mocca

¿CÓMO BENEFICIA EL MANEJO DE TEJIDOS LA PRODUCTIVIDAD DEL CAFÉ?

USDA

TechnoServe
Soluciones Empresariales para la Pobreza

ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	Introducción	3
II.	¿Qué es el manejo de tejidos?	4
III.	Herramientas y Desinfección	5
IV.	Tipos de manejo de tejidos por medio de la poda (Sanitaria y Productiva)	6
V.	Sistemas de poda • Poda selectiva o de formación • Poda total o de recepa	7
VI.	Selección de tipos de poda • Poda alta • Poda rock and roll • Poda esquelética • Poda recepa	9
VII.	Manejo de los hijos o deshija	12
VIII.	Manejo de Tejidos para plantas menores de un año • Estrategias de podas para establecer dos ejes productivos	13
IX.	Conclusiones	15
X.	Bibliografía	16

ACERCA DE MOCCA

El presente documento forma parte integral del proceso de entrenamiento a productores y productoras de café, en el marco de la ejecución del Proyecto Maximizando Oportunidades en Café y Cacao en las Américas (MOCCA), el cual es financiado por USDA y ejecutado por TechnoServe, conjuntamente con un consorcio de organizaciones (WCR, LWR e ISF), en 6 países: Honduras, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Perú y Ecuador.

MOCCA promueve y recomienda a los productores vinculados a nuestro proyecto, revisar y cumplir la legislación nacional en relación con temas ambientales y sociales. A su vez utilizar los plaguicidas autorizados en su país. El contenido de este Manual de Recomendaciones, comprende el conjunto de prácticas priorizadas por el Programa MOCCA, y se reconoce la existencia de otros métodos no incluidos en la publicación.

I. INTRODUCCIÓN

Para conocer el estado en que se encuentra su plantación se recomienda a las personas productoras la realización anual de un diagnóstico productivo, el cual permite identificar cuáles plantas necesitan ser renovadas o rehabilitadas. Una vez realizado el diagnóstico productivo, se definirá la estrategia a implementar para renovar o rehabilitar, la cual consiste en el manejo de tejidos, esta práctica debe estar condicionada a la estructura y edad de la planta.

¿Cómo llegan los tejidos vegetativos a agotarse? Después de establecida la planta de café, inicia la formación de nudos productivos, de los que alrededor del segundo año se dan los primeros frutos.

Entre el 4to y 5to año, la mayoría de los nudos de la planta se encontrarán activos, con lo cual alcanzará su pico productivo. Sin embargo, con el paso del tiempo y alrededor de los 7 años de edad, los primeros nudos que produjo la planta del café, entran en una fase de agotamiento, dejando de producir frutos y es aquí, donde el manejo de tejidos a través de la poda se hace necesario, para recuperar la productividad. La época más apropiada para podar el café es inmediatamente después de la cosecha, ya que la planta se encuentra en un estado de reposo vegetativo. Es importante recordar que esta actividad debe realizarse durante el período seco, para prevenir la propagación de enfermedades y la pudrición de los tejidos debido a las condiciones ambientales de alta humedad.

