

# MANUAL PRÁCTICO DE PODAS PARA CULTIVO DE CAFÉ

Reactivación de las economías rurales a través de la agricultura sustentable de las cadenas productivas de café y cacao, con la inserción en los mercados formales de nueve centros de negocios campesinos en 108 comunidades rurales en la provincia de Sucumbíos.



GOBIERNO DE  
**SUCUMBÍOS**

# CRÉDITOS

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos GADPS

Lic. Chávez Angamarca Humberto Amado – Prefecto GADPS

Dirección: 20 de junio y Carchi, Lago Agrio.

Teléfono: 062 999 000 ext 445

Email: gadps@sucumbios.gob.ec

Página Web: www.sucumbios.gob.ec

Unidad Adscrita de Desarrollo Productivo, Agropecuario de Industrialización, Comercialización y Empresarial "CORPOSUCUMBIOS"

Ing. Osejos Noguera Climaco Oswaldo – Coordinador General de CORPOSUCUMBIOS

Dirección: Vía Quito Km 12 margen derecho.

Teléfono: 062 999 000 ext 641

Email: corposucumbios@sucumbios.gob.ec

Instituto Superior Tecnológico Crecermas ISTEAC

PhD. Enrique Fuertes Grábalos – Rector ISTEAC

Dirección: Avda. Quito, km 12 y medio, margen derecho, segunda línea – Lago Agrio

Teléfono: (06)2354086

Email: info@istec.edu.ec

Página Web: www.istec.edu.ec

**Elaboración de contenido**

Ing. Tierras Mayorga Jenifer, M.Sc. – Docente ISTEAC

Ing. Guailas Guaman Angel Benigno – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

Ing. Suárez Palacios Christopher Wilson – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

Ing. Jaramillo Jaramillo José Orlando – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

Ing. Mestanza Ramón Tyler Paul. M.Sc. – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

Tnlgo. Chasipanta Ortega Henry Roberto – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

**Fotografías**

Ing. Mestanza Ramón Tyler Paul. M.Sc. – Equipo técnico CORPOSUCUMBIOS

**Diagramación y Diseño**

Lic. Cristina Goyes C.

**Equipo de coordinación y revisión de contenido**

Ing. Moreira Gilces Jaime Francis – Director de Proyecto FIEDS 06-2019

Ing. Vargas García, Yadira Mgs. – Vicerrectora de Investigación y Vinculación con la Comunidad – ISTEAC

Ing. Gaibor Ramírez Fátima, Mgs. – Coordinadora de la Tecnología Superior en Agroforestería – ISTEAC

Lago Agrio – Sucumbíos, mayo, 2022

ISBN IMPRESO: 978-9942-7002-8-5

**El presente documento se realiza en el marco del proyecto:**

“Reactivación de las economías rurales a través de la agricultura sustentable de las cadenas productivas de café y cacao, con la inserción en los mercados formales de nueve centros de negocios campesinos en 108 comunidades rurales en la provincia de Sucumbíos – FIEDS 06-2019”, financiado por el FIEDS – Fondo Italo-Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible, ejecutado por CORPOSUCUMBIOS, ISTEAC y Misión Escalabriniiana.



# MENSAJE

Soy un agricultor, al igual que ustedes he dedicado mi vida al campo. En mi tarea de comunicador radial de una revista campesina, tuve la oportunidad de aprender y de facilitar la enseñanza de técnicas agrícolas y ganaderas a miles de agricultores en las provincias de Sucumbíos, Orellana y Napo.

Desde mi gestión como Prefecto he incentivado el mejoramiento de las prácticas agrícolas motivando la gestión de recursos internacionales que nos permitan implementar proyectos que mejoren la calidad de vida.

Estamos cumpliendo un plan de trabajo propuesto con la reactivación de las economías rurales a través de la agricultura sustentable de las cadenas productivas de café y cacao, con la inserción en los mercados formales.

Hemos hecho realidad la implementación de un laboratorio de análisis de suelos, foliar y fisicoquímico al servicio de los habitantes y productores.

Continuaremos trabajando al servicio de nuestras comunidades rurales, demostrando que con responsabilidad y compromiso, cumplimos y hacemos realidad nuestros sueños.

*Lic. Amado Chávez*

Prefecto de Sucumbíos  
ADM. 2019-2023

# CONTENIDO

---

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
3. PODA DE LOS CAFETOS.....	7
3.1. Conocimientos básicos sobre la poda del café.....	8
3.1.1. Crecimiento del café .....	8
3.2. ¿Cuándo necesito podar los cafetales?.....	9
3.3. ¿Para qué podar las plantas de café?.....	10
3.4. Época de poda.....	10
3.5. Tipos de poda en cafetales.....	11
3.5.1. Podas de formación.....	11
3.5.2. Poda fitosanitaria.....	14
3.5.3. Podas de producción o rehabilitación.....	15
3.6. Sistema de podas.....	18
3.6.1. Poda individual o selectiva por planta.....	18
3.6.2. Sistemática con ciclos a diferente número de años..	19
3.6.3. Poda por lote.....	24
4. PROTECCIÓN DE CORTES.....	25
4.1. Elaboración de pasta cúprica.....	25
5. HERRAMIENTAS DE PODA.....	26
6. REFERENCIAS.....	28



# CAFÉ

El café es el producto de mayor aceptación en el mundo, esta bebida tiene un sabor particular como ninguna otra y a su vez tiene una acción estimulante por lo que grandes multitudes disfrutaban de su inigualable sabor y aroma.

El café, se obtiene de un arbusto denominado **cafeto** (*Coffea sp*) nativo de climas tropicales, su posible origen en la provincia Kaffa del sudoeste de Etiopía, África.

No hay registros exactos de cómo llegó el café a nuestro país, aunque la mayor parte de historiadores concuerdan que su introducción se produjo después del año 1800. Los primeros cultivos documentados fueron de variedad típica de café Arábica en el año de 1830, ubicados en el cantón de Jipijapa, Manabí (Forum Café, 2020).

La caficultura para los ecuatorianos es una actividad con una destacada importancia económica, social y ambiental. Ecuador al ser un país privilegiado en clima, altura y posición geográfica produce un café de excelente calidad, considerado como producto de exportación (Forum Café, 2020; Sánchez et al., 2020).

