

# Reproducción Vegetativa de Café robusta (*Coffea canephora*)

Eder L. González Arias

Investigador en Protección Vegetal y Desarrollo Genético

Cedicafe



**ANACAFÉ**  
GUATEMALA

# Características de la especie

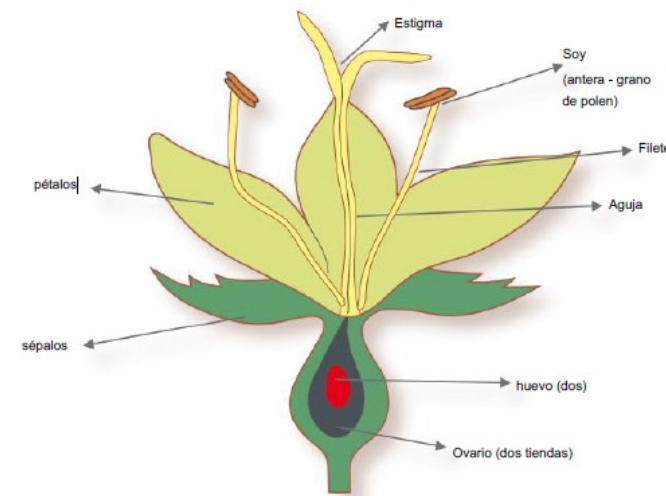
*C. canephora* es una especie perenne de estructura arbustiva y tallo leñoso, con hojas grandes y de color verde menos intenso que *C. arábica*.

## Principal diferencia genética:

*C. canephora*, son diploides con  $2n = 2x = 22$  cromosomas

*C. arábica*, tetraploide con  $2n = 4x = 44$  cromosomas

**Incompatibilidad genética:** En la especie *C. canephora* la autoincompatibilidad es de tipo gametofítico. Es cuando los alelos S del polen son diferentes a los alelos S del estilo.

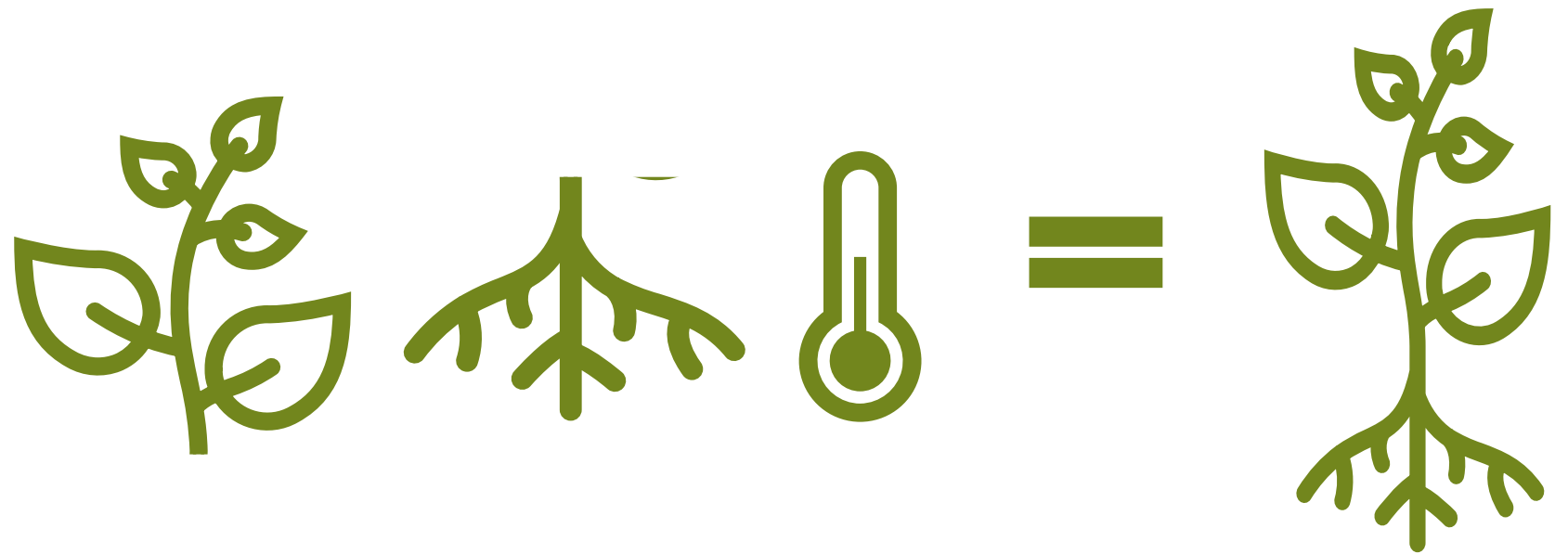


# Por qué clonar *Coffea canephora*

- Plantas alógamas (polinización cruzada)
- Alta variabilidad genética (fenotípica)
- Conservar características deseables