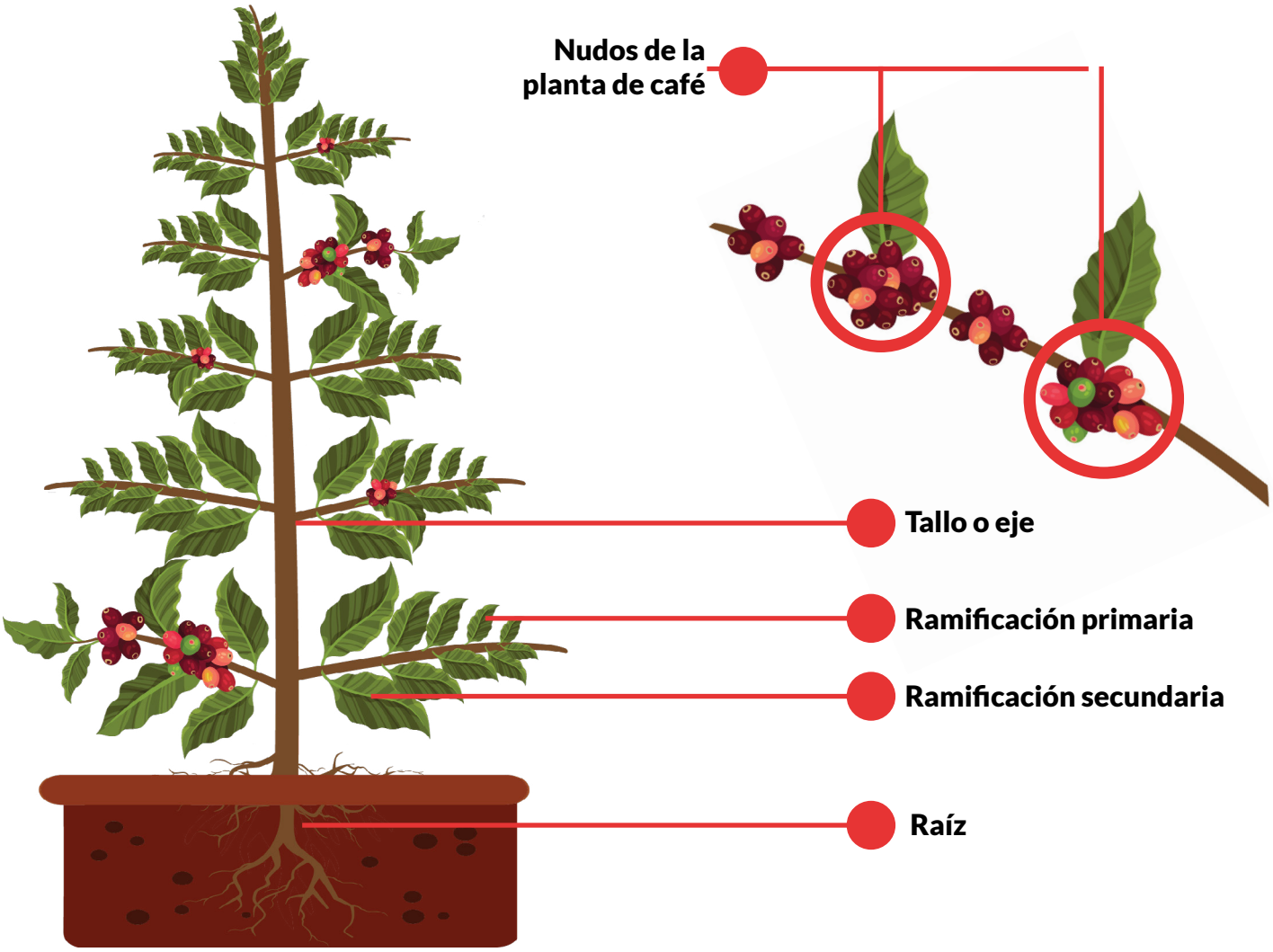
En este documento aprenderemos sobre las distintas técnicas de poda que un productor podrá aplicar en su plantación en dependencia del estado en que se encuentre.

II ¿QUÉ ES EL MANEJO DE TEJIDOS A TRAVÉS DE LA PODA?

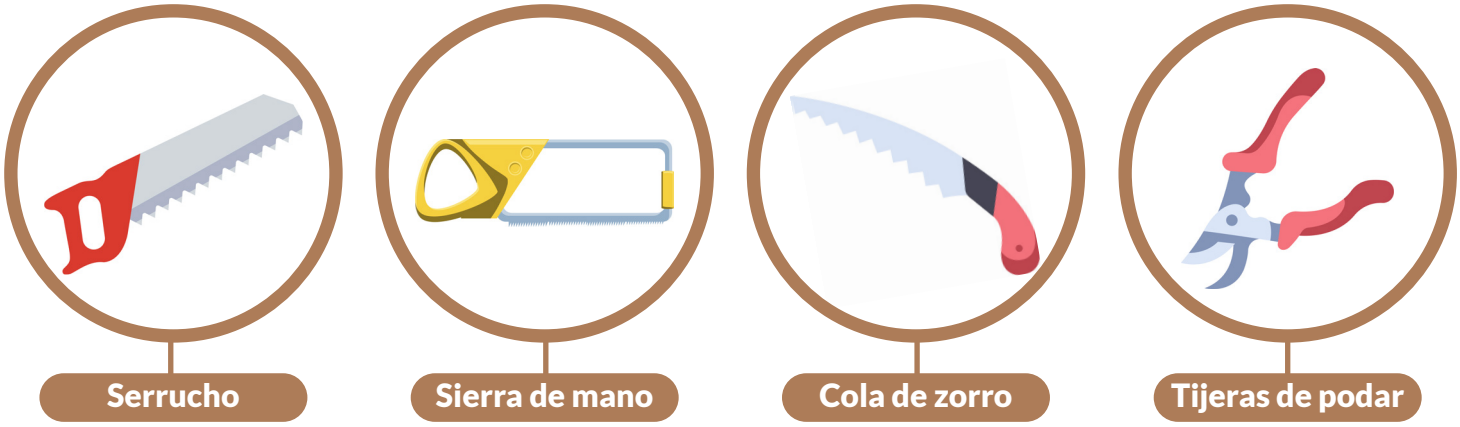
El manejo de tejidos a través de la poda, consiste en eliminar las partes improductivas o enfermas de la planta de café y estimular el crecimiento de nuevos tejidos sanos y productivos en un plazo determinado.