Entre sus principales variedades exportables están:

- ▶ Café arábigo (*Coffea arábica*) y
- ▶ Café robusta (*Coffea canephora*).

# 1. INTRODUCCIÓN

A partir de la llegada del café a Ecuador en 1800, el café, es uno de los cultivos que se han destacado en las exportaciones agrícolas de la nación, especialmente en la primera mitad del siglo XX, en la que se convirtió en el primer producto de comercialización al exterior (Fórum Café, 2008).

Al Ecuador, en los años 1951 y 1977, se insertaron numerosas líneas de *Coffea canephora*, desde el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) de Costa Rica, hacia la Estación Experimental Tropical Pichilingue del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y en 1984 se introdujeron nuevos materiales de café robusta desde Brasil (Fernández, 2017).

El café debido a su adaptabilidad y alto rendimiento, colonizó varias zonas tropicales húmedas, especialmente en el litoral y en la Amazonía. Se cultiva en distintas provincias del país ocupando: Orellana 8,9%; Sucumbíos 8,2% del área total y el 82,9 % distribuido en las distintas provincias a nivel nacional (Fernández, 2017; MAGAP, 2012).

Según datos de la Asociación Nacional Ecuatoriana de Café (ANECAFE, 2021), la producción en el año 2019 se realizó únicamente en 60.000 hectáreas. Con el objetivo de incentivar a los productores de café el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y Asociación Nacional Ecuatoriana de Café (ANECAFE) lanzaron el proyecto “Taza dorada” premiando al mejor café ecuatoriano y a su vez lograr mayor competitividad.

Ocuparse de una plantación de café requiere mantener un buen manejo del cultivo y un trabajo arduo, al finalizar la cosecha y recolectar la última cereza de café es importante realizar prácticas culturales como la poda. Esta práctica contribuye a generar nuevos tejidos productivos y crecimiento de cafetos vigorosos y saludables mejorando nuestra producción.



Fig. 1: Diferencias entre café Arábica y Robusta. Fuente: (Granell, 2020).

## 2. OBJETIVOS

Incentivar a realizar prácticas culturales (poda) dentro de las plantaciones de café.

Enseñar de una manera clara, sencilla y concisa a los productores de café los procedimientos técnicos para realizar una poda idónea.

Proveer al sector productor de café una guía didáctica sobre la poda de café, como una herramienta de manejo de su cultivo.

## 3. PODA DE LOS CAFETOS

La poda en los cafetos es una práctica que radica en la tala selectiva de las partes del árbol; es decir, eliminar las malformaciones de ramas improductivas, hojas o frutos que afectan a la producción del cultivo (INIAP-ECA, 2014).

Después de la poda se evidenciará individuos más vigorosos, sanos y atractivos, logrando alcanzar una producción con ante-

lación de un año, es decir, se reduce el efecto de bianualidad de la producción (Pineda, 2017).

Es fundamental que al instante de realizar esta actividad se debe tener en cuenta la época adecuada, esterilización de herramientas y protección de los cortes realizados en la poda (Díaz et al., 2011; INIAP, 2014).



Fig. 2: *Árbol de café sin poda.*

Fig. 3: *Árbol café con poda.*



### 3.1. Conocimientos básicos sobre la poda del café

Antes de realizar cualquier tipo de poda debemos tener conocimiento de los aspectos fisiológicos de la planta en lo referente al hábito de crecimiento, desarrollo de

los tejidos y producción ya que en base a esto se garantiza la sostenibilidad productiva del cafetal (Arcila, 2007; Pineda, 2017).

#### 3.1.1. Crecimiento del café

El café presenta dos tipos de crecimiento.

**Horizontal o plagiotrópico:** Se desarrolla a partir del tallo central, constituye las yemas laterales y en sus nudos crecen las yemas florales.

**Vertical u ortotrópico:** Constituye el tallo central y cuenta con yema terminal o apical, encargada de la formación y desarrollo de nudos, hojas y altura de la planta.

Fuente: (Quezada, 2021).



Fig. 4: Puntos de crecimiento del cafeto. A) Yemas apicales y laterales; B) Yemas apicales responsables del crecimiento ortotrópico de la planta; C) Yemas laterales responsables del crecimiento plagiotrópico del cafeto. Fuente: (Farfán V. et al., 2007).

### 3.2. ¿Cuándo necesito podar los cafetales?

Los cafetos presentan ciertas características que debemos tomar en cuenta:

- ▶ Produce solo una vez en una región definida de su área vegetal.
- ▶ Se reduce al 50% la producción del cafetal en relación al año anterior.
- ▶ Se necesita más de un año y seis meses para que el crecimiento vegetativo llegue a ser productivo.
- ▶ Pérdida de flores por secamiento o pudrición; no todas las flores que se forman se convierten en fruto.
- ▶ Después de 3 o 4 cosechas, las nuevas zonas productivas de los cafetos disminuyen considerablemente, no permiten producciones altas, por tal motivo esa planta o brote debe podarse para provocar nuevos crecimientos.

- ▶ Cuando no realizamos la poda, se puede provocar lo que se denomina “cafetales engaldrados”, que son cafetales poco

productivos, con marcados ascensos y descensos en sus volúmenes de producción.

Este impacto en el comportamiento de la planta, indica la necesidad de realizar una poda anualmente, conscientes de que al efectuarla estaremos garantizando altas y uniformes cosechas (PROCAFE, 2004).

### 3.3. ¿Para qué podar las plantas de café?

De acuerdo al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2020), la poda consiste en el corte o eliminación de partes de la planta con el propósito fundamental de:

- ▶ Renovar tejidos productivos (tallos, ramas), donde producirá los frutos.

el crecimiento de plagas y enfermedades.

- ▶ Eliminar las partes dañadas o afectadas por enfermedades manteniendo la adecuada relación entre cosecha-follaje.

- ▶ Facilitar las labores de manejo, incrementando los ejes productivos y en la cosecha obtener cerezas de mejor calidad.

- ▶ Permitir mayor entrada de luz y regulación de la temperatura, lo cual estimula la producción por ende ayuda a reducir

- ▶ Optimizar el uso del fertilizante solo en tejido productivo de esta manera reducimos el efecto de bianualidad en la producción.

