

# Las cercas vivas

Ing. Clemente Zamora Fonseca



## Introducción

Las cercas vivas son hileras de árboles y/o arbustos que se siembran en las fincas como soporte de los alambres de púas o lisos para dividir los diversos sectores que posee, sean estos potreros, bosques, cultivos agrícolas, etc., o bien para definir los límites de la finca. Las cercas vivas pueden estar formadas solo por postes leñosos o bien por postes muertos con postes leñosos. La cerca viva constituye una de las tecnologías agroforestales más sencillas y una de las de mayor dispersión en el continente americano.

## Tipos de cercas vivas

Según la cantidad de especies que la conformen y la altura de sus copas, una cerca viva puede llamarse simple o multiestrato. Las simples son las que tienen una o dos especies dominantes y las multiestrato tienen más de dos especies de diferentes alturas y usos (ornamentales, maderables, frutales, forraje, etc.).



Se considera más recomendable las cercas multiestrato, ya que al poseer varias especies de diferente uso, producen una gran variedad de productos ya sea para el autoconsumo o para la venta. Si se clasifican por su uso se obtienen los siguientes productos:

- **Forrajera:** hojas, ramas y flores para la alimentación animal.
- **De leña:** ramas y troncos para la producción de combustible.
- **Maderable:** madera rolliza, de aserrío, construcción o para la elaboración de muebles en ebanistería o piezas de carpintería.
- **Frutal:** frutos comestibles.
- **Abonera:** para la producción de abonos verdes.
- **Mixta:** dominan especies de diferente utilidad.

En una finca se pueden combinar las cercas vivas simples con las multiestrato, en cuyo caso es importante orientar las multiestrato de este a oeste para reducir el efecto de la sombra sobre el pasto o el cultivo y ubicar las cercas simples de norte a sur.

## Características de los tipos de cercas vivas

**Forrajeras:** la constituyen básicamente especies arbustivas forrajeras como madero negro (*Gliricidia sepium*), poró (*Erythrina spp.*), nacedero (*Trichanthera gigantea*). Requiere una disposición de luz solar de media a alta, tiene una altura baja (2 m a 4 m), la poda de sus ramas se realiza con frecuencia (cada tres o cuatro meses); los lotes próximos pueden ver obstaculizada la entrada de luz solar.

**De leña:** la conforman especies arbustivas y arbóreas destinadas principalmente para la producción de leña como guabas (*Inga spp.*), madero negro (*Gliricidia sepium*), gavilán (*Pentaclethra macroloba*). Necesita una disposición de luz solar de media a alta, tiene una altura de media a alta (5 m a 7m) para lograr una producción óptima de leña, los raleos pueden realizarse de los tres a los siete años.

**Maderable:** está compuesta principalmente por especies maderables, de lento o rápido crecimiento, como melina (*Gmelina arborea*), chancho (*Vochysia guatemalensis*), teca (*Tectona grandis*), gavilán, cedro (*Cedrela odorata*), laurel (*Cordia alliodora*). Requiere media a alta disposición de luz solar, posee una altura alta (7 m a >15m), el raleo y

aprovechamiento final de la madera se realizan a los pocos (cuatro a seis) o varios años (ocho a quince).

**Abonera:** está compuesta por especies arbustivas leguminosas y semejantes como madero negro, poró, morera (*Morus sp.*) y nacedero. Requiere alta disposición de luz solar; tiene una altura de baja a media (2m-4m) para facilitar la cosecha; las podas y las cosechas de hojas o ramas se realizan con frecuencia, cada tres o cuatro meses y se incorporan al suelo o se utilizan para la elaboración de abonos orgánicos.

**Frutal:** está compuesta por especies arbustivas y arbóreas productoras de frutas como guabas, cítricos (*Citrus spp.*), guayaba (*Psidium guajava*), aguacate (*Persea americana*), manzana de agua (*Syzygium malaccense*), itabo (*Yucca guatemalensis*). Requiere una disposición de luz solar de media a alta, tiene una altura de media a alta (3 m a 6 m), la cosecha de las frutas es frecuente o con una a dos temporadas al año.

**Mixta:** la integran especies no leñosas, arbustivas y arbóreas de distinto aprovechamiento (forrajes, leña, madera, frutos, etc.). Requiere de alta exposición a la luz solar; su altura es de media a alta (4 m a 15 m); la cosecha, el raleo y las podas se realizan con frecuencia, dependiendo de las especies presentes.