¿Cómo beneficia el manejo de tejidos mediante la poda la productividad del café?

- Estimula la generación de tejido joven.
- Empareja el volumen de las cosechas, disminuyendo la bianualidad en el cafetal.
- Mejora la distribución de luz y aire en la plantación, estimulando la reactivación de nudos productivos y floración en las ramas que permanecieron bajo la sombra de otras ramas.
- Ayuda en el control y manejo de plagas y enfermedades.
- Las plantas conservan una altura adecuada para realizar las cosechas con facilidad.



III HERRAMIENTAS PARA HACER EL MANEJO DE TEJIDOS DEL CAFÉ



Para evitar la transmisión y propagación de enfermedades fungosas, debe desinfectar continuamente las herramientas, para ello puede usar **yodo al 3% o alcohol de 70º.** Empape un pedazo de tela o esponja y pase la solución humedeciendo especialmente el filo de las herramientas. Esto se debe hacer constantemente durante la aplicación de la poda para evitar infectar con enfermedades a otras plantas o incluso otros lotes.

IV TIPOS DE PODAS:

Podas sanitarias:

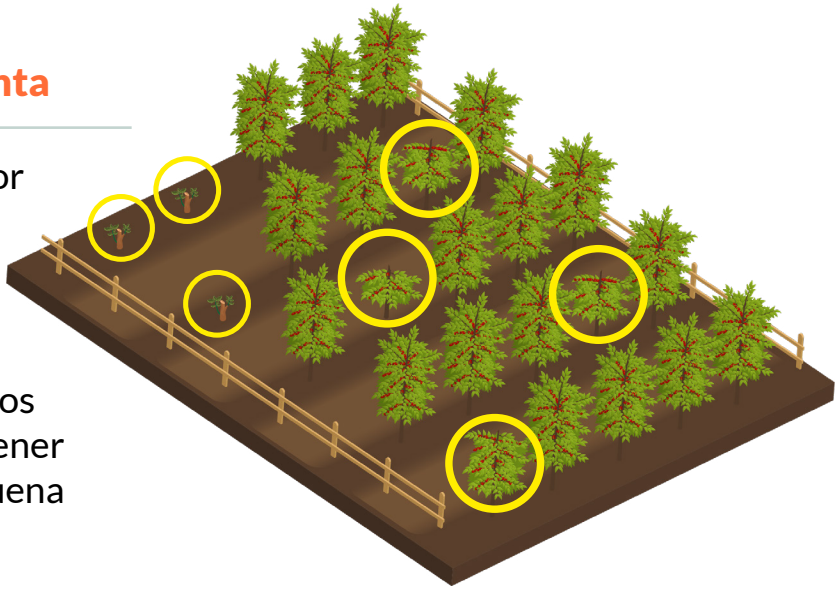
Tienen como objetivo eliminar tejidos enfermos, para regenerarlos por otros con brotes sanos.

Podas productivas:

Consiste en aplicar poda en una parte de la planta, para rejuvenecer ramas o bandolas con pocos nudos productivos, o bien recepar para que la planta vuelva a crecer de manera vigorosa.

V SISTEMAS DE PODA EN UNA PLANTACIÓN

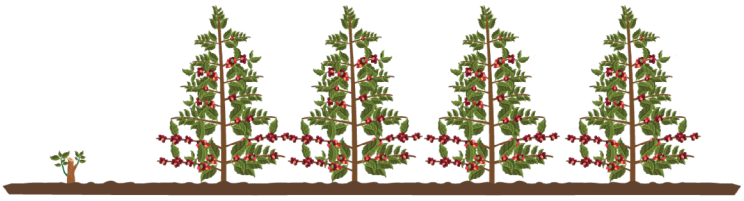
Poda parcial o selectiva por planta



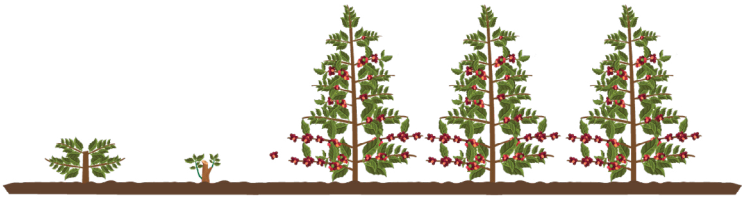
Es una poda en la cual el productor escoge la planta que se va a podar y preferiblemente poda un parche o área específica. El sistema de poda selectiva por planta, es la más recomendable para los pequeños productores de café, pues permite tener cosechas estables, si se hace una buena selección.

