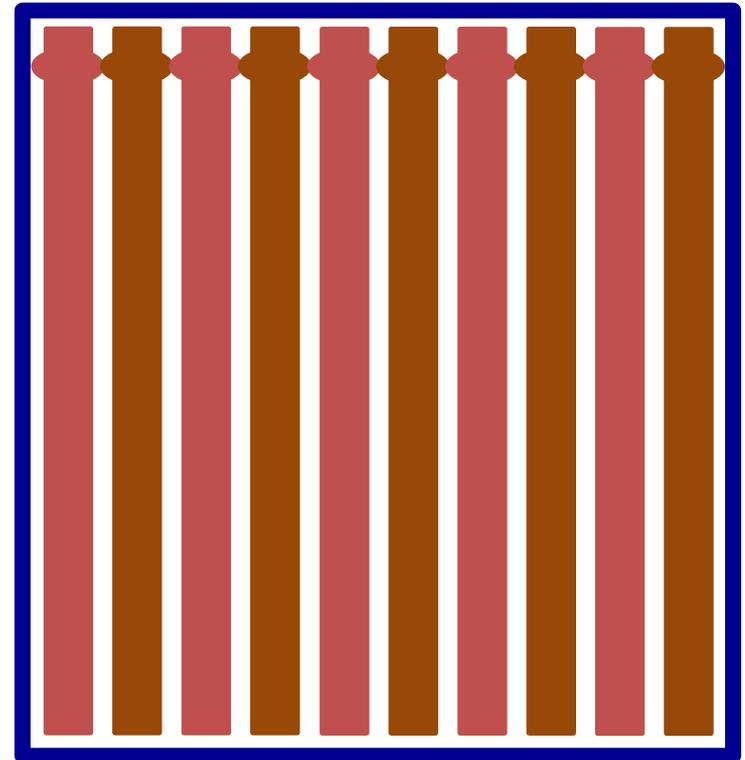
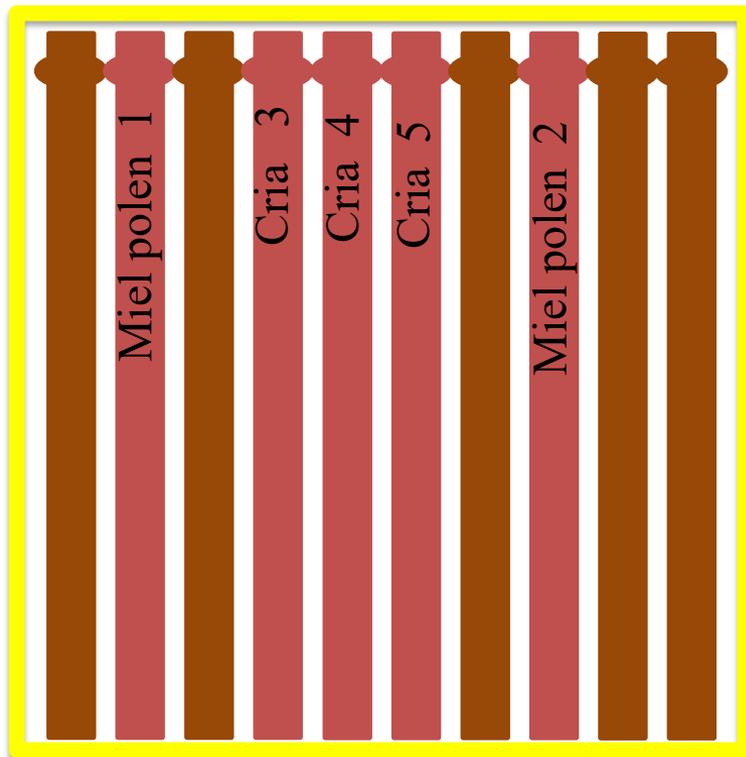


# Cómo lo vamos a hacer

FASE UNO: Instalación del núcleo

El nuevo núcleo ocupará el lugar de la colmena donadora

La colmena donadora se moverá a una nueva localización dentro del apiario



# Cómo lo vamos a hacer

Modo de alimentación:

