



MANEJO UTILES DE PODA

La elección del útil se realiza en función del diámetro de corte:

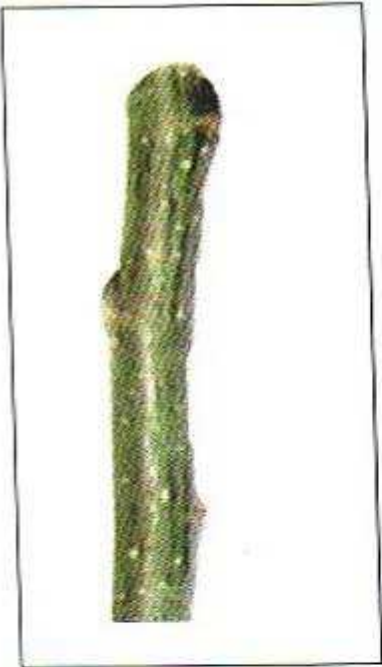
- Tijeras 1 mano: ramas jóvenes 2.5 cm.
- Tijeras 2 manos: Ramas mas viejos
- Serruchos: Ramas viejas 4-10 cm.
- Motosierras: diámetros mayores 10 cm.

Cortes mas usuales en la poda

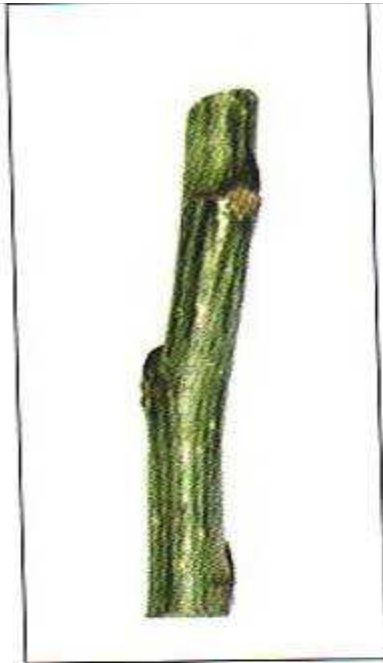


DESPUNTE SOBRE YEMA O SOBRE RAMO

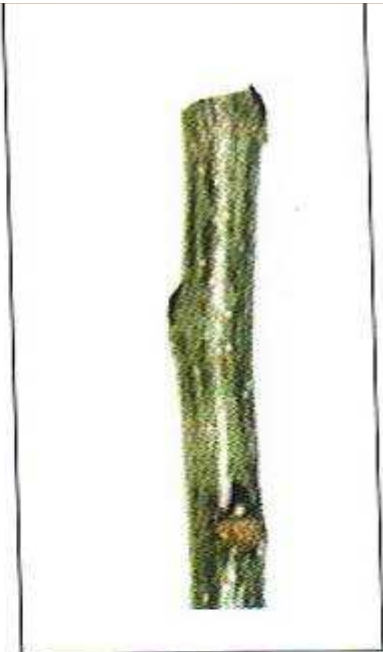
- la tijera debe entrar por detrás de la yema
- la uña apoyada en la madera
- la boca de tijera totalmente abierta.
- El corte se realiza con la parte mas ancha de la cuchilla.
- El plano de corte tiene que hacerse bien para que la tijera no muerda.
- La cuchilla tiene que señalar el corte terminando en un golpe seco para que la herida quede lisa y plana.
- Las tijeras tienen que estar siempre bien afiladas, bocas sin holguras engrasada y limpia.