## Selección de los árboles a sembrar

Para que la familia decida cuáles son las especies que deben sembrar en la cerca viva es importante considerar los siguientes aspectos:

- Utilizar especies nativas o adaptadas a la zona.
- Seleccionar de acuerdo al interés para la finca y/o el mercado.
- Que sean preferiblemente de uso múltiple (madera, forraje, leña, etc.)
- Incluir especies que provean alimento y refugio a los animales silvestres.
- Preferiblemente no incluir especies que sean tóxicas para animales domésticos y silvestres.
- Que haya disponibilidad del material a utilizar: semillas, estacas, plántulas, capacidad de rebrote.

## **Establecimiento de cercas vivas simples**

**Cosecha y manejo de las estacas:** deben ser rectas y sanas, con una longitud de 2 m a 2,5 m y un grosor de 5 cm a 10 cm. Es preferible cortar las estacas en la fase lunar de cuarto menguante para causar menor daño al árbol del cual se extraen las estacas y lograr mejor prendimiento de las mismas. Otra práctica de los agricultores es dejar las estacas bajo sombra por una a tres semanas antes de la siembra para lograr una mayor acumulación de reservas en la base de las estacas y facilitar un buen enraizamiento.

**Plantación:** en lugares donde llueve todo el año la siembra se puede realizar en cualquier época, en las que existe un verano bien definido es mejor sembrar las estacas en la época de verano (febrero o marzo). Se recomienda plantar el estacón a una profundidad de 30 cm a 40 cm.

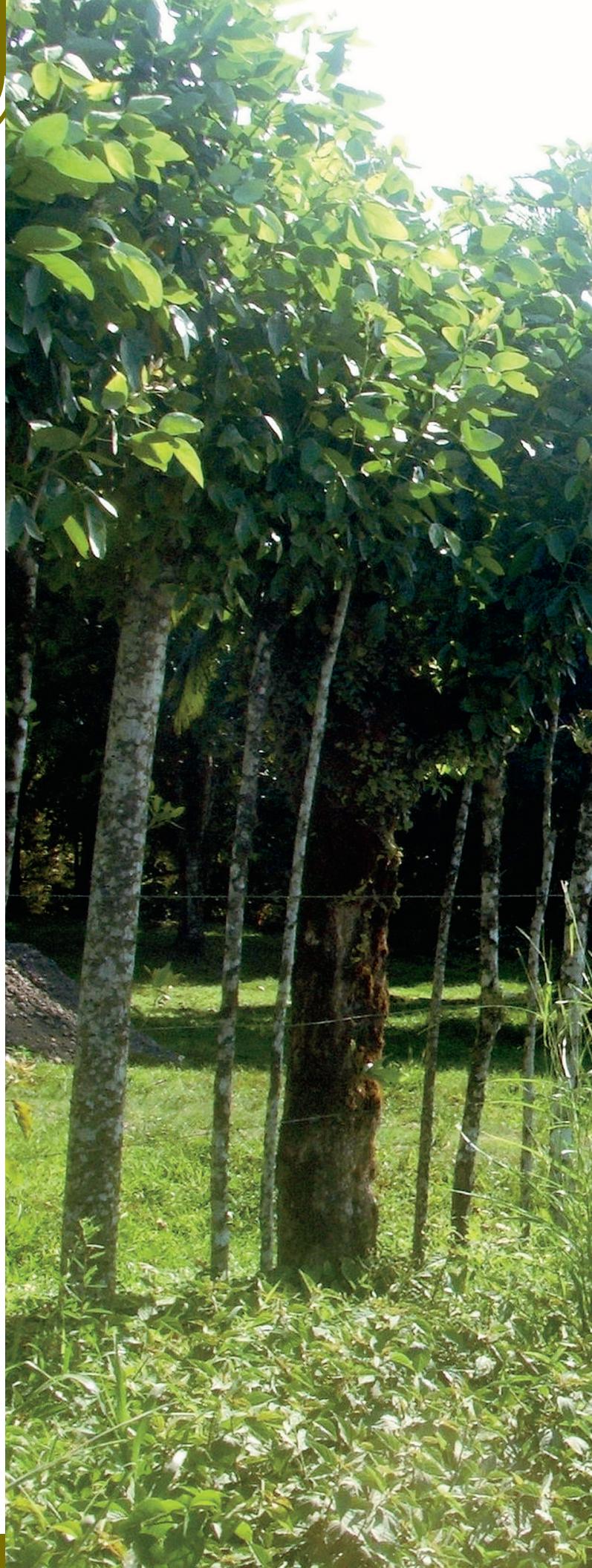
**Distancia de siembra:** cuando se trata de una cerca nueva, se siembran primero los postes muertos a una distancia de entre 10 m y 15 m y luego se plantan los estacaones a 1 m a 2 m. En cercas ya establecidas, los estacaones se siembran a la misma distancia en los espacios dejados por los postes muertos. En este caso los estacaones se amarran al alambre de púas con piola o algún otro tipo de cuerda durante los primeros tres a seis meses y luego se procede a prender el alambre al poste con grapas.