Se utiliza una extensión de 8 centímetros que se coloca sobre la cámara de cría

Se coloca el alimento en una bolsa ZIP LOCK

1::1 Agua limpia con azúcar blanco

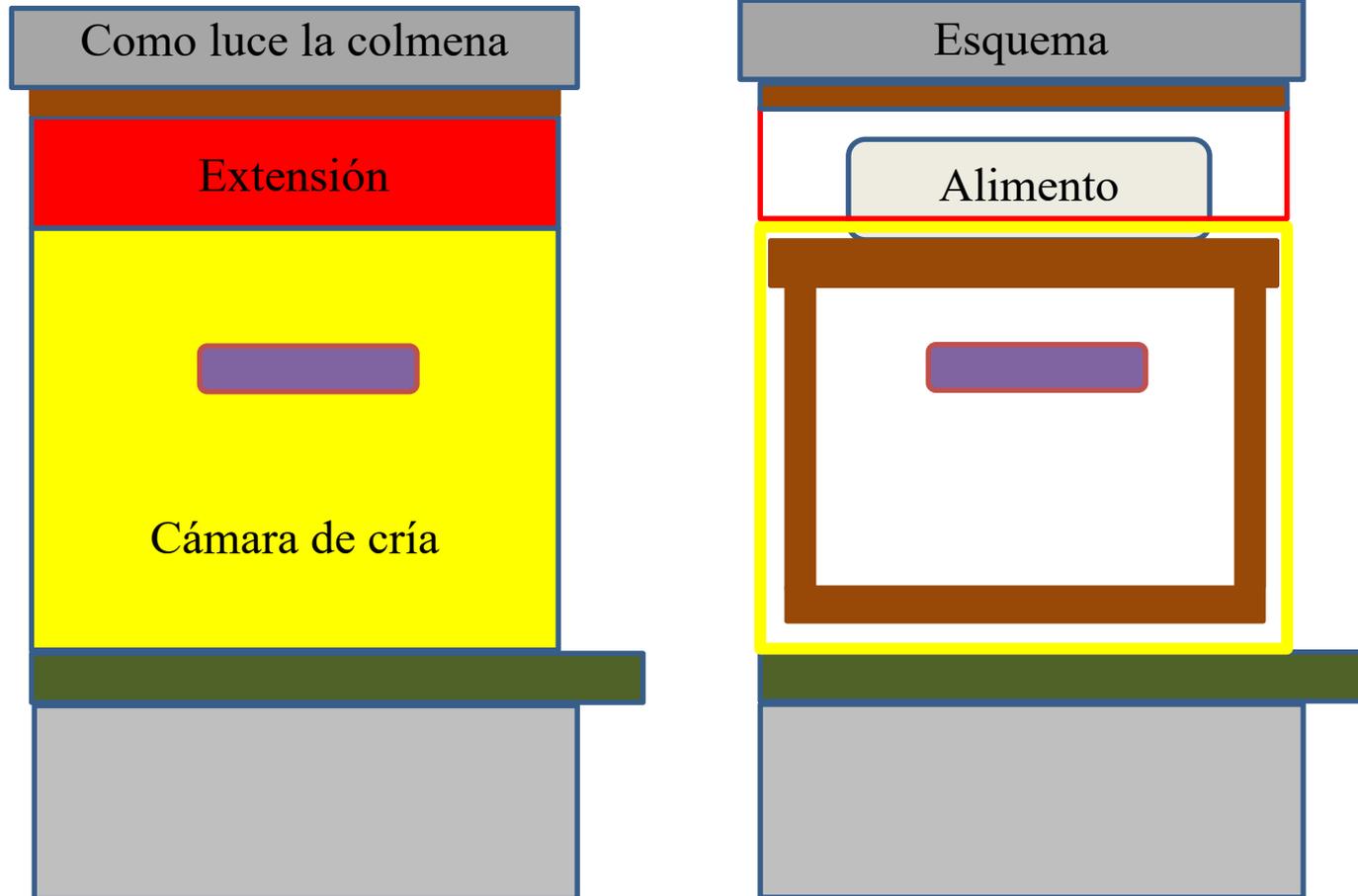
Se llena la bolsa con el alimento

Sin atrapar abejas se coloca la bolsa sobre los cuadros y se le hacen tres cortes de una pulgada en la parte superior