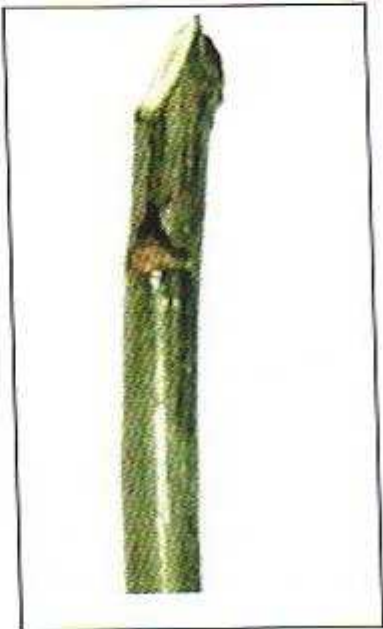
A



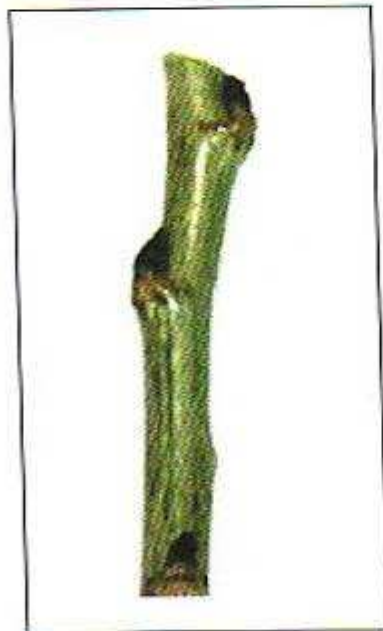
B



C



D



E

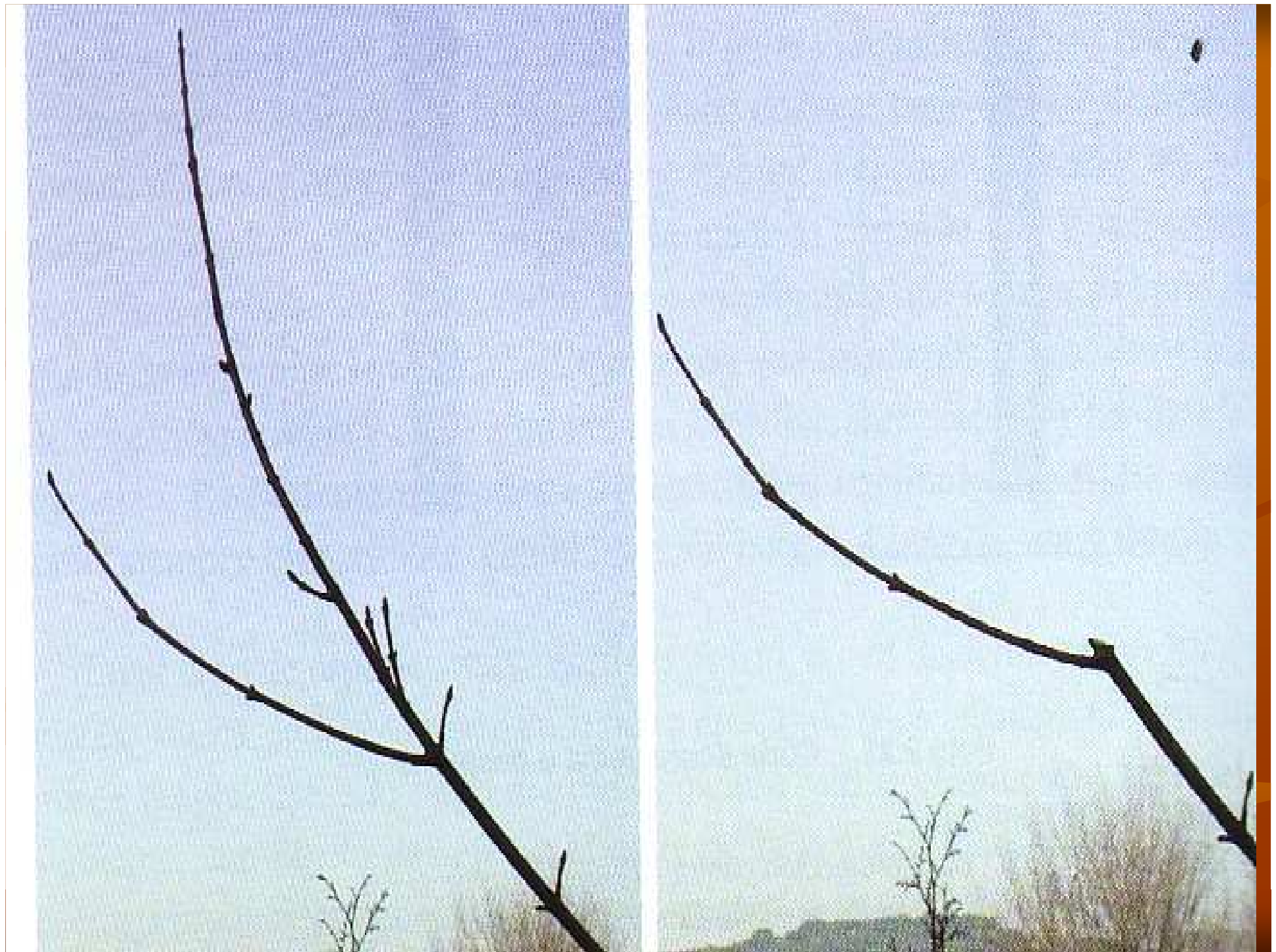
ACLAREO DE RAMOS

- Eliminación total del ramo.
- El corte se realiza con la misma técnica del despunte.
- Hay que dejar siempre un zócalo que permite que el diámetro de corte de la herida sea menor, cicatrice mejor y respete algunas yemas.



CORTE DE DESVÍO DE RAMA

- Se realiza sobre una ramificación más joven
- Cambia la dirección de crecimiento
- Acorta longitud de las ramas



CORTE CAMBIO DIRECCION RAMA

- Se pretende desviar o acortar una rama pero no eliminarla.
- Hay que buscar una rama tirasavias sobre la que realizar el desvío.
- El corte tiene que ser paralelo al tirasavias.
- El tirasavias tiene que ser más joven y de menor diámetro



ELIMINACION POR TROCEADO DE RAMA DE GRAN PESO





Calidad de los cortes

- **No todos los cortes pueden darse con la misma perfección debido a:**
 - Diferencias de diámetro.
 - Estado del árbol.
 - Tipos de útiles.
 - Posición del podador.
 - **Debe evitarse:**
 - % alto de cortes irregulares.
 - Bordes magullados, rebajas o desgarros.
 - Presencia de tocones.
 - Cortes planos y de gran superficie.
 - Cortes de mas de 10 cm. de diámetro y en su caso retocarlos, alisarlos y protegerlos.

PODAS DE MANTENIMIENTO

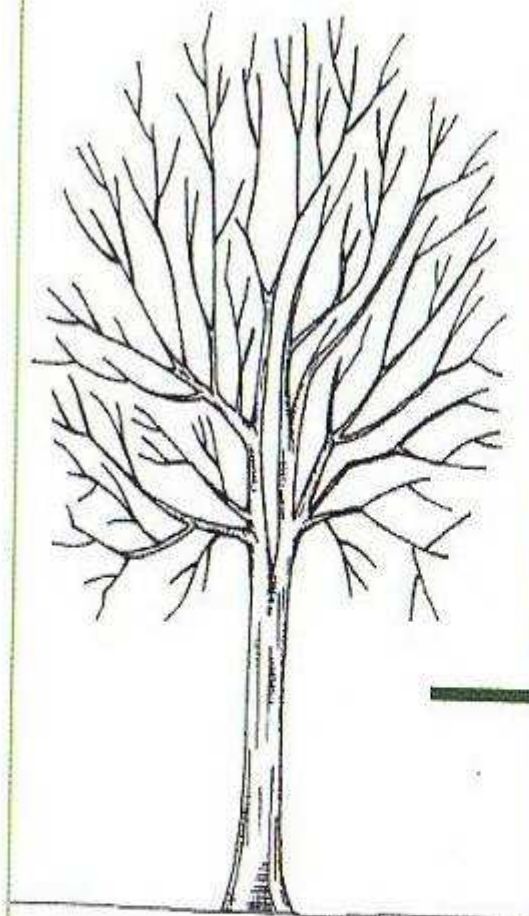
- Son las que aplicamos a los árboles para mantenerlos en buen estado vegetativo y de desarrollo durante largos periodos de años.
- Es conveniente realizarlas a la vez que las de formación.