### 3.4. Época de poda

Los cafetales deberían empezar a podarse al alcanzar su máxima productividad e inicia su fase de reposo ya que se encuentra desprovisto de flores y frutos, por lo general para lograr una productividad sostenida las podas de producción deben empezar a

implementarse a partir de la quinta o sexta cosecha. Estas condiciones también dependen del estado del cultivo, de la sombra, la variedad, la cantidad de plantas y de los factores climáticos (IICA, 2019).

## 3.5. Tipos de poda en cafetales

En cada una de las etapas de crecimiento el café necesita una poda adecuada. Sin embargo, esto también dependerá del estadio en el que se encuentre la planta; es decir, un árbol que continuamente se ha mantenido con poda permanecerá más vigoroso

y productivo, al contrario de un árbol joven que no ha tenido un manejo adecuado, a pesar de su edad deberá ser objeto de una poda de rejuvenecimiento para que vuelva a tomar forma y produzca cerezas de calidad (Quezada, 2021).

Se pueden distinguir tres clases de poda:



### 3.5.1. Podas de formación

La poda de formación tiene como objetivo modificar la estructura de la planta; el tamaño, número de ejes productivos, apariencia y forma con el fin de tener un mejor acceso a las áreas productivas y por ende facilita la recolección de las cerezas de café (IICA, 2020; INIAP, 2014).

Se recomienda realizar estas podas primordialmente en cafetales de variedades con menor porcentaje de producción, de porte alto y plantadas a un solo eje (IICA, 2019). Entre estas podas se encuentran las siguientes:

#### 3.5.1.1. Despunte de las plántulas en el vivero

El despunte o “capa” es una práctica realizada en vivero donde a la plántula de café se procede a decapitar la yema apical (punto de crecimiento con mayor

concentración de auxinas), esta acción se realiza antes del quinto par de hojas verdaderas de que brote la primera rama de cruz; de esta manera, pierden la dominan-

cia apical, por lo tanto, estimula la creación de estructuras foliares promoviendo la formación de dos ejes productores desde el inicio del desarrollo vegetativo (Álvarez, 2012; Pineda, 2017; Quezada, 2021).

Esta poda de formación también se puede realizar cuando la plántula de café se encuentra trasplantada en terreno definitivo para ello se debe tener cier-

tas consideraciones tales como: el terreno sea fértil, la distancia entre plantas debe ser considerablemente espaciada debido a la forma de horqueta que adopta el cafeto y sea una variedad de alta producción. Esta actividad se la realiza manualmente con una tijera de podar que esté debidamente desinfectada (Álvarez, 2012; IHCAFE, 2016; INIAP, 1993; Pineda, 2017).



**Fig. 5:** Eliminación de yema apical poda de despunte o capa en vivero.

**Fig. 6:** Nuevas estructuras foliares, formación de dos ejes productores.



### 3.5.1.2. Agobio

Esta práctica cultural se realiza en el cafetal antes que su tallo este lignificado, esto ocurre antes del primer año de establecido el cultivo ya que a esa edad sus ramas son flexibles y permiten doblar o arquear (agobio) la planta con facilidad sin romper el tronco.

Es recomendado para plantaciones con mayores distancias, así: 3,0 x 4,0 m o 4,0 x 4,0 m. Es importante señalar que esta labor elimina la práctica del descope y facilita la cosecha del cafetal (Álvarez, 2012; IHCAFE, 2016; IICA, 2019; 2020; Suárez et al., 1994; Quezada, 2021).

#### ¿Cómo se realiza el agobio?

1

Amarrar la punta de una cuerda en el tallo del café, para sujetar la planta a una estaca clavada en el suelo.

2

Inclinar el cafeto en dirección a la estaca hasta alcanzar un ángulo de 45° en relación con el suelo y orientada al surco y salida del sol.

3

De tal manera se induce al brote múltiple de ejes ortotrópicos, inhibiendo el crecimiento de la yema de dominancia apical.

4

Seleccionar dos o tres brotes que tengan entre 15-25 cm teniendo en cuenta su mejor posición y vigorosidad, eliminando la parte terminal y demás chupones del cafeto.

Fuente: (IHCAFE, 2016).



Fig. 7: Agobio del eje principal de la planta de café.

### 3.5.1.3. Deshije deschuponamiento

Consiste en eliminar mediante la poda los brotes (ejes ortotrópicos) que crecen a lo largo del tallo principal del cafeto, ya que estos chupones se convierten en ejes o ramas improductivas. Esta poda se la debe realizar con una frecuencia trimestral, o cuando menos semestral (Suárez et al., 1994).



Fig. 8: Deshije del tallo principal del cafeto.

### 3.5.2. Poda fitosanitaria

La poda fitosanitaria consiste en la extracción y limpieza manual de las partes secas, enfermedades causadas por patógenos como el mal de hilachas (*Corticium kole- roga*) o ramas afectadas por plagas como el taladrador de ramilla (*Xylosandrus morigerus*), estas afecciones constituyen grandes pérdidas a los caficultores.

El corte de ramas infestadas, se complementa con la labor de incineración del material podado.

De esta manera, se reduce considerablemente la población del insecto evitando nuevas infestaciones.

Después de la extracción de ramas y hojas mediante la poda se procede a la incineración de este follaje fuera del cafetal, de tal manera se reduce la población de la plaga y se previene nuevas infestaciones (INIAP, 1993; 2014; Quezada, 2021; Suárez et al., 1994).



Fig. 9: Cafeto en condiciones de realizar poda fitosanitaria.



Fig. 10: Follaje seco eliminado de la planta de café.

### 3.5.3. Podas de producción o rehabilitación

Esta labor consiste en remover las partes improductivas o agotadas del cafeto, con el fin de concentrar toda la energía en los ejes principales y mantener a la planta en su máxima capacidad de producción. Este tipo de poda se puede aplicar a una edad de 8 a 12 años momento que ha reducido su producción.

Los tipos de podas de producción o rehabilitación más utilizados son el “descope” y la “recepta”.

Fuente: (Fernández, 2017; INIAP, 1993; SCAN, 2015; Sotomayor & Duicela 1995).

#### 3.5.3.1. Descope

El descope consiste en cortar de forma permanente la yema apical de cada eje para estimu-

lar el crecimiento plagiotrópico de las ramas, se deja crecer el cafeto libremente por los tres primeros

años, cuando la planta haya superado los 2 m de altura se debe descopar. Esto permite prolongar la vida de las primeras ramas, por lo tanto, el cafeto mostrará capas sucesivas de ramas secundarias y terciarias ayudando a disminuir

el criadero de broca, ya que se puede cosechar fácilmente y no se permite sobre madurar la cereza de café (IHCAFE, 2016; INIAP, 1993; 1994; SCAN, 2015; Suárez et al., 1994).