# Pasos de la propagación vegetativa.





# Jardín Clonal



Jardín clonal por agobio

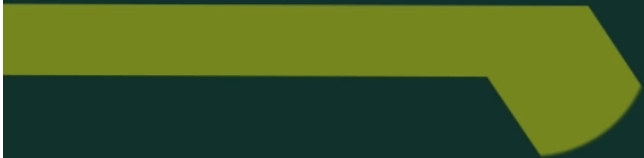


Jardín clonal densado





**ANACAFÉ**  
GUATEMALA



# Selección de Material



Tallo Redondo



Tallo cuadrado



# Preparación de esquejes

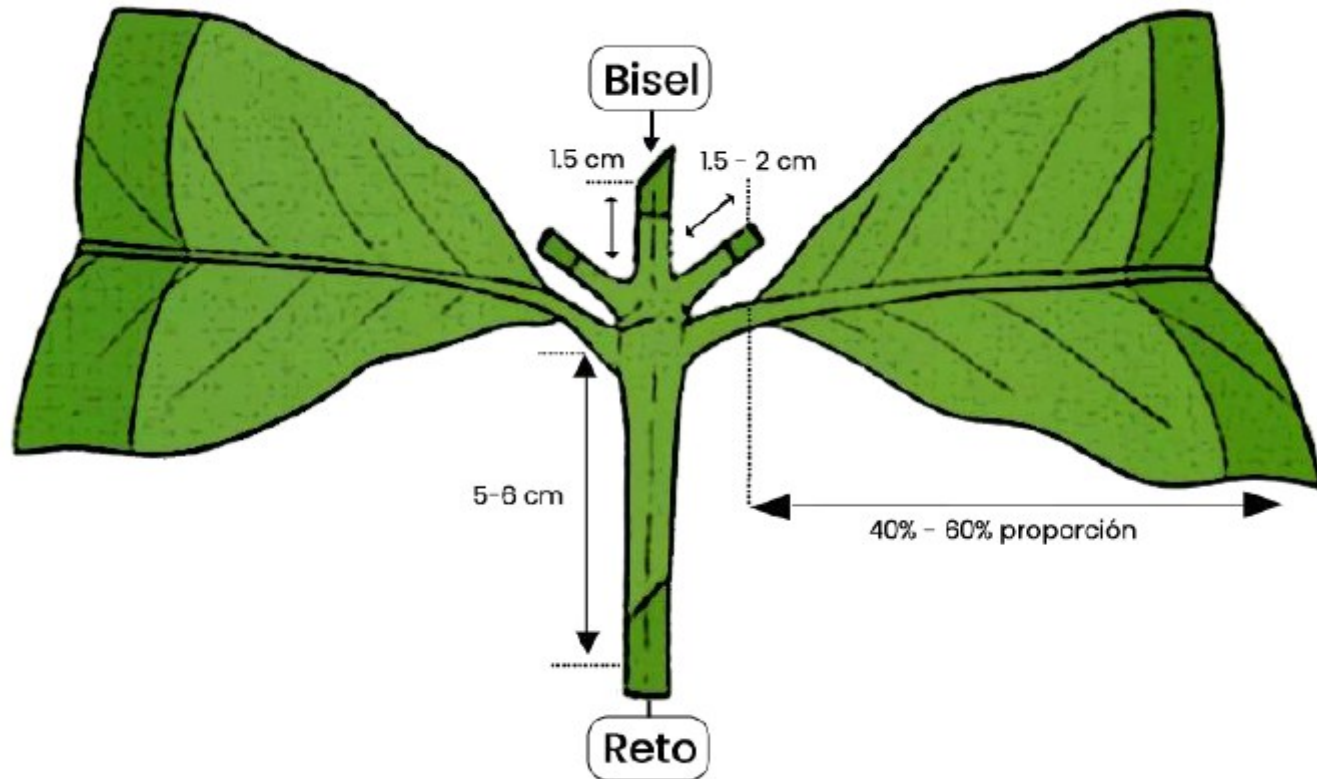


Herramientas

Recolección y Preparación de esquejes campo



# Esqueje



Fuente: Incaper, 2022



# Siembra sustratos





# Área de enraizamiento



- Alta humedad relativa (>90%)
- Temperatura 25 a 30 °C
- Sombra 50% a 70%
- Riego por Microaspersión / nebulización
- Sistema de riego automatizado
- Definir periodos de riego (sensores)



# Aclimatación



- Inicia a los 100 a 120 días de la siembra
- Pasar de microrriegos a riegos más prolongados (2 a 3 por semana)
- Eliminar sombra para estimular el crecimiento
- Considerar tiempo de vivero



# Proceso de enraizamiento



20 a 25 dds



45 a 60 dds



90 a 100 dds

\*días después de la siembra

# Manejo agronómico



implementar un programa de control fitosanitario con fungicidas como Carbendazim o Clorotalonil, con intervalos de aplicación de 15 días.

Realizar aplicaciones de fertilizantes de manera disuelta, como 20-20-00 o 18-46-00, en dosis de 30 gramos por litro de agua, con una frecuencia de 21 a 30.

Se recomienda utilizar enraizador, con el objetivo de estimular el crecimiento de raíces secundarias.

Adicionalmente, se aconseja el uso de fertilizantes foliares con fórmulas completas de micronutrientes.





# Vivero



- **Posterior a los 90 a 120 días**
- **Utilizar bolsa según cronograma**
- **Programar plan fitosanitario**
- **Programar plan nutricional**

# Conclusiones

- **Material vegetal, NO lignificado**
- **Seleccionar materiales elites y estables**
- **Promover condiciones de alta humedad relativa**
- **Sustratos libres de patógenos y buenas condiciones físicas**
- **Realizar selección de bolsa o tubete según tiempo en vivero**



# Agradecimientos

- Equipo de propagación en finca Buena Vista.
- Amigos de Nicaragua y Brasil.
- Autoridades de Anacafé.



**Msc. Eder L. González Arias**  
**Investigador en Protección Vegetal y Desarrollo Genético**  
**Cedicafe**

**Cel. +502 4210-1287**

**[eder.lga@anacafe.org](mailto:eder.lga@anacafe.org)**

**Descarga en:**

**<https://www.anacafe.org/guia-reproduccion-robusta/>**



**ANACAFÉ**  
GUATEMALA



# ANACAFÉ

GUATEMALA