LAS OPERACIONES MÁS IMPORTANTES SON:

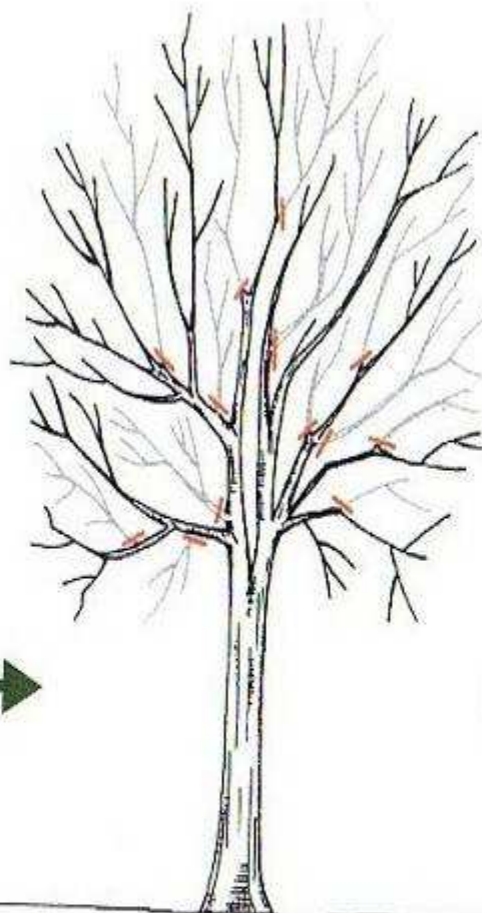
- ACLAREO DE RAMAS.
- ACORTADO DE RAMAS
- REDUCCION DE COPA

ACLAREO DE RAMAS.

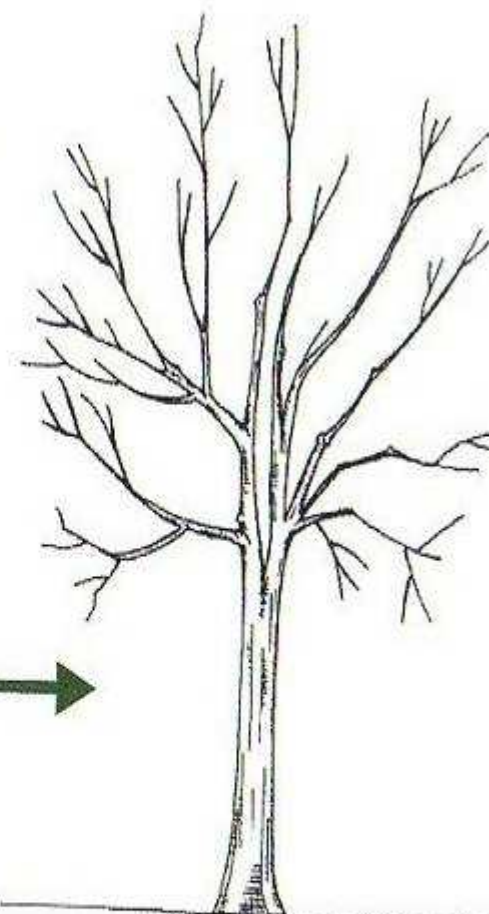
- Se realizan cuando las ramas forman estructura, van creciendo y empiezan a enmarañarse y estorbarse.
- Hay que elegir las ramas cuidadosamente.



▪Copa demasiado densa con excesivo número de ramificaciones.



▪Eliminación de ramas sobrantes desde el interior del árbol.



▪Copa aclarada: se mantiene la forma y el volumen del árbol.



