

## **SOLUCIONES TECNOLÓGICAS**

### **¿Cómo incorporar linderos de árboles maderables en cafetales?**

Freddy Rojas<sup>1</sup>  
Rodolfo Canessa<sup>1</sup>  
Jorge Ramírez<sup>2</sup>

#### **INTRODUCCIÓN**

La delimitación interna y externa de algunas fincas cafetaleras se realiza muchas veces sin considerar los beneficios sociales, económicos y ecológicos que la incorporación de árboles maderables podría ofrecer.

Los linderos maderables se definen como sectores que delimitan las fincas de las propiedades vecinas; o áreas internas de cultivos pero que además actúan como barreras rompevientos, cercas vivas, y a su vez sirven como una estrategia para la obtención de productos madereros de interés (madera y postes) y productos forestales derivados (leña, polen, belleza escénica, alimento para la fauna, etc.), entre otros bienes.



En la actualidad, la crisis cafetalera obliga a encontrar opciones reales y la producción de madera principalmente (para aserrío) es una de las alternativas más claras y prometedoras; por cuanto, no solamente los árboles pueden ser compatibles con la producción cafetalera, sino que además bien manejados son una adecuada alternativa económica.

En esta nota se hace referencia al cómo incorporar árboles maderables en linderos en fincas cafetaleras del valle central de Costa Rica.

#### **¿QUÉ ES UN LINDERO MADERABLE?**

Un lindero maderable consiste en la plantación y manejo de árboles maderables en línea; en los límites de las parcelas agropecuarias o fincas, plantados con el objetivo principal de producir madera.

1 Instituto Tecnológico de Costa Rica, [frojas@itcr.ac.cr](mailto:frojas@itcr.ac.cr), [rcanessa@itcr.ac.cr](mailto:rcanessa@itcr.ac.cr)

2 ICAFE, [jramirez@icafe.go.cr](mailto:jramirez@icafe.go.cr)

### **¿EN CUÁLES SITIOS DE LA FINCA ES POSIBLE ESTABLECER LINDEROS MADERABLES?**

Un sistema de linderos maderables puede ser establecido en la finca, bajo diferentes modalidades:

- En los límites exteriores de la finca; es decir en la división de dos propiedades.
- A orillas de caminos internos de la finca.
- Como separador de cultivos diferentes en la misma finca.



**Lindero maderable de gravilea en cafetal**

Las especies a emplear en linderos maderables deben cumplir con los siguientes requisitos:

- De rápido crecimiento.
- Con una copa abierta y rala.
- Con madera de alto valor comercial.
- Disponer de plantas genéticamente superiores.
- Resistentes a plagas y enfermedades.
- Con facilidad de manejo silvícola.

### **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA INCORPORACIÓN DE LINDEROS MADERABLES EN LAS FINCAS CAFETALERAS**

#### **Ventajas de los linderos maderables**

- Logran una delimitación clara y segura de la finca, evitando posibles conflictos legales con los colindantes.
- Producen madera sin interferir con la cosecha cafetalera.
- Actúan como barreras de protección contra vientos.
- Reducen los costos económicos por mantenimiento de rondas.
- Aumentan la belleza escénica de la finca, lo que contribuye a un mejoramiento del paisaje.
- Mejoran las condiciones del suelo donde está localizado el lindero.
- Brindan productos forestales derivados como postes, leña, polen, frutos.
- Facilitan las labores de manejo (podas y raleos), debido a la distribución de los árboles en líneas.
- Reducen los costos de aprovechamiento y extracción de la madera.
- Producción de madera en menos tiempo; ya que los árboles en lindero crecen más rápido.
- Disminuyen la propagación de plagas y enfermedades en el cafetal.
- Brindan ingresos económicos, debido al pago de incentivos por cada árbol plantado en cafetales.

### Desventajas de los linderos maderables:

- Aumentan el costo de producción, por el manejo y la protección que se le debe hacer a los árboles en los primeros años.
- Aumentan los riesgos de reclamos por parte de los vecinos, por la sombra producida.
- Incrementan los efectos competitivos sobre las matas de café cercanas al lindero.
- Aumentan los riesgos de daños causados al árbol por el viento.
- Aumentan los costos de rodajeas en los primeros años de siembra.

### ESPECIES MADERABLES RECOMENDADAS PARA LINDEROS EN CAFETALES DEL VALLE CENTRAL

Zonas altas	Zonas bajas
Ciprés ( <i>Cupressus lusitanica</i> )	Amarillón ( <i>Terminalia amazonia</i> )
Eucalipto ( <i>Eucalyptus glóbulos</i> )	Caoba ( <i>Swietenia macrophylla</i> )
Fresno ( <i>Fraxinus uhdei</i> )	Cedro amargo ( <i>Cedrela odorata</i> )
Gravilea ( <i>Grevillea robusta</i> )	Eucalipto ( <i>Eucalyptus deglupta</i> )
Jaúl ( <i>Alnus acuminata</i> )	Gallinazo ( <i>Schizolobium parahyba</i> )
Nogal ( <i>Juglans neotropica</i> )	Mangium ( <i>Acacia mangium</i> )
Pino ( <i>Pinus oocarpa</i> )	Pino ( <i>Pinus caribaea</i> )
	Roble sabana ( <i>Tabebuia rosea</i> )
	Ron ron ( <i>Astronium graveolens</i> )

### ERRORES MÁS COMUNES QUE SE PRESENTAN EN LOS LINDEROS MADERABLES DE ZONAS CAFETALERAS

A continuación, se indican algunos de los errores más comunes que se cometen al incorporar árboles maderables en los linderos de los cafetales, los cuales afectan directamente sobre las ganancias, tanto económicas como ecológicas, que se puedan generar.

- No efectuar labores de resiembra.
- No efectuar labores de podas a los árboles.
- No realizar raleos.
- Sobrepodar (mutilar o desmochar los árboles).
- Anillar los árboles.
- No esperar los turnos de corta adecuados, para cosechar los árboles maderables.
- Colocar los hilos de las cercas (alambre de púas) directamente sobre los árboles maderables del lindero.

### Para mayor información consultar:

Rojas, F; Canessa, R; Ramírez, J. 2004. Incorporación de árboles y arbustos en los cafetales del Valle Central de Costa Rica. ICAFE- ITCR. Cartago, 151 p.