En surcos con ciclos de 3, 4 ó 5 años:

Consiste en dividir un lote en grupos de 3, 4 ó 5 surcos, aplicando el tipo poda a un surco cada año, hasta completar la poda en el grupo de 3, 4 ó 5 surcos seleccionados. La rehabilitación en ciclos es menos severa, y permite mantener un porcentaje de plantas en fase productiva.

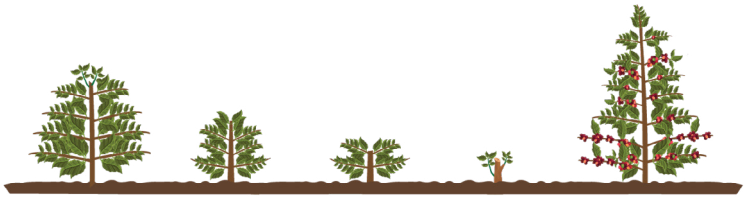


Año 1

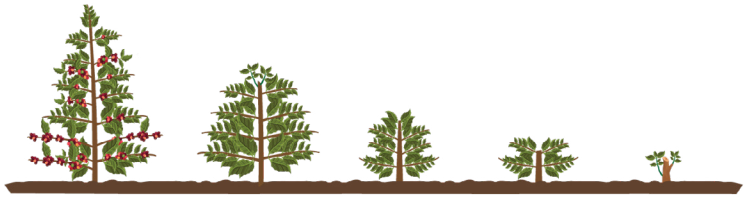


Año 2

Año 3



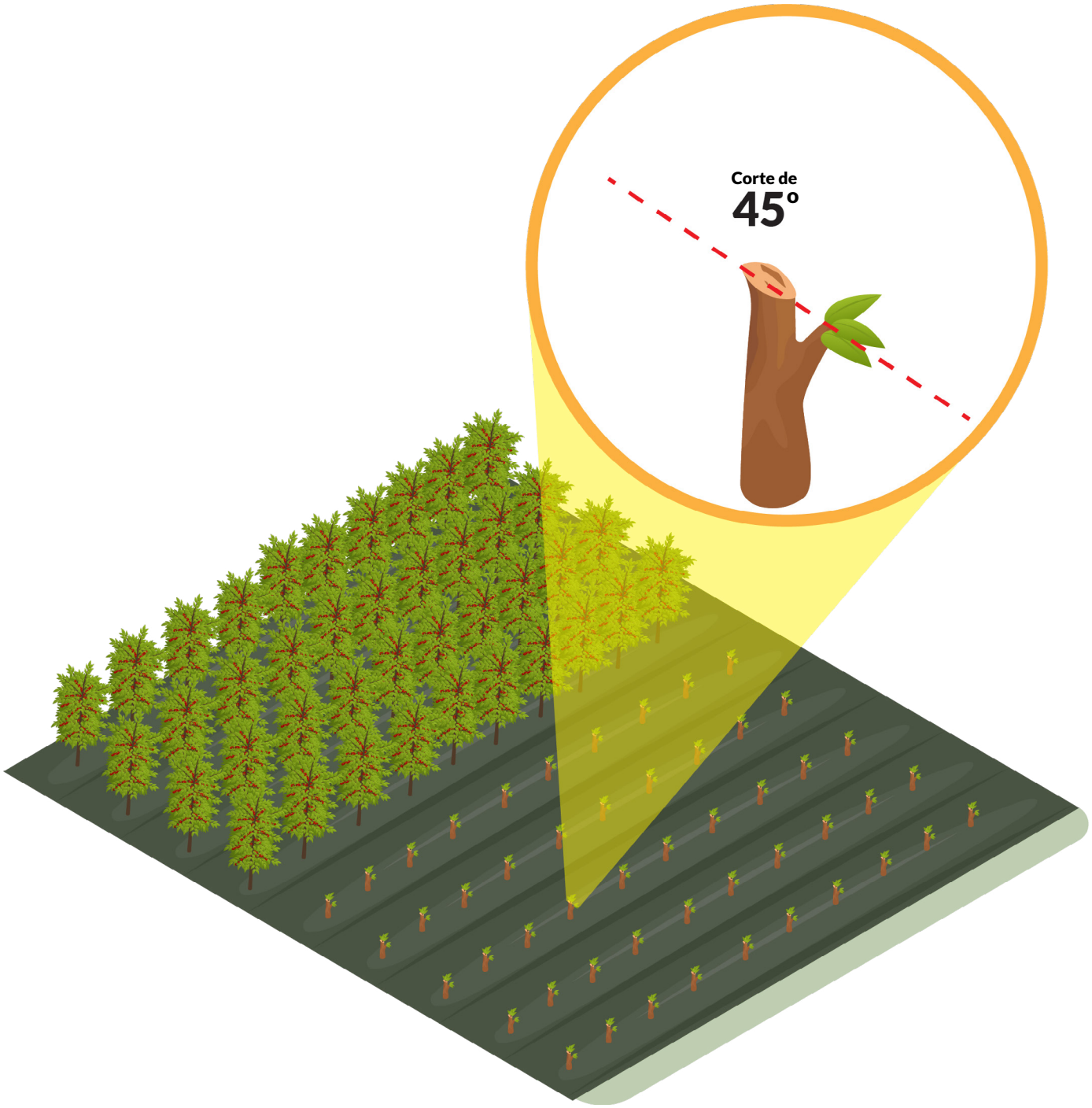
Año 4



Año 5

Poda total, recepa o zoca:

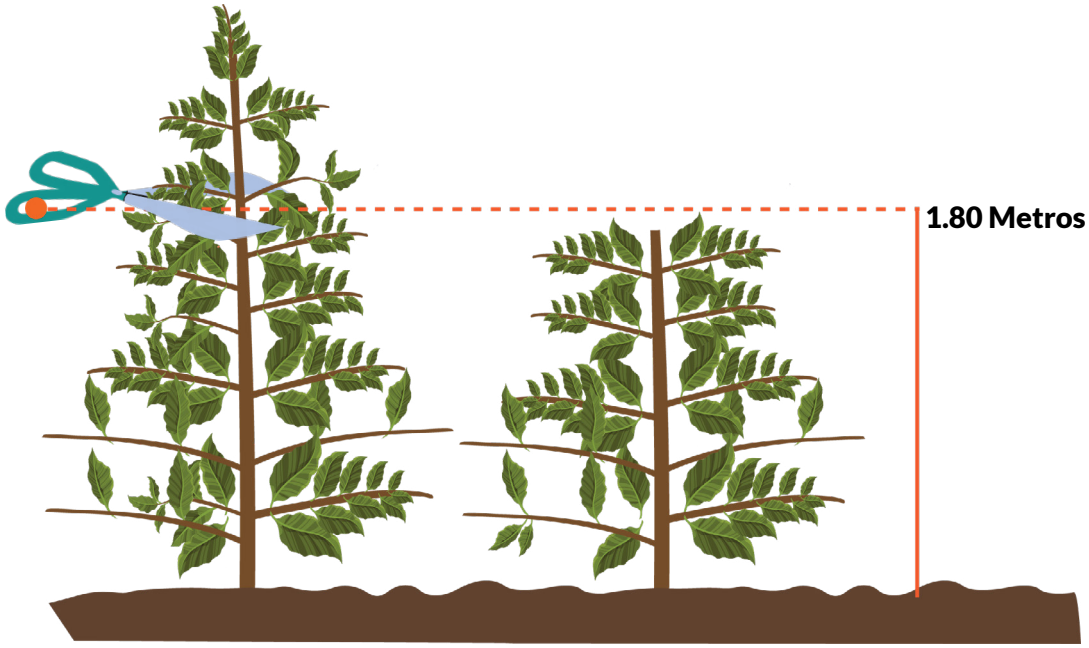
Este sistema de poda se realiza recepando por lotes, en cafetales completamente agotados, generalmente con más de 20 años, a los cuales, idealmente se ha aplicado ciclos de manejo de tejidos cada 7 años. Este tipo de poda por lotes es recomendado en aquellas fincas con altas densidades de siembra.



VI SELECCIÓN DE TÉCNICAS DE PODA

Descope o poda alta a 1.80 metros:

Se aplica en variedades de crecimiento de porte alto, que pudiesen dificultar las labores del recolector tales como Mundo Novo, Típica o Borbón.



¿Cómo se realiza?