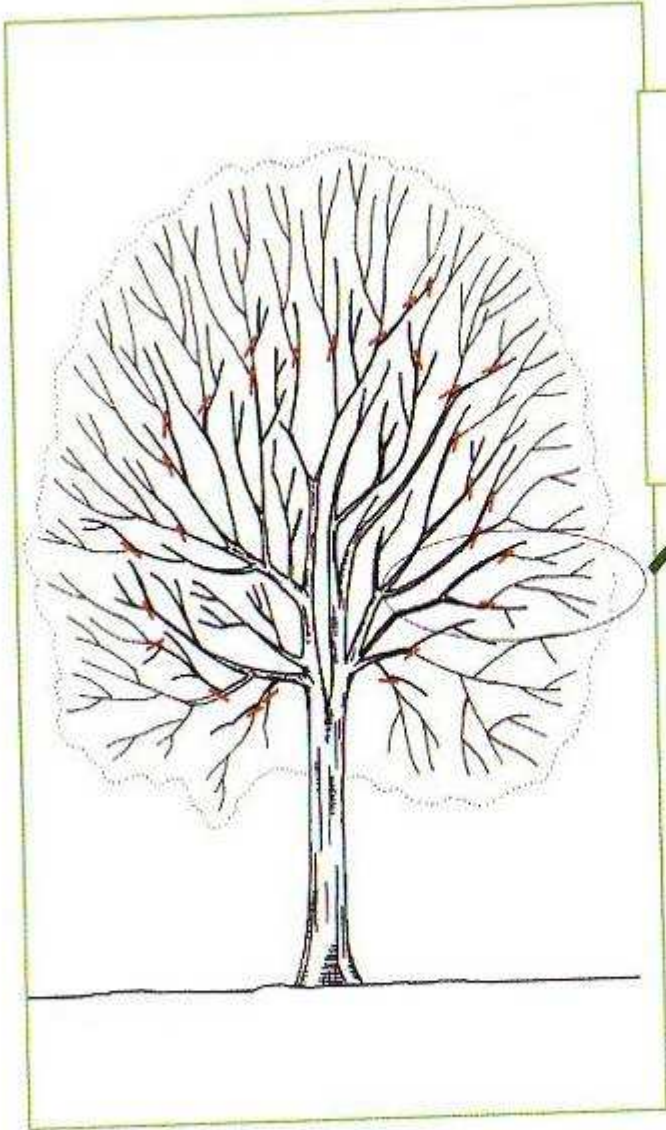
ACORTADO DE RAMAS

- Con el paso del tiempo los brazos alcanzan longitudes excesivas originando:
 - Roturas.
 - Desequilibrio entre ellas.
 - Excesivo volumen de copa.
 - Hay que cortarlas sobre una ramificación más baja cuyo diámetro sea $1/3$ en el punto de corte.
 - La dirección tiene que ser buena generalmente hacia arriba

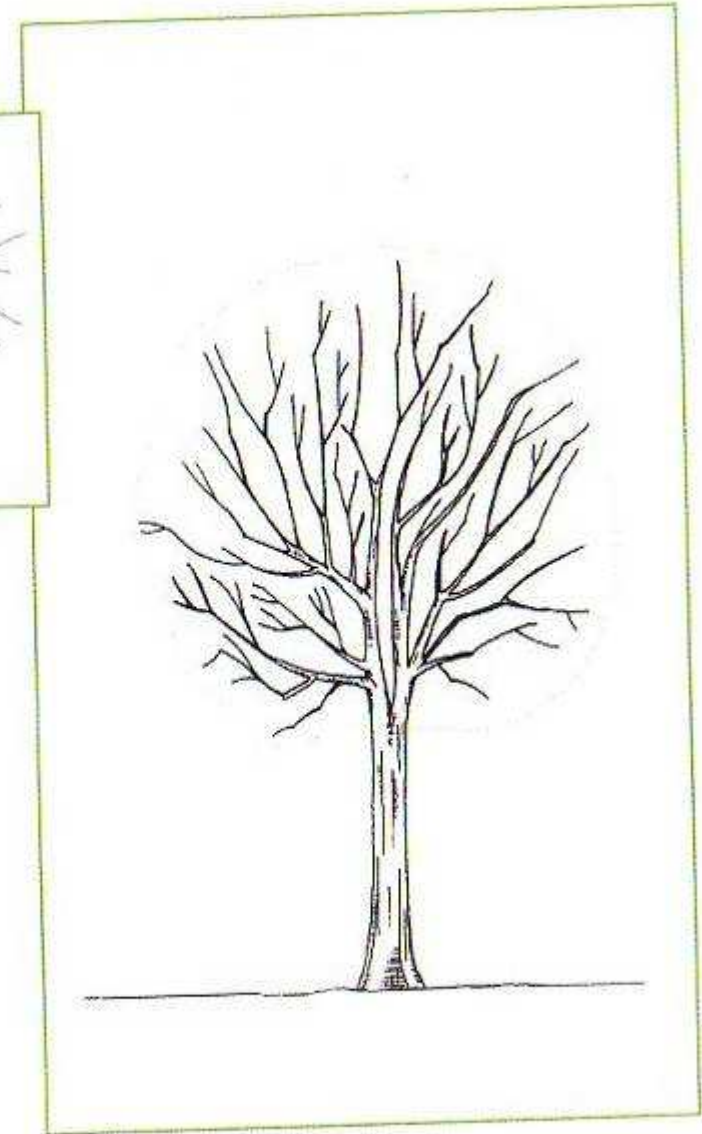
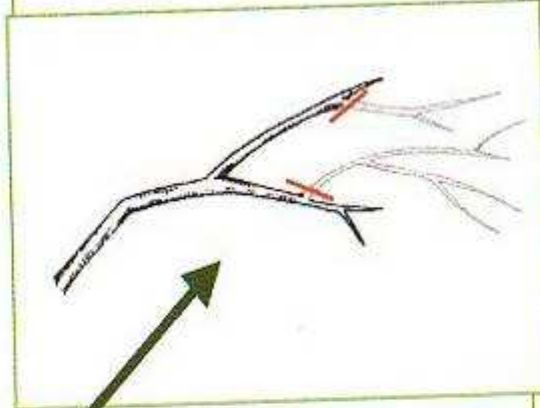
REDUCCION DE COPA

- Necesita equipos de elevación.
- Mayor dificultad.
- Mas costosa.
- Hay que moverse alrededor de la copa.
- La forma del árbol se mantiene pero se reduce el volumen.
- Cuando el árbol ha estado abandonado se produce enmarañamiento y perdida vegetación interior.
- Hay problemas para encontrar guías buenas condiciones.

▪Poda desde el exterior del árbol, acortando y desviando las ramas.