## **Establecimiento de cercas vivas multiestratos**

**Establecimiento:** para el establecimiento de especies que se reproducen por estacas el procedimiento a seguir es el mismo citado anteriormente. En el caso de especies madeables y frutales se recomienda obtener plantas en viveros comerciales, ya que establecer un vivero en la finca demanda mucho tiempo y cuidado.

**Trasplante al campo:** se realiza cuando los arbolitos poseen una altura comprendida entre 20 cm y 30 cm.

**Distancia de siembra:** la más usada en el caso de cercas vivas es entre 6 m y 8 m, lo cual corresponde a entre 100 a 125 árboles por km lineal.



**Protección de los árboles:** la principal protección es sobre el ramoneo que ejecutan los animales domésticos. Una forma consiste en construir un triángulo con estacas cubierto con alambre de púas alrededor de cada arbolito. Otra forma es construir una cerca con postes muertos, paralela a la cerca viva con carácter provisional mientras crecen los arbolitos.

Generalmente en Costa Rica, a nivel de las fincas ganaderas, las cercas vivas simples están dominadas por una especie, siendo el poró, la más común en los bosques tropicales húmedos.

## Manejo de las cercas vivas

**Podas:** consiste en la eliminación de las ramas de las copas de los árboles. La primer poda se puede realizar a los dos años de edad. La poda puede ser parcial o total. Parcial cuando se elimina solo una parte de las ramas y total cuando se eliminan todas las ramas del árbol. En potreros

no se recomienda la poda total, ya que disminuye la sombra para el ganado y el movimiento de los animales silvestres.

Las siguientes son algunas de las funciones de la poda:

- Cosechar estacones.
- Darle forma a las copas.
- Producir forraje para los animales.
- Reducir el exceso de sombra en los pastizales.
- Darle forma al tronco de las especies maderables.
- Evitar el volcamiento de árboles por tener copas muy grandes y pesadas (por ejemplo: el madero negro)

**Raleos:** esta práctica consiste en eliminar algunos árboles cuando sus copas se juntan.

Las funciones principales del raleo son

- Ayudar al rápido crecimiento de los árboles.
- Lograr una mayor calidad y rendimiento de los frutos y de la madera.
- Reducir la competencia por agua, luz y nutrientes del suelo.

## Cortinas rompevientos

Es un tipo especial de cerca viva cuyo objetivo principal es reducir fuertemente la velocidad del viento para la protección de los terrenos contra la erosión del suelo y el volcamiento de los cultivos. Tiene características propias de las cuales se citan algunas.

- La cortina debe orientarse en dirección transversal a la dirección predominante de los vientos.
- Debe ser alta y densa para que se constituya en un obstáculo del viento.
- Se recomienda que la cortina una vez establecida y en funcionamiento (15 a 20 años), deje pasar únicamente el 50% del viento. Esto se logra a través de podas y raleos.
- La distancia que debe existir entre una barrera o cortina rompevientos y la siguiente está en función de la altura de la cortina, estimándose la protección del terreno que cubrirá en 14 veces la altura de la cortina.
- En el establecimiento de cortinas, los árboles y arbustos deben de recibir los mismos cuidados que cualquier sistema de conservación. Muchas cortinas fallan porque no se fertilizan.
- Se recomiendan especies adaptadas a la zona, de crecimiento rápido, de gran altura, resistentes a la sequía, de gran densidad de copas.
- Generalmente están conformadas por dos o tres hileras. Es preferible utilizar en las hileras exteriores a la cortina, especies no apetecibles por el ganado o espinosas que restrinjan el ramoneo.

La presente publicación ha sido elaborada con la ayuda financiera y apoyo técnico del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la Asociación para el Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica (ASIREA) y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista del Centro.

**ASIREA**

Tel: + (506) 2710-7416  
Fax: + (506) 2710-2635  
[asirea@asirea.org](mailto:asirea@asirea.org)  
[www.asirea.org](http://www.asirea.org)