Cada vez que se alimenta se usa una bolsa nueva sin retirar la desocupada, de esta manera se determina consumo por colmena

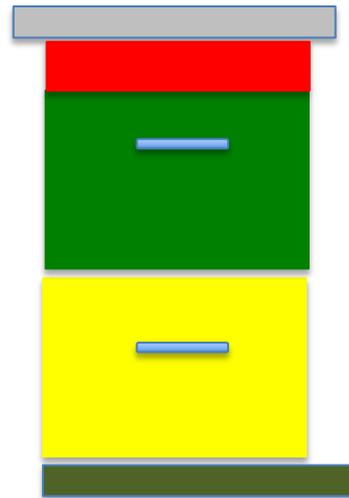
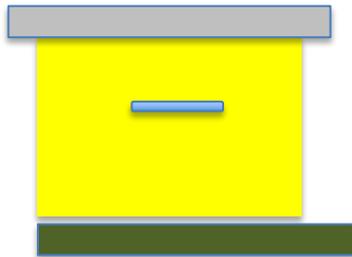
# Cómo lo vamos a hacer

Modo de alimentación:



# Cómo lo vamos a hacer

Cuando la colmena tenga OCHO cuadros estirados y en uso, se agrega la caja de color VERDE  
Se alimenta si es necesario siguiendo las instrucciones anteriores

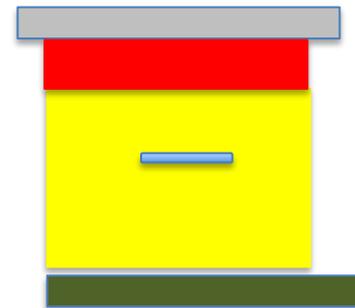
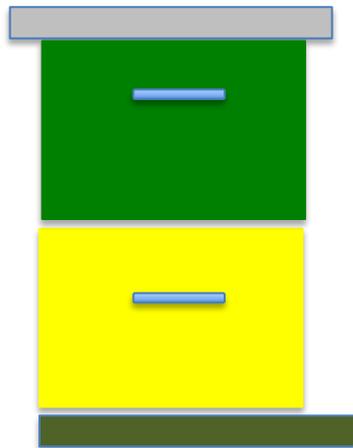


# Cómo lo vamos a hacer

Aproximadamente en octubre)

Cada uno de los participantes recibirá la segunda colmena

Se repite el mismo procedimiento que se realizó con la primera colmena (introducción de núcleo, alimentación etc)

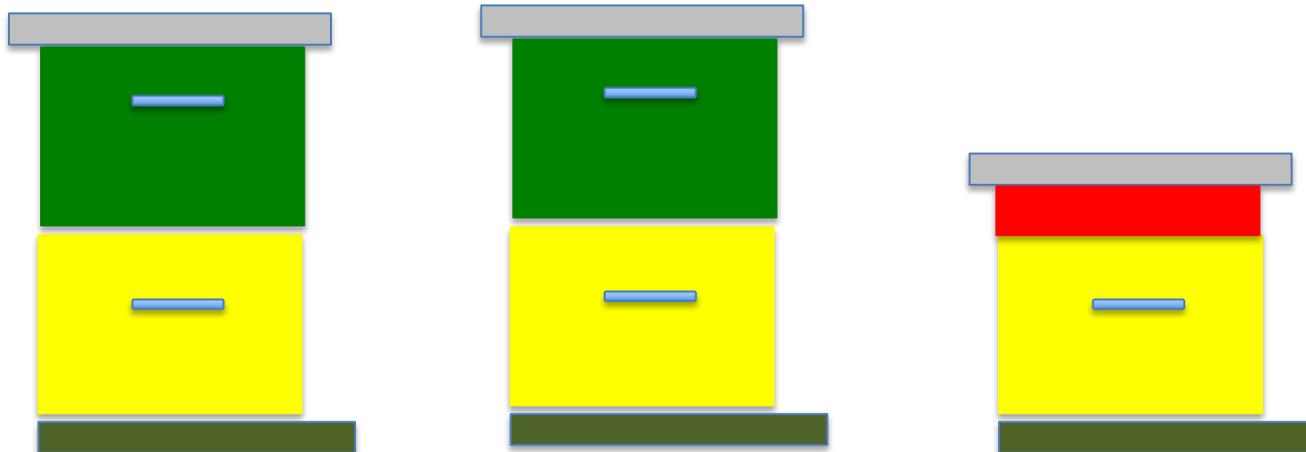


# Cómo lo vamos a hacer

Aproximadamente en diciembre)