▪Ramas demasiado largas; la copa tiene excesivo volumen



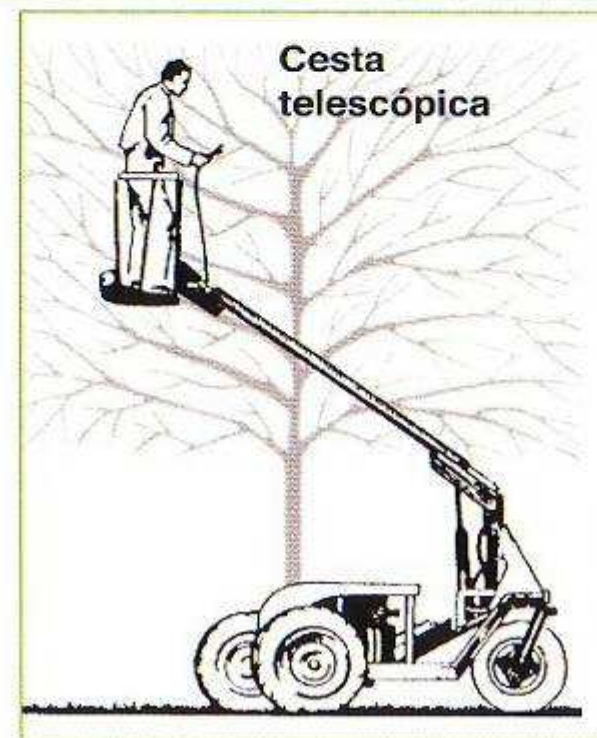
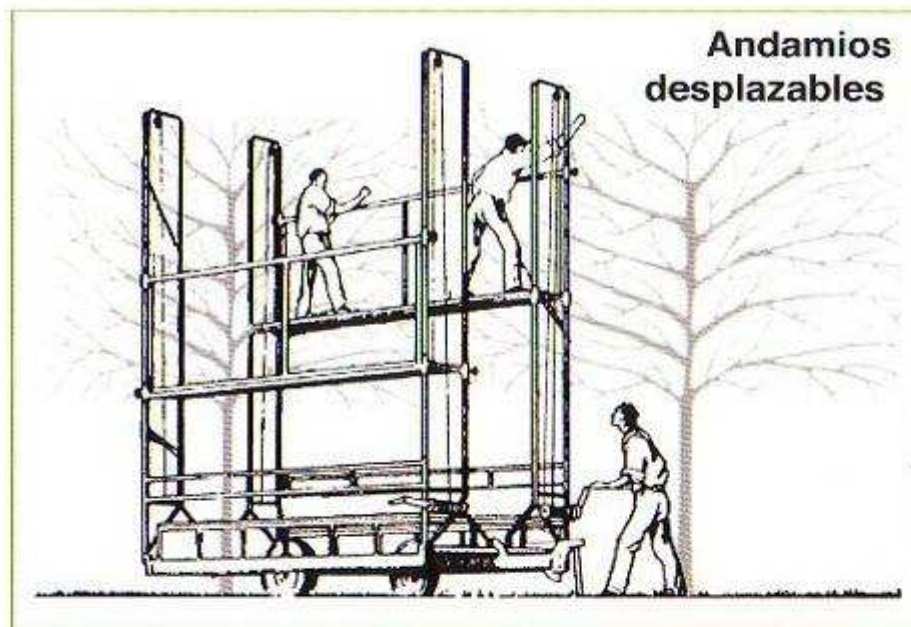
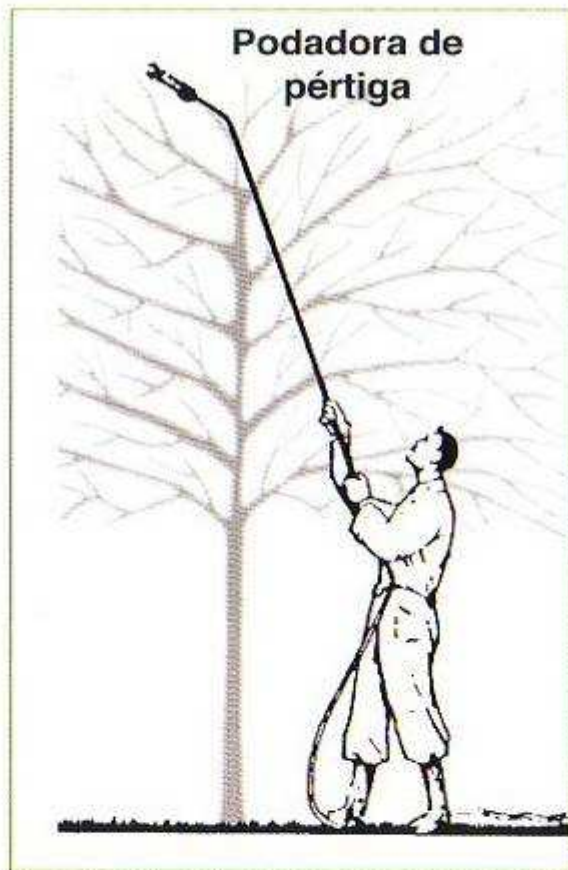
▪Copa reducida; se conserva la forma pero disminuye el volumen

En casos de difícil reducción de copa dos alternativas:

- Cortar ramas sin desvío.
- Hacer una reducción de copa más alta y menos intensa pero mas frecuente

De forma general

- En especies de crecimiento rápido cada 10/15 años.
- En especies de desarrollo lento 20/25 años.



**Lámina 6.3. Equipos empleados en podas
de reducción de copa.**

PODAS DE FORMACIÓN

- El objetivo es dar al árbol una forma determinada según nuestros intereses.
- Las formas de los árboles son variadas.
- Es importante saber la forma natural del árbol.
- Cuanto mas nos desviemos de la forma natural, mas intervenciones tenemos que hacer y mas costoso.
- La tendencia es evitar las formas muy ratificales y buscar formas próximas a las naturales.