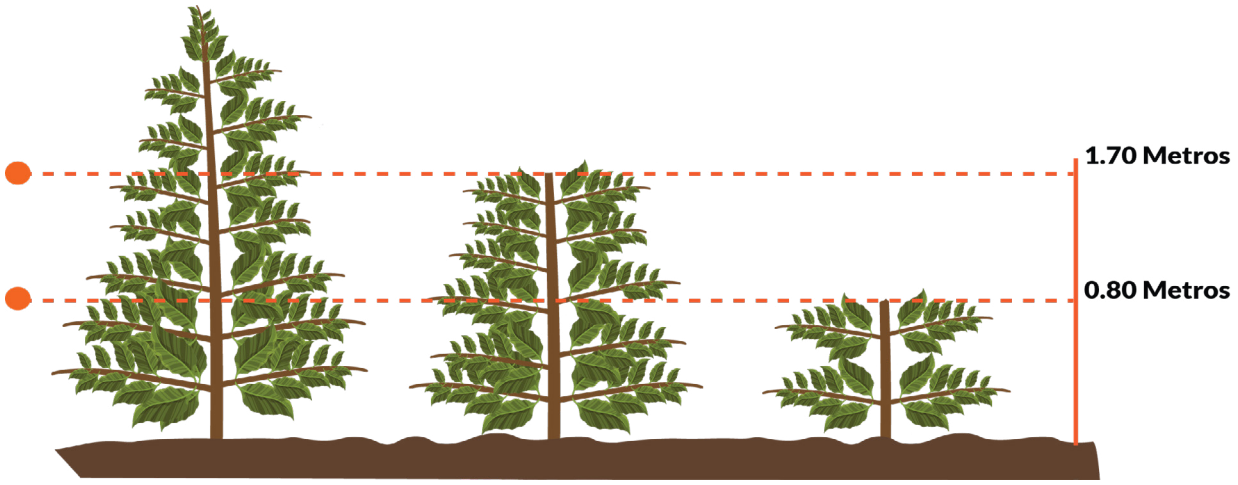
Eliminando la yema terminal de una planta para detener su desarrollo vertical y estimular el crecimiento lateral y desarrollar ramas secundarias, terciarias y cuaternarias. La altura del descope es aproximadamente de 1,80 m, pero depende del desarrollo de las plantas, la pendiente del terreno y del alcance máximo de las manos del operario.

Poda Rock and Roll:

Utilizada en plantaciones que necesiten luminosidad por el exceso de sombra y la alta densidad de siembra, el porte de la planta se encuentra en muy buen estado, pero el tercio superior y el interior de la planta tiene baja producción.

¿Cómo se realiza?

Consiste en cortar la planta en alturas variables en un rango desde los 0.80 a 1.70 metros de altura, en dependencia del grado de deterioro de la misma.

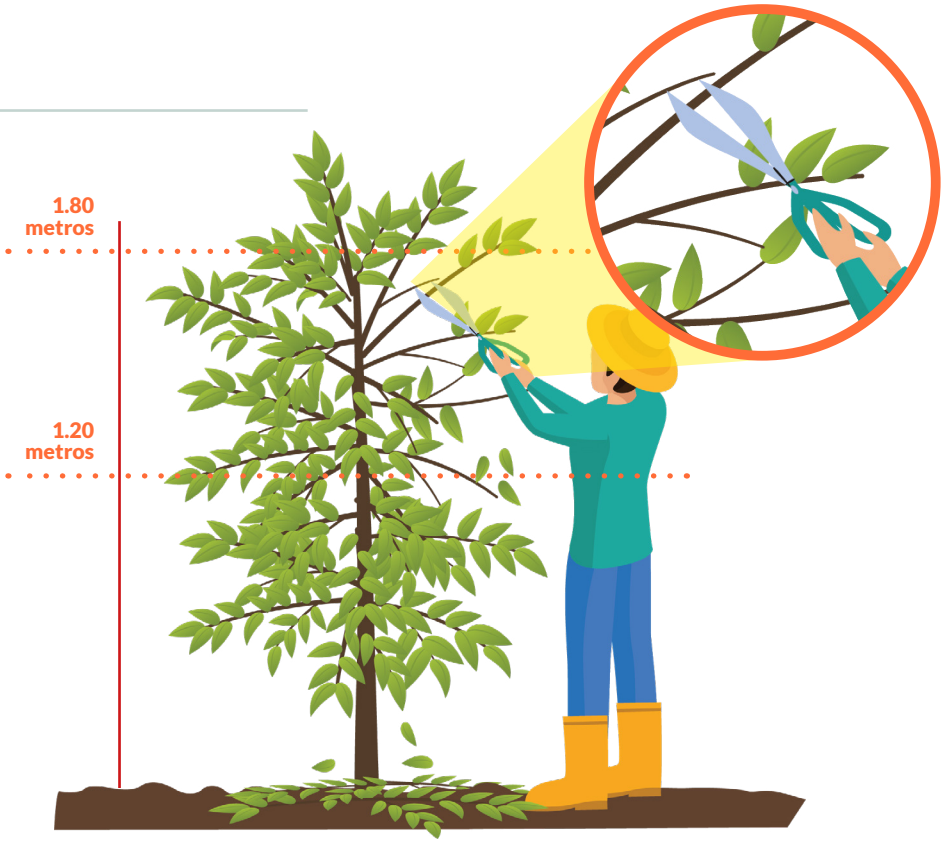


Poda Esquelética o esqueleteado:

Aplicada para ramas agotadas, con pocos nudos productivos en la parte interna y media y poco follaje.