Fig. 11: : Cafeto en condiciones de realizar un descopar.



Fig. 12: Cafeto descopado.

### 3.5.3.2. Recepa

La recepa es un tipo de poda drástico (eliminación total del cafeto), se recomienda como método para rehabilitar cafetos que se encuentran totalmente agotados y sin ramas bajas que han reducido considerablemente su producción, con el propósito de rege-

nerar nuevos tejidos productivos (ejes ortotrópicos) a partir del tallo principal del viejo cafeto.

Se realiza un corte en forma de bisel a una altura sobre el nivel del suelo de 30 a 40 cm dependiendo la variedad del cafeto (porte alto o



bajo), esta práctica se realiza con el fin de obtener nuevos brotes, chupones o hijuelos de los cuales se obtendrá los 2 o 3 nuevos tallos del cafeto. El número de brotes debe seleccionarse en función de las distancias de siembra, procurando dejar alrededor de 10.000

ejes productores/ha para cafés de tipo arábigo y 4.000 ejes productores/ha en café Robusta. Es recomendable realizar la recepa después de la época de cosecha (IHCAFE, 2016; IICA, 2020; INIAP, 1993; SCAN, 2015).



**Fig. 13:** Corte en bisel sin producir desgarre de la corteza del cafeto.



**Fig. 14:** Corte en forma de bisel a una altura sobre el nivel del suelo de 30 a 40 cm.



**Fig. 15:** Regeneración de nuevos brotes que constituirán los nuevos tallos.

## 3.6. Sistema de podas

En este tipo de sistema se toma en cuenta todas las plantas de la parcela de cultivo, al realizar esta labor se planificará el tiempo (3, 4 o 5 años) tomando en cuenta lo que mejor le convenga al cultivo. En esta labor debemos tomar ciertas consideraciones tales como: el distanciamiento entre los cafetos,

la antigüedad del cafetal y los medios económicos del agricultor. Este sistema se adapta mejor a fincas con lotes bien delimitados, con buenos trazos y que permitan llevar registros de secuencia del sistema a elegir (IICA, 2019; 2020; Pineda, 2017).

### 3.6.1. Poda individual o selectiva por planta

Este sistema consiste en realizar la poda individual de los cafetos dentro de una parcela de producción, tomando en cuenta su estado vegetativo y fitosanitario se determinará una poda parcial

o total, por tal motivo cada planta tendrá un tratamiento adecuado. El sistema es recomendable realizarlo en plantaciones pequeñas para un mejor manejo del cafetal (IICA, 2019; 2020).



*Fig. 16: Poda selectiva de acuerdo al estado vegetativo y fitosanitario.*

### 3.6.2. Sistemática con ciclos a diferente número de años

Consiste en realizar podas de recepa en surcos o hileras completas. Se hace por medio de ciclos que pueden ser determinadas cada 3, 4 o 5 años dependiendo de las condiciones vegetativas del cafetal. Esta práctica es recomendable para fincas con grandes

cafetales por ende altamente tecnificadas; por lo tanto, contarán con un elevado uso de insumos agrícolas y densidades de siembra superiores a 3500 plantas por manzana (Alvarez, 2012; IHCAFE, 2016; IICA, 2019; 2020; Pineda, 2017; SCAN, 2015).

#### 3.6.2.1. Sistema por surcos en ciclo de 3 años

En este ciclo se recepa una hilera continua cada año hasta completar en tres años el ciclo. Se realiza grupos de tres surcos en toda la finca, numeradas del 1 al 3. En el

primer año, se poda el surcos número 1; en el segundo año, los surcos número 2; y, en el tercer año, los surcos número 3 (IICA, 2018; 2019).

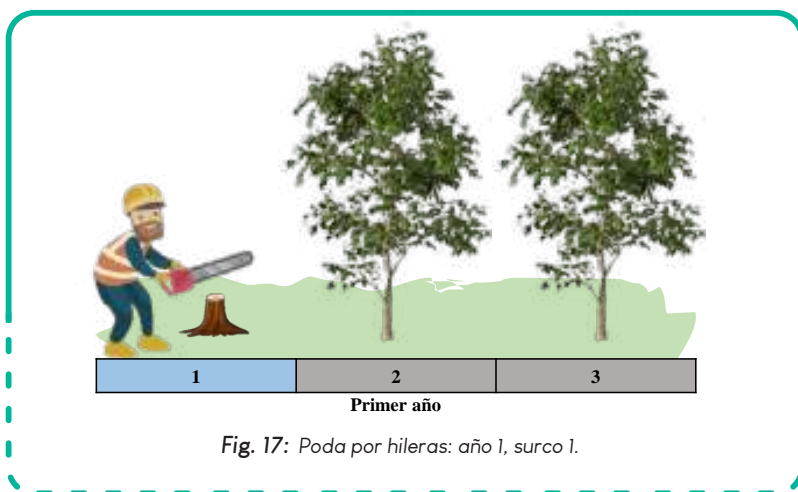


Fig. 17: Poda por hileras: año 1, surco 1.

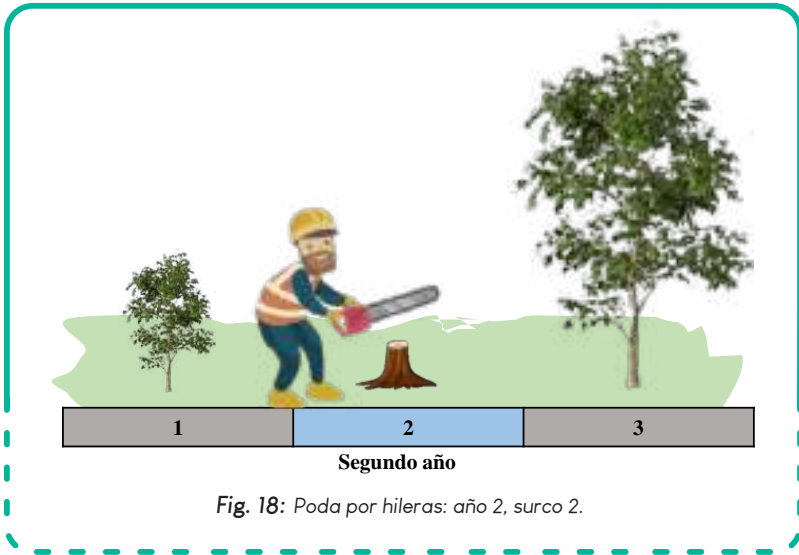


Fig. 18: Poda por hileras: año 2, surco 2.