Una vez la segunda colmena esté desarrollada, cada uno de los participantes recibirá la tercera colmena

Se repite el mismo procedimiento que se realizó con la primera y segunda colmena (introducción de núcleo, alimentación etc)

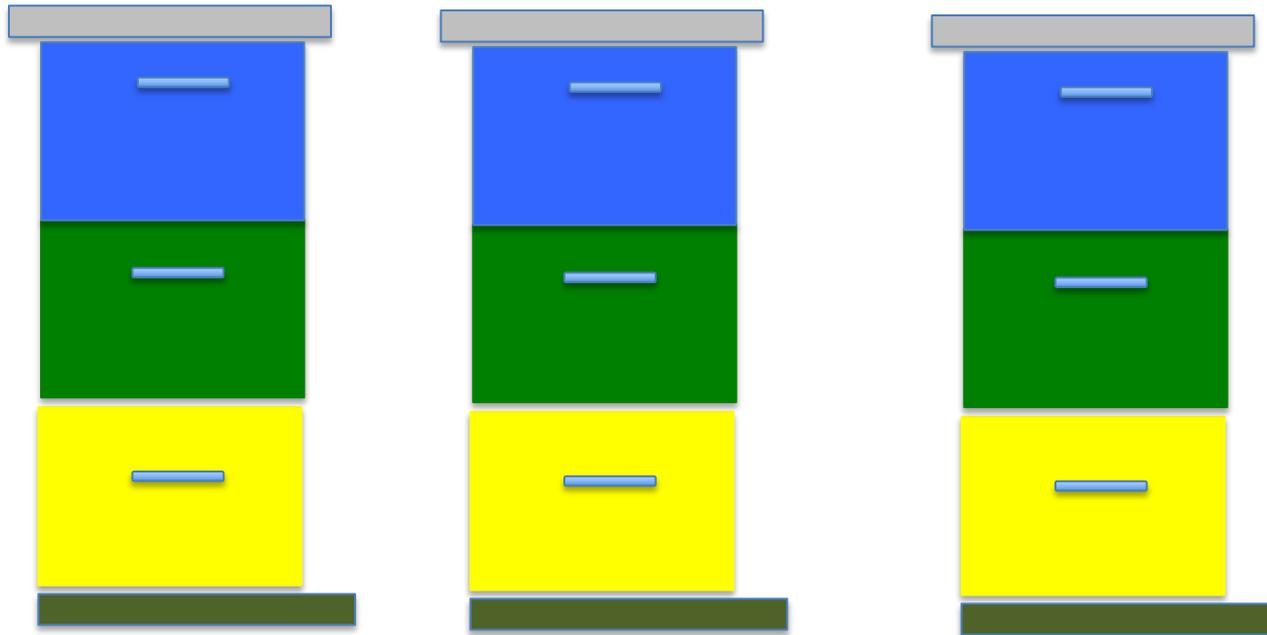


# Cómo lo vamos a hacer

Aproximadamente en enero

A las abejas les corresponde las cajas amarilla y verde las cuales se consideran la cámara de cría.