¿Cómo se realiza?

Consiste en cortar las puntas de las ramas agotadas, haciendo el corte a una distancia de 35 a 40 cm del tronco para inducir la reactivación de estas ramas y permitirles el crecimiento vegetativo. Usualmente se puede realizar con un cuchillo, machete o de forma mecanizada con sierra eléctrica.



Ventajas y desventajas de los tipos de poda

TÉCNICAS DE PODA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
PODA ROCK AND ROLL	*Fácil de realizar, no es necesario un gran número de mano de obra ni de tiempo. Inducción de las ramas laterales.*	*Pueden disminuir la capacidad productiva de la planta, si la planta presenta un pobre desarrollo radicular. En esta condición los nuevos hijos presentarán un desarrollo limitado en grosor y altura, tornándose poco productivas.*
PODA ALTA	*Inducción de nudos productivos en ramas de fácil acceso para los productores*	*La topografía del terreno y la altura del operario deben ser considerados.*
PODA ESQUELÉTICA	*Tiempo de vestir nuevamente la planta de follajes es de 6 – 8 meses.*	*La pérdida de follaje en las puntas externas de la planta.*
PODA DE RECEPA	*Desarrollo del tejido vegetativo completo de toda la planta*	*El productor debe esperar un tiempo de 24-36 meses para obtener nuevamente la primera producción del nuevo eje.* *No todas las variedades responden bien.* *El corte se puede infectar si no se cura.*

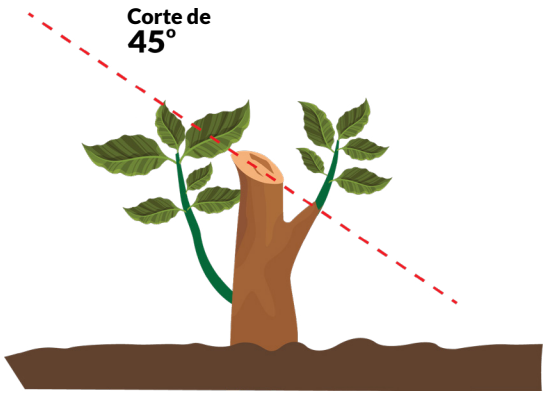
VII MANEJO DE DESHIJOS, BROTES O CHUPONES

Es una práctica complementaria de mucha importancia y consiste en cortar algunos brotes o chupones (nuevos crecimientos vegetativo), que nacen después de realizar algún tipo de podas.

Momento oportuno para realizar el deshije

1ero. Cuando los brotes o chupones tienen de 3 a 4 meses de edad.

2do Cuando se eliminan los brotes menos desarrollados y se dejan solamente los definitivos que estarán a esta fecha, más vigorosos y mejor desarrollados. Máximo dejar 2 hijos, brotes o chupones por punto de siembra. Considerar los siguientes pasos para su selección:



- Ralear y seleccionar los brotes para elegir los más vigorosos.
- Seleccionar los que están localizados 2-3 cm hacia abajo del corte. (con la mayor separación posible entre ellos).
- Eliminar los hijos que brotan juntos o unidos por su base.

VIII MANEJO DE TEJIDOS PARA PLANTAS MENORES DE UN AÑO

El manejo de tejidos no sólo aplica para plantas que están en su etapa productiva, también se puede realizar en plantas que están en su fase de crecimiento durante el primer año, el objetivo es incrementar por cada planta el número de ejes productivos.

El agobio

Es una técnica para incrementar el área foliar induciendo varios ejes verticales, esta técnica se adapta bien cuando se tienen bajas poblaciones de plantas por área o variedades típicas de porte alto donde se quiere aumentar la producción. Consiste en inclinar 45 grados aproximadamente ramas, brotes o la planta misma con el propósito de inducir a que se desarrollen nuevos ejes o brotes verticales del tallo original, estimulando las yemas laterales por el efecto de inclinación. Se recomienda aplicar en plantas jóvenes que tienen flexibilidad para evitar quebraduras en el tallo, preferiblemente de uno a dos años. Al momento de realizar el agobio, deben eliminarse las bandolas de la base del tallo inclinado, para despejar el lomo sobre el que brotarán los nuevos ejes verticales, de los cuales se seleccionan dos o tres, dependiendo de la densidad de siembra.