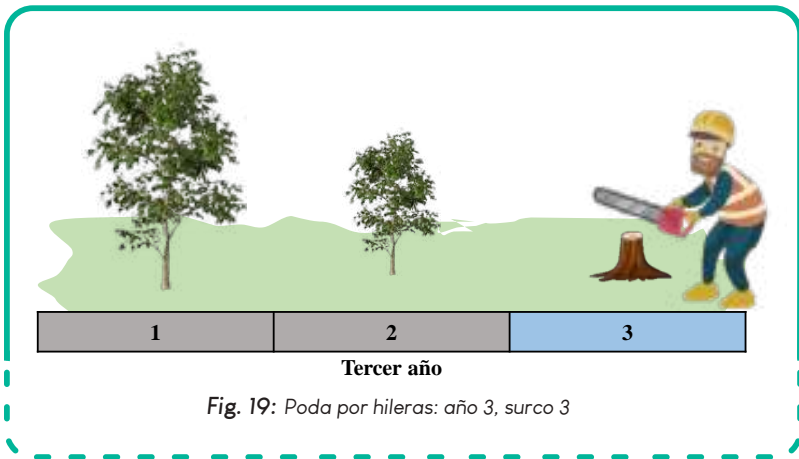


Fig. 19: Poda por hileras: año 3, surco 3.

### 3.6.2.2. Sistema por surcos en ciclo de 4 años

En un ciclo de cuatro años se recepa una hilera por año, con un sacrificio del 25% de las plantas del lote. Esta labor consiste en formar

grupos de cuatro surcos, enumerados del 1 al 4. En este se podan los surcos de manera intercalada en el orden 1, 3, 2, 4. En el primer

año se podan todos los surcos número 1, el segundo año los surcos número 3, en el tercer año los sur-

cos número 2 y en el cuarto año los surcos número 4 (IICA, 2018; 2019; 2020).

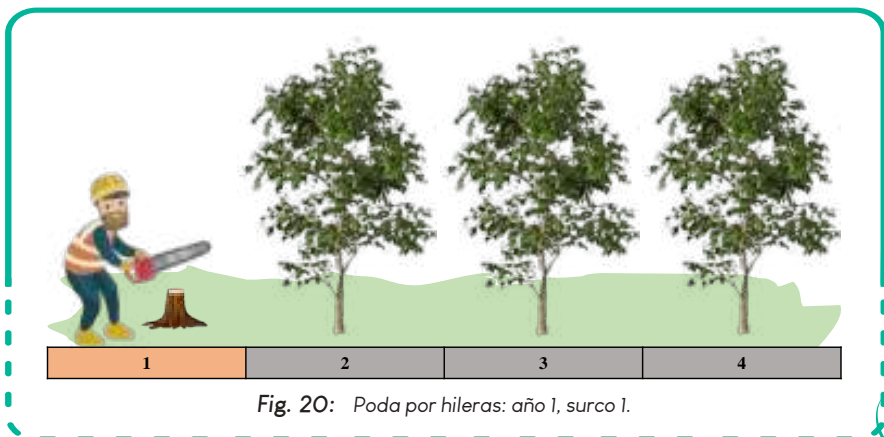


Fig. 20: Poda por hileras: año 1, surco 1.

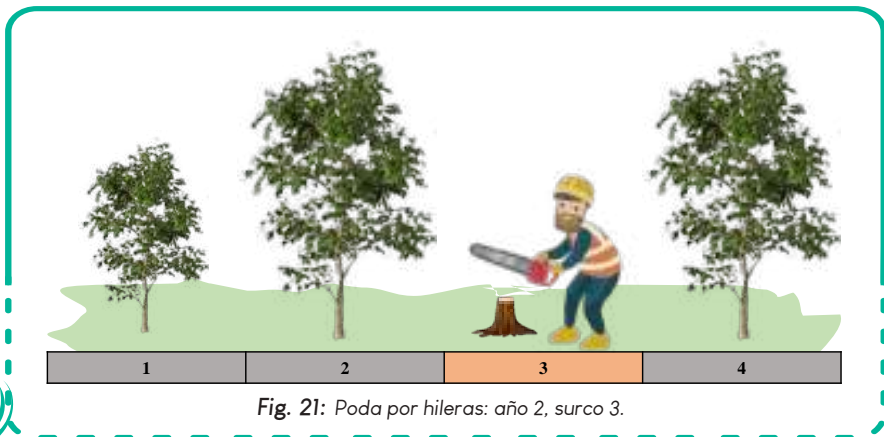


Fig. 21: Poda por hileras: año 2, surco 3.

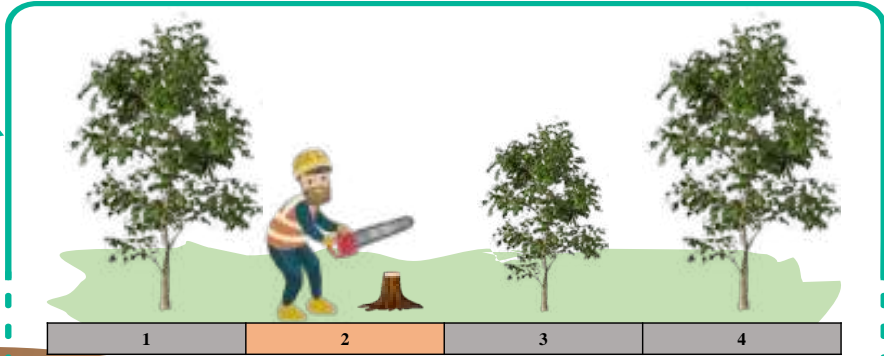


Fig. 22: Poda por hileras: año 3, surco 2.