Cuando estas estén completas, se agrega la caja azul que será la de producción. El producto de la caja azul le corresponde al apicultor

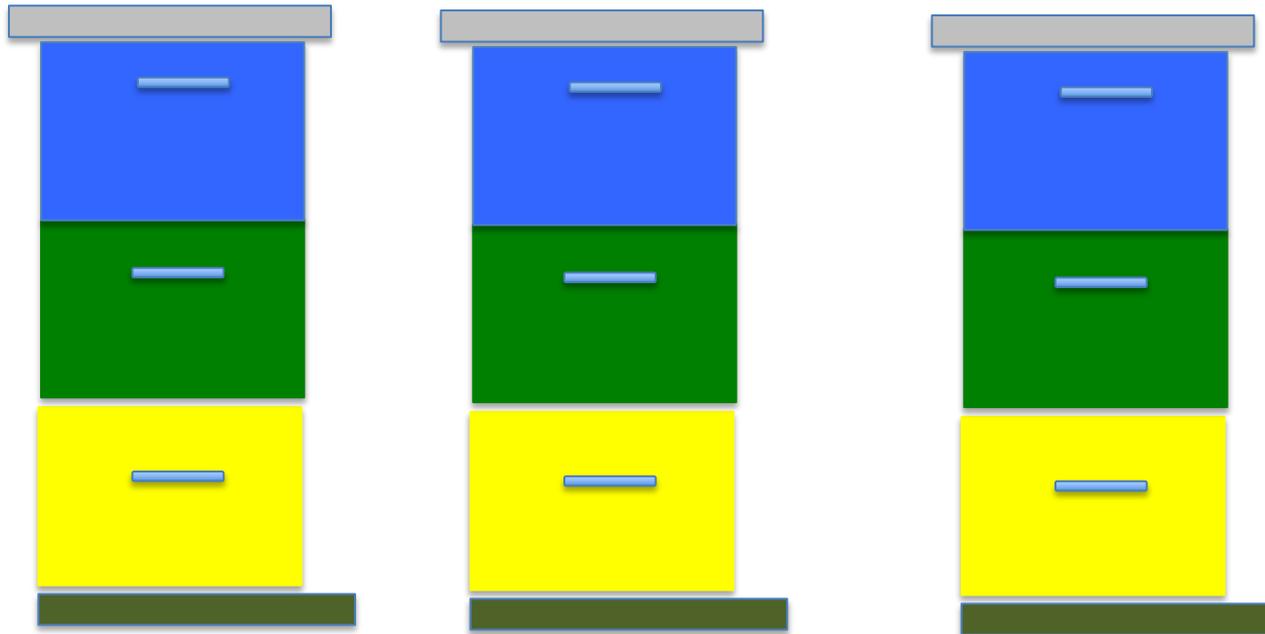


# Cómo lo vamos a hacer

Aproximadamente en enero)

Es importante asegurarnos de tener la cera de la caja azul estirada y lista antes del flujo de néctar.

Ya que de esta manera se maximiza la cosecha de miel. Para la cosecha se pueden usar 9 cuadros simétricamente espaciados



# Porque son importantes los estandares?

- ✓ Porque las abejas están en crisis? Y tenemos que dar solución a este reto
- ✓ Porque todos debemos hablar la misma lengua, la de las abejas.
- ✓ Porque así todos nos entendemos mejor.
- ✓ Porque así las colmenas seran mas productivas
- ✓ Porque asi los productos de la colmena tendrán mejor calidad
- ✓ Porque las abejas son importantes para seguridad alimentaria.

# Porque debemos llevar registros detallados de las colmenas?

- Porque debemos llevar registros detallados de las colmenas
- Porque con los registros se establece la historia de cada colmena
- Porque sabemos que ocurre en cada colmena. Si esta enferma, que enfermedad afecto la población, cada cuanto alimentamos, el progreso de la colmena. etc
- El clima del día que revisamos las colmenas
- Que procedimientos se hicieron a cada colmena: cambio de reina, etc
- Que produce cada colmena y cuanto: Miel, Polen, Propoleos, cera, etc
- Los registros detallados nos ayudan a seleccionar las mejores colmenas para reproducirlas

# Ejemplo de forma de control de apiarios

Fecha			Clima			
Finca			Apiario			
Colmena	Reina	Cría	Recursos		Salud	Notas
			Miel	Polen		
1	+	8	6	3	V-	
2	-	2	1	1	V+	+2 Cría de 3
3	/	12	8	5		2 Cría > 2

V= Varroa LE= Loque Europeo LA= Loque Americano CT= Cría de tiza P= Polilla