SISTEMAS DE FORMACION

- FORMAS ABIERTAS
 - VASO IRREGULAR.
 - VASO LIBRE “ A TODO VIENTO”
- FORMAS CON EJE
 - FORMA PIRAMIDAL.
 - FORMA FUSIFORME

FASES DE FORMACIÓN

- FORMAR EL TRONCO O EJE DE PROLONGACIÓN
- FORMAR LAS RAMIFICACIONES

LA FORMACIÓN DEL TRONCO

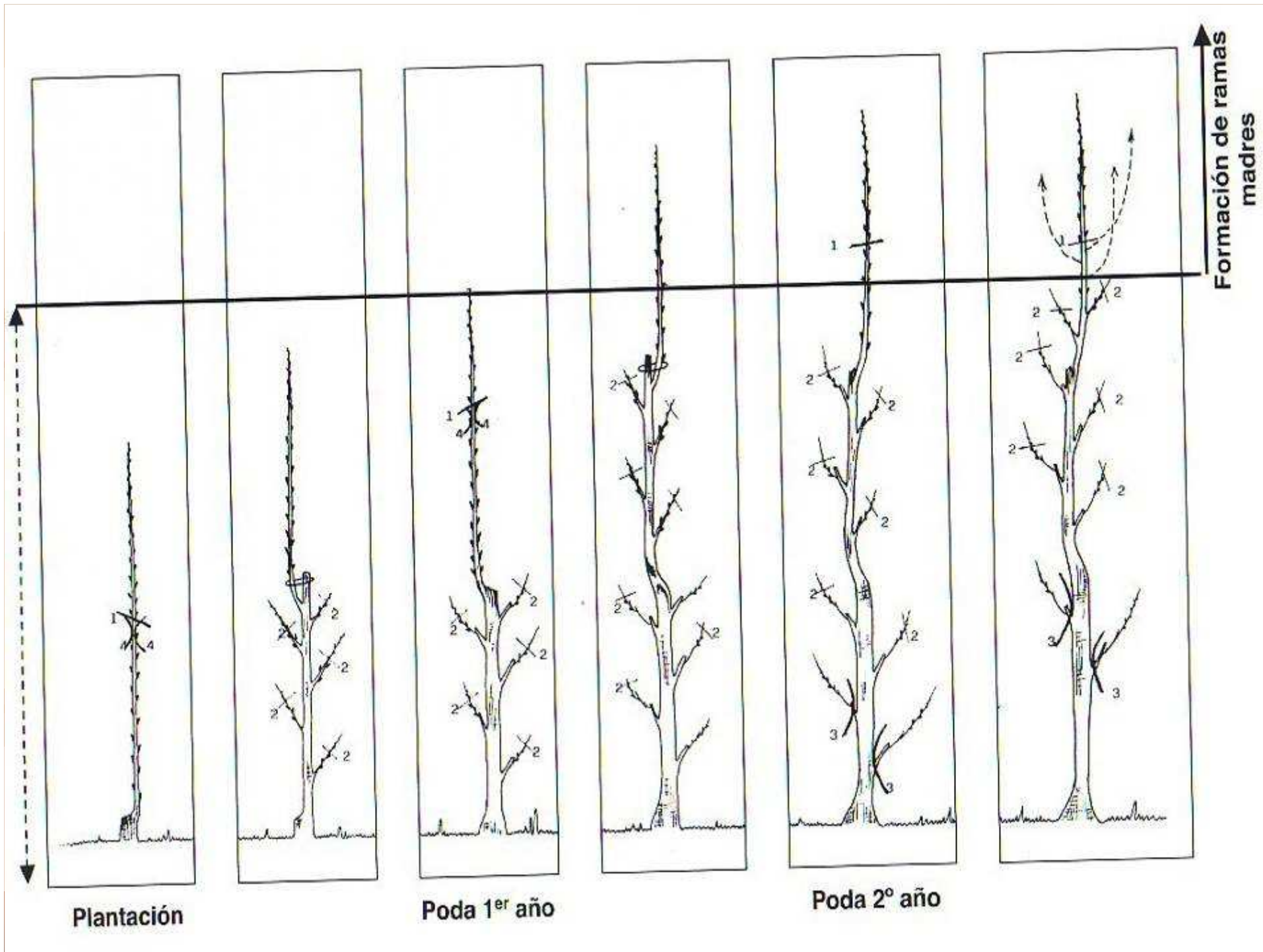
- El tronco tiene que reunir unas condiciones.
- Ser regular.
- Sección regular.
- Sin heridas, necrosis o deformaciones.

DIFERENTES CASOS DE FORMACION DEL TRONCO

- **ÁRBOLES DE PIE BAJO O MUY VIGOROSO.**
 - Después del primer año la copa tiene tamaño superior al deseado
 - El ramo se descabeza a la altura que corresponda.
 - Así se fuerza la ramificación
 - El ramo engrosa y lignifica progresivamente