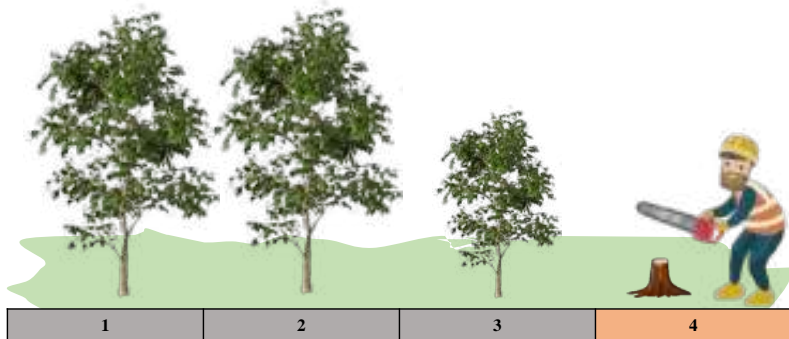


Fig. 23: Poda por hileras: año 4, surco 4.

### 3.6.2.3. Sistema por surcos en ciclo de 5 años

En este ciclo se elimina mediante la recepa el 20% de la plantación, lo cual hace menos radical este sistema de poda. En este caso se conforman grupos de 5 hileras,

los cuales se enumeran del 1 al 5. La poda se realiza de manera intercalada cada año en el orden siguiente: 1, 3, 5, 2, 4 (IICA, 2018).

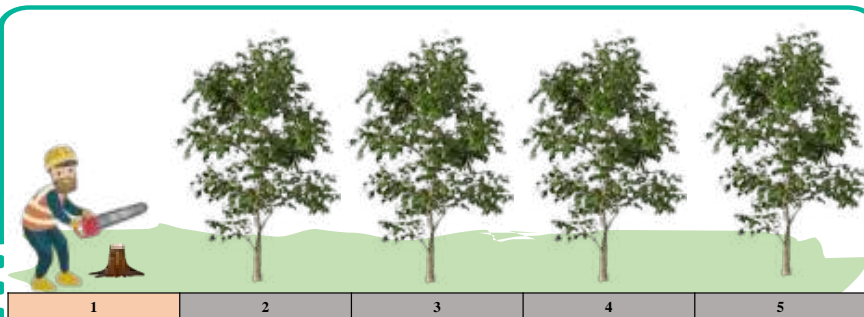


Fig. 24: Poda por hileras: año 1, surco 1.

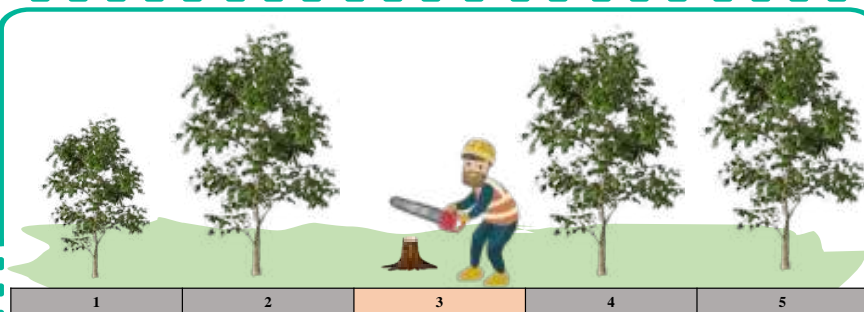


Fig. 25: Poda por hileras: año 2, surco 3.

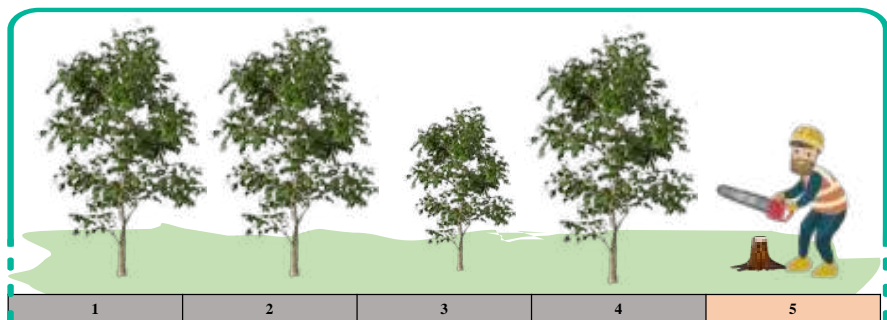


Fig. 26: Poda por hileras: año 3, surco 5.

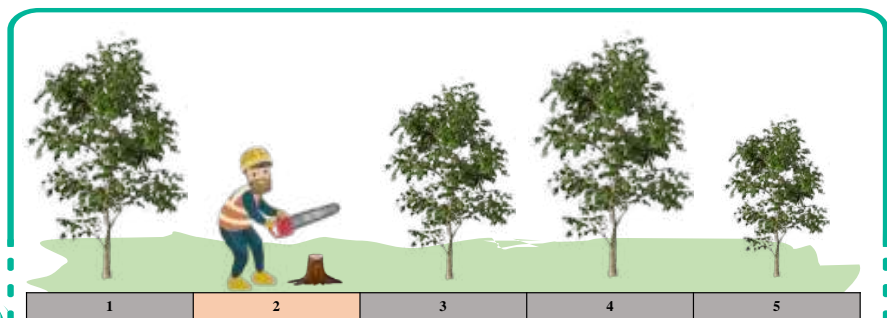


Fig. 27: Poda por hileras: año 4, surco 2.

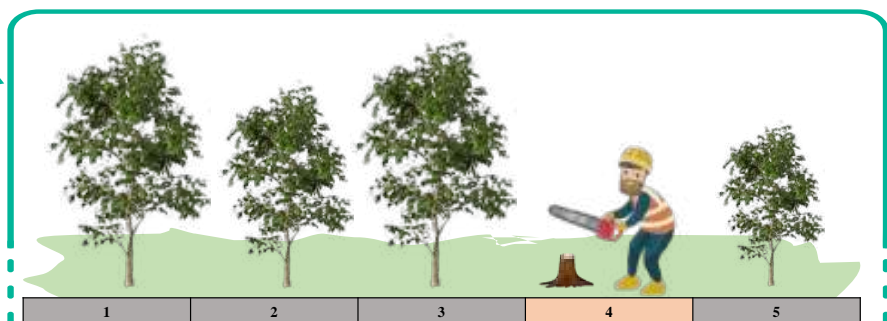


Fig. 28: Poda por hileras: año 5, surco 4.