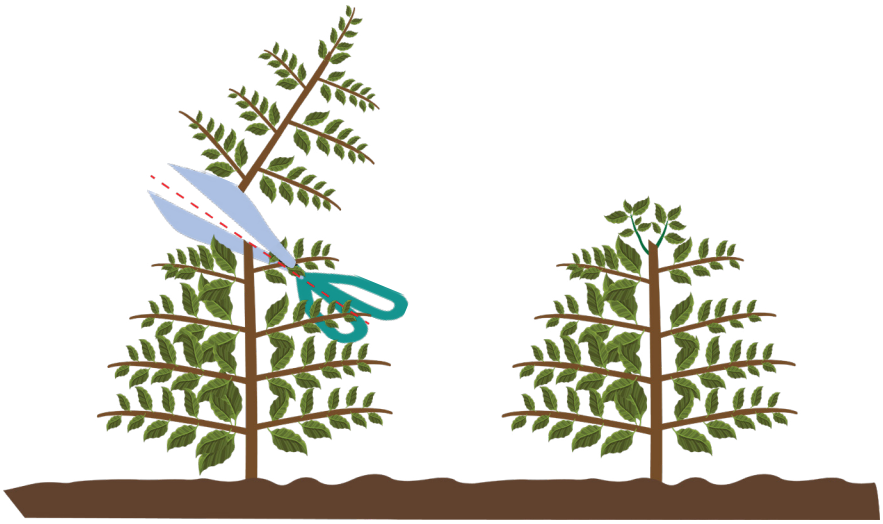
“Capado” a nivel de vivero

Esta práctica se hace cuando la planta tiene cinco o seis pares de hojas verdaderas, en el vivero; antes de que brote la primera rama de cruz, se elimina el punto terminal de crecimiento exactamente en el quinto par de hojas. Con la eliminación del punto terminal se estimula el brote de dos ejes verticales. Se recomienda sembrar al campo una vez haya generado los dos brotes nuevos.

Descope a los 5 meses después de trasplante en campo

La práctica consiste en convertir plantas sembradas a un solo eje en dos ejes productivos, para esto se dejan los cafetos a libre crecimiento durante cinco meses, luego se realiza un descope o el corte de dos nudos de su crecimiento terminal de la copa, para estimular el desarrollo de dos ejes, si crecen más de dos, se deben seleccionar los ejes que se encuentran más distanciados el uno del otro.

Esta técnica permite incrementar la productividad de los cafetales al generar dos ejes verticales productivos.



Ventajas y desventajas de las estrategias de poda para establecer dos ejes productivos.

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
EL AGOBIO	*Selección de la cantidad de ejes que el productor desea.*	*El tiempo para la selección de ejes es de un año.*
"CAPA" A NIVEL DE VIVERO	*Inducción de dos ejes desde temprana edad (reducción de tiempo y costos).*	*Fácil de quebrar durante el transporte al campo.*
DESCOPE A LOS 5 MESES DESPUÉS DE TRASPLANTE EN CAMPO	*El vigor del nuevo eje y la adaptación del material al crecer en el campo.*	*Costos de tiempo y mano de obra para realizar la práctica.*

mocca

IX CONCLUSIONES

En el documento se abordan elementos de suma importancia para el manejo de tejidos por lo que pretende ser una herramienta útil a equipos técnicos y productores, para que contribuya a identificar mejoras y puntos clave en sus prácticas hacia una producción de excelencia.

El documento brinda las herramientas necesarias para que el técnico, apoye al productor en la identificación y selección del tipo de poda de acuerdo con las condiciones de su plantación en los países productores, a su vez los acompañe a implementar un plan de manejos de tejido. No pretende ser un documento completo de enseñanza del manejo de tejidos, ya que esto requiere mucho más detalle y ajustes al contexto. Algunas prácticas son presentadas con diferentes niveles de desarrollo técnico.

X BIBLIOGRAFÍA

1. Alvaréz, G. 2012. Herramientas para orientar estrategias de poda de café de pequeños productores en Corquín, Copan, Honduras. Centro Agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE). P 7 – 14.

2. Pineda, JA y Urías, CR. 2017. Manejo de tejido y la productividad del cafeto. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). P 17-36. 3. Instituto Hondureño del Café IHCAFE, Manejo de tejidos y la productividad del cafeto, 2017.

4. Instituto Hondureño del Café IHCAFE. 2'17Cartilla No. 9; Podas en cafetales y manejo de sombra temporal.

5. Instituto Hondureño del Café IHCAFE, Dic 2015. Guía para la determinación de costos de producción de café. Revista El Cafetalero presenta.

6. Rehabilitación de cafetales, Bases para la transición hacia una caficultura empresarial y sostenible- plataforma Nacional SCAN Peru –Café
Disponible en: <Guia-rehabilitacion-cafetales-tecnica.pdf.

7. PODA DE CAFÉ "Una buena alternativa para mantener cafetales jóvenes y productivos". Junio, 2015 disponible en: <Doc-5-Poda-de-Café-Full.pdf.

www.mocca.org

USDA

TechnoServe
Soluciones Empresariales para la Pobreza