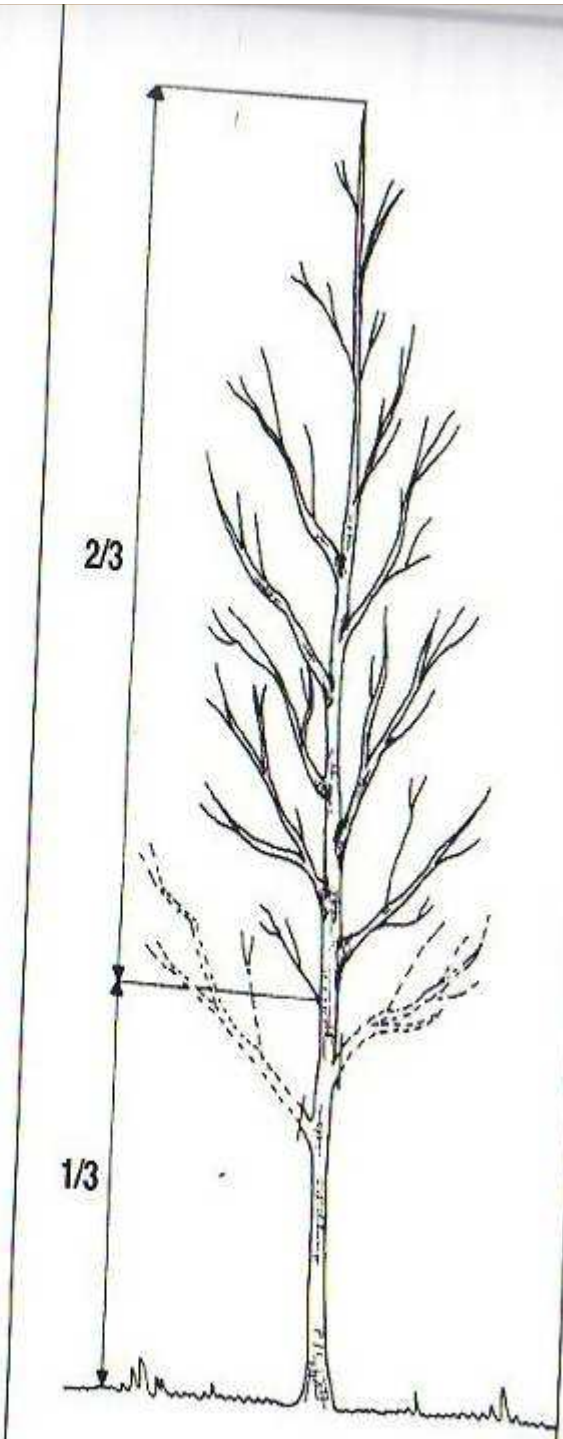
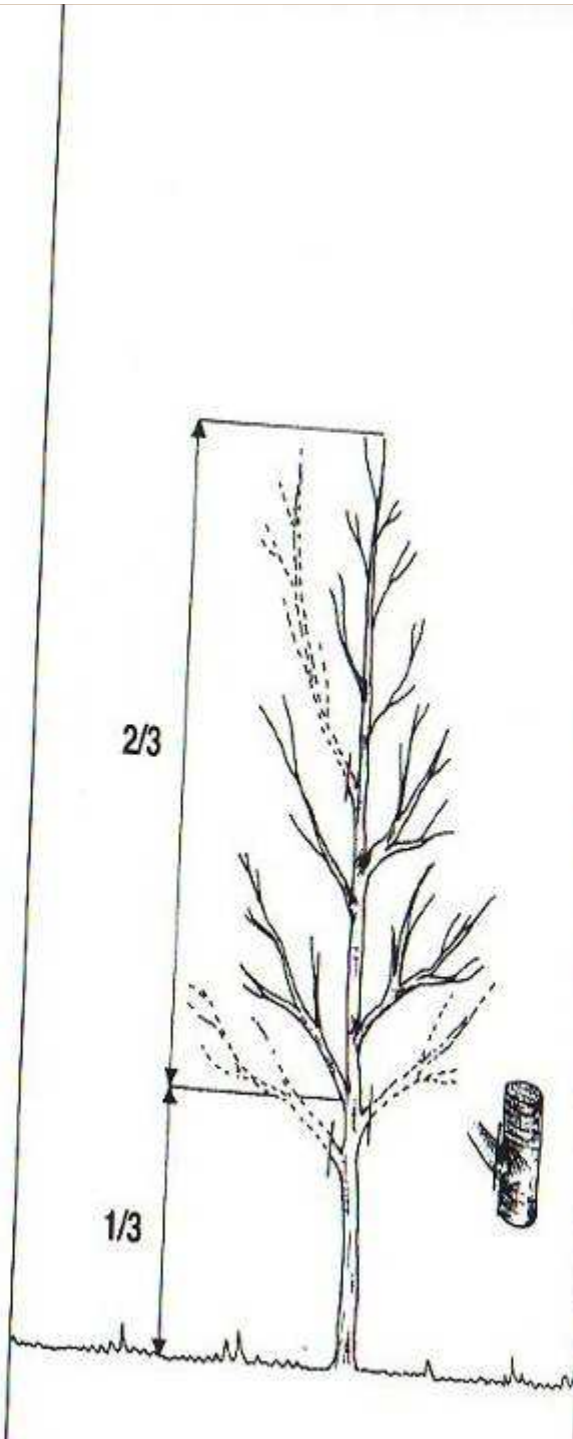
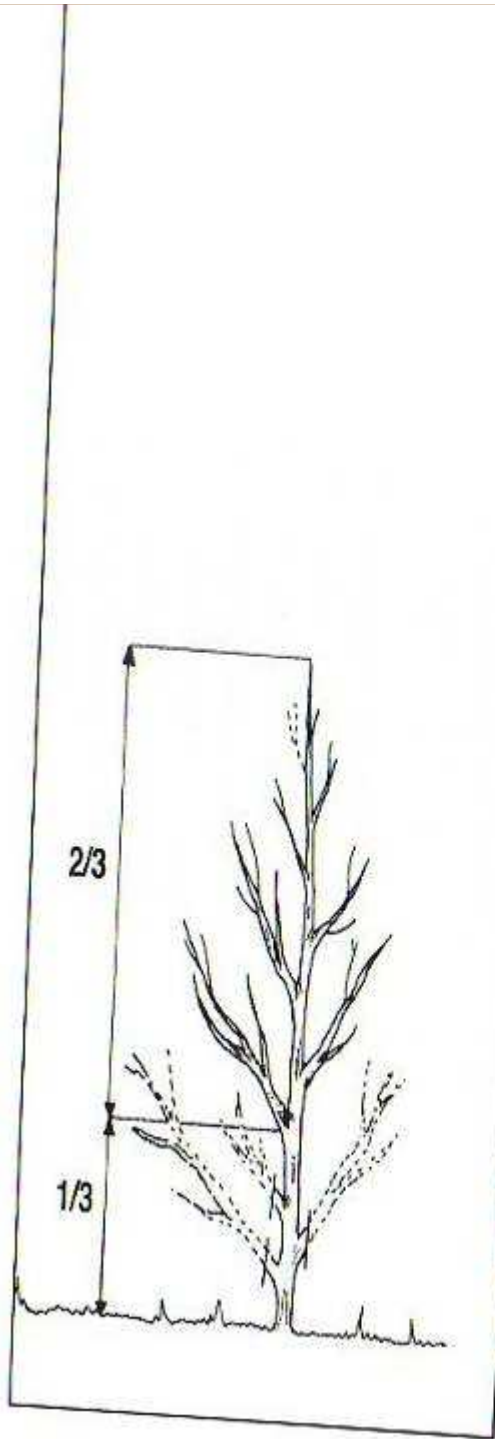
ÁRBOLES DE CRECIMIENTO LENTO O QUEREMOS TRONCOS ALTOS.