### 3.6.3. Poda por lote

Esta práctica se recomienda para productores con cultivos extensivos, se realiza en parcelas o lotes completos que te tengan la misma edad. La principal ventaja que provee este sistema es realizar modificaciones de acuerdo a las necesidades del agricultor; es decir, tiene un mejor manejo ya que la recepa se realiza por com-

pleto permitiendo la regeneración de una manera uniforme dentro del cafetal. Esta labor mejora el control de insectos como la broca, reduciendo el área de concentración de esta plaga, por ende, se procede a realizar las labores de control (IICA, 2018; 2019; Rojas, 2012).

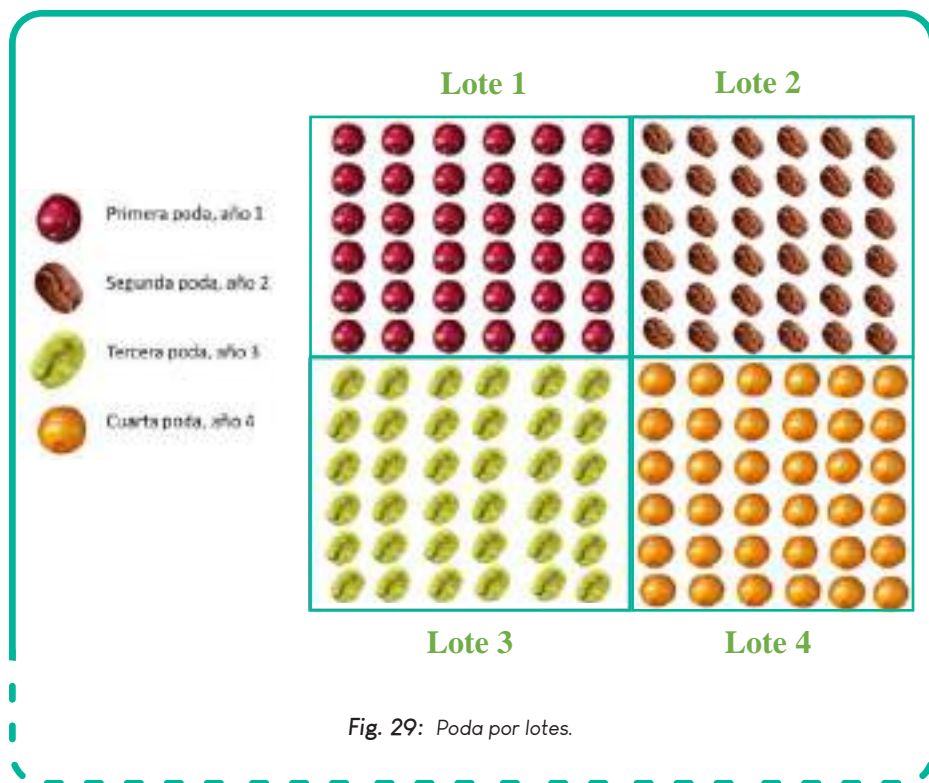


Fig. 29: Poda por lotes.

## 4. PROTECCIÓN DE CORTES

Al realizar la recepa se procede rápidamente a la protección de las heridas causadas por los cortes al realizarse la poda, se aplica una pasta a base de cobre

con el fin de prevenir el ataque de enfermedades causadas por hongos y ayudar a la cicatrización de las heridas (Álvarez, 2012; Pineda, 2017).

### 4.1. Elaboración de pasta cúprica

#### **Materiales**

- ▶ Brocha de 2 pulgadas.
- ▶ Recipiente plástico de 5 litros.
- ▶ Paleta de madera.

#### **Insumos**

- ▶ 1 kg. Sulfato de cobre.
- ▶ 1 kg. Cal agrícola.
- ▶ 1 litro de agua.
- ▶ 1 litro de pegamento blanco (cola).

Para elaborar la pasta cúprica disolvemos en un balde plástico 300 gr de cal con 1 litro de agua al clima, en otro balde disolver 150gr de sulfato de cobre en litro de agua caliente, ir agregando moderadamente la cola plástica hasta forma una pasta homogénea, mezclar bien con una paleta de madera. Preparar la solución de sulfato de cobre y agregar sobre la solución de cal. “Nunca agregar la solu-

ción de cal sobre la de cobre, ya que produce gases tóxicos”; siempre utilizar recipientes plásticos.

Para comprobar si la mezcla está preparada correctamente se debe introducir la punta de un clavo en la pasta, limpiar y comprobar si este se ha oxidado. Si es así, incorporar un poco más de cal y volver a comprobar hasta que el clavo no se oxide.



Fig. 30: Preparación de pasta cúprica.



Fig. 31: Aplicación de pasta cúprica sobre el corte del café.

## 5. HERRAMIENTAS DE PODA

**Tijeras podadoras:** Herramientas que sirven para realizar la extracción de ramas delgadas, chupones y brotes, principalmente usadas en podas de formación y fitosanitaria.



Fig. 32: Tijeras podadoras.

**Serruchos:** sierra cola de zorro, herramientas usadas para realizar cortes de ramas gruesas a baja altura, usadas en podas de producción y fitosanitaria.



Fig. 33: Serrucho cola de zorro.

**Motosierra:** Herramienta motorizada utilizada para realizar corte de ramas muy gruesas en las podas de rehabilitación o recepa.



Fig. 34: Motosierra.