- **NO DESCABEZAR LA PLANTA Y DEJARLA CRECER AÑOS**
- El crecimiento es recto y vertical, sano y sin cortes.
- Propio de especies robustas, rusticas porte erecto.
- **DESCABEZAR SOBRE UNA YEMA BAJA(1/3 ALTURA DEL RAMO)**
- La yema ha de estar sobre madera lignificada.
- Se evitan daños por helada ápice Terminal
- Se necrosan los puntos de corte.
- Más tiempo en alcanzar la altura final.



LO MEJOR ES:

- Despuntar las brotaciones laterales ($1/3$ longitud) que tengan mucha longitud hasta que el tronco tenga 1.5 2.0 metros longitud.
- Las ramificaciones laterales engrosan el tronco y no dejan nudos
- A partir de la altura anterior suprimir ramificaciones $1/3$ bajo del tronco.
- A esta operación se denomina refaldado

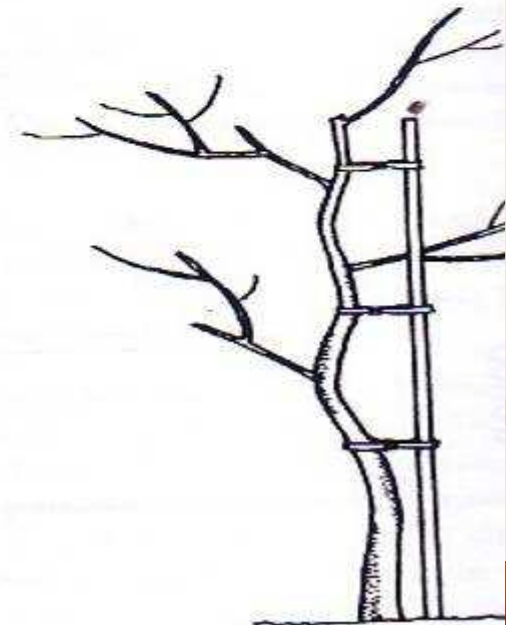
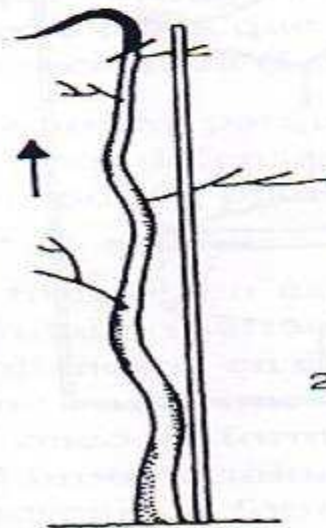
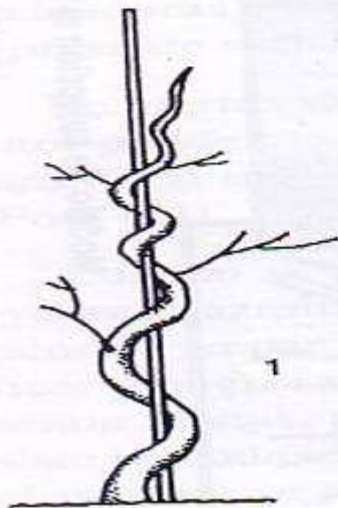


EL TUTOR

- Resulta imprescindible cuando se quiere conseguir un tronco vertical, columnar y sin defectos en especies de crecimiento lento y tortuoso.
- El tutor ha de ser sólido, duradero y suficientemente largo para clavar unos 40/50 cm.
- La conducción del tronco sobre el tutor ha de hacerse:
 - atados en 8
 - Cada 60/70 cm.
 - Hechas con material resistente.
 - Fuertemente atadas.
 - No estrangular el tronco.
 - Revisar cada 6 meses.
 - No utilizar alambres.
 - No debe quitarse el árbol este perfectamente formado.
 - A veces utilizar defensas antivandalicas.



Foto 4.3. Entutorado de un árbol.



El crecimiento tortuoso.



Entutorado antivandálico.