## 6. REFERENCIAS

- Álvarez, G. (2012). *Herramientas para orientar estrategias de poda de café de pequeños productores en Corquín, Copan, Honduras*. [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza]. Repositorio institucional CATIE: <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/5183>
- ANECAFE, (Asociación Nacional de Exportadores de Café). (2021). *Reporte estadístico de las exportaciones de café*. <https://www.anecafe.org.ec/estadisticas/>
- Arcila, J. (2007). Crecimiento y desarrollo de la planta de café. In *Sistemas de producción de café en Colombia* (pp. 22-60). <https://biblioteca.cenicafe.org/bitstream/10778/720/3/2>. Crecimiento y desarrollo planta de café.pdf
- Farfán V., F., Arcila P., J., Moreno B., A., Salazar G., L. F., & Hincapié G., E. (2007). *Sistemas de producción de café en Colombia* (p. 309 P. :.Il.). <http://hdl.handle.net/20.500.12324/13056>
- Fernández, F. (2017). *Guía para facilitar el aprendizaje en el manejo del cultivo de café robusta (Coffea canephora P.)*. Guía de aprendizaje No. 008. Estacion Experimental Central de la Amazonía. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). 134. <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/4788/7/iniapeecaga008.pdf>
- Fórum Café. (2008). *El café en Sudamérica*. 27. <http://www.forumdelcafe.com/biblioteca/el-cafe-en-sudamerica>
- Forum Café. (2020). El café en Ecuador. In *Origen* (Vol. 80, pp. 6-9). <https://www.revistaforumcafe.com/el-cafe-en-ecuador>
- Granell, C. (2020). *Diferencias entre café Arábica y Robusta*. <https://www.cafesgranell.es/blog/diferencias-entre-cafes-arabicas-y-robustas>
- IHCAFE, (Instituto Hondureño del Café). (2016). *Podas en cafetales y manejo de sombra temporal*. 9. <https://ihcafemovil.ihcafe.hn/guia/9/contenido/manejo-de-tejido/>
- IICA, (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). (2018). *Podas en cafetales* (E. Cruz & N. Irigoyen (eds.)). <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7133/BVE18040234e.pdf;jsessionid=D34C89A2AD5106983D1DC872CB567881?sequence=1>
- IICA, (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). (2019). *Manual de producción sostenible de café en la República Dominicana*. In Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA). <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/8726/BVE20037756e.pdf?sequence=1>
- IICA. (2020). *Guía Práctica de Caficultura*. Instituto Interamericano de Cooperación Para La Agricultura (IICA), 1-78. [https://iica.int/sites/default/files/2020-11/impresion\\_GPCAFI\\_10\\_2020.pdf](https://iica.int/sites/default/files/2020-11/impresion_GPCAFI_10_2020.pdf)
- INIAP, (Instituto Nacional Autónomo de investigaciones Agropecuarias- Estación Experimental Tropical Pichilingue). (1993). *Manual Del Cultivo Del Cafe*. In *Agricultura*. <https://books.google.com.co/books?id=RXszAQAAMAAJ&pg=PA205&pg=PA205&dq=40%25+del+peso+del+fruto+maduro+cosechado+pulpa+de+cafe&source=bl&ots=XCChKdrzMB&sig=LmJrlvrJypTRbMEatpHKkD-CI5fo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjCz62kkeLfAhVJAqwKHfOZDOUQ6AEwD3oECAIQAQ#v=onepa>

- INIAP, (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias –Estación Experimental Central Amazónica). (1994). *El manejo de café robusta coffea canephora en la región amazónica*. 27, 20. <https://books.google.com.ec/books?id=5YEzAQAAMAAJ&printsec=frontcover&dq=coffea+canephora&hl=en&sa=X&ved=0OahUKewilk9Gs0sTIAhUFjVkkHanQAUuQQ6AEIKDAA#v=onepage&q=coffea+canephora&f=false>
- INIAP, (2014). *Establecimiento del cultivo de café Arábigo*. 111-146. <http://www.tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mcafec/rcafea>
- MAGAP, (Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca). (2012). “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana.” [https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/#:~:text=Los+cafetales+presentan+una+amplia,y+Pesca+\(SINAGAP\)+2011.](https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/#:~:text=Los+cafetales+presentan+una+amplia,y+Pesca+(SINAGAP)+2011.)
- Pérez, A. , Bustamante, C., Alonso, Martín G., Rivera R., Viñals R., & Rodríguez M. (2011). Fertilización nitrogenada después de la poda del cafeto robusta en Cambisoles. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 46(8), 935-943. <https://doi.org/10.1590/s0100-204x2011000800021>
- Pineda, J. (2017). Manejo de Tejido y la Productividad del Cafeto. [https://www.oirsa.org/contenido/2018/Sanidad\\_Vegetal/Manuales\\_OIRSA\\_2015-2018/MANEJO\\_DE\\_TEJIDO\\_OIRSA\\_2017\\_\(1\).pdf](https://www.oirsa.org/contenido/2018/Sanidad_Vegetal/Manuales_OIRSA_2015-2018/MANEJO_DE_TEJIDO_OIRSA_2017_(1).pdf)
- PROCAFE. (2004). *Manejo de cafetales y arboles de sombra*. <https://biblioteca.fundesyram.info/biblioteca.php?id=3517>
- Quezada, L. (2021). Los tipos de poda y su relación con la producción de café en el Ecuador. *Universidad Técnica de Machala*, 1-34. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16584/1/ECUACA-2021-IA-DE0001.pdf>
- Rojas, M. (2012). *Manejo sostenible de la broca del café (Hypothenemus hampei) mediante poda sistemática del cafeto en Costa Rica*. *Agronomía Costarricense*, [online]. 2012, vol.36, n.2, pp.71-79. ISSN 0377-9424. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0377-94242012000200005&script=sci\\_abstract&tlng=es#:~:text=El%20control%20diferenciado%20de%20broca,el%20resto%20del%20C3%A1rea%20cultivada.](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0377-94242012000200005&script=sci_abstract&tlng=es#:~:text=El%20control%20diferenciado%20de%20broca,el%20resto%20del%20C3%A1rea%20cultivada.)
- Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). Sector Cafetero Ecuatoriano: Panorama general. *Universidad Técnica de Ambato, Observator*, 1-4. <https://bit.ly/37xwJH6>
- SCAN, (Plataforma Nacional de Café Sostenible-SCAN Guatemala) (2015). *Una buena alternativa para mantener cafetales jóvenes y productivos poda de café*. <http://infocafes.com/portal/biblioteca/poda-de-cafe-una-buena-alternativa-para-mantener-cafetales-jovenes-y-productivos/>
- Sotomayor, I., & Duicela, L. (1995). *Inventario Tecnológico del cultivo del café*. 1-106. [https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/1618/1/Inventario de café.pdf](https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/1618/1/Inventario+de+café.pdf)
- Suárez, C., Moreira, M., & Vera, J. (1994). *Manual del cultivo de cacao*. INIAP – Estación Experimental Pichilingue 97. (Manual N° . 25). Repositorio institucional: <http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/1621>

Financiado por:



ISBN: 978-9942-7002-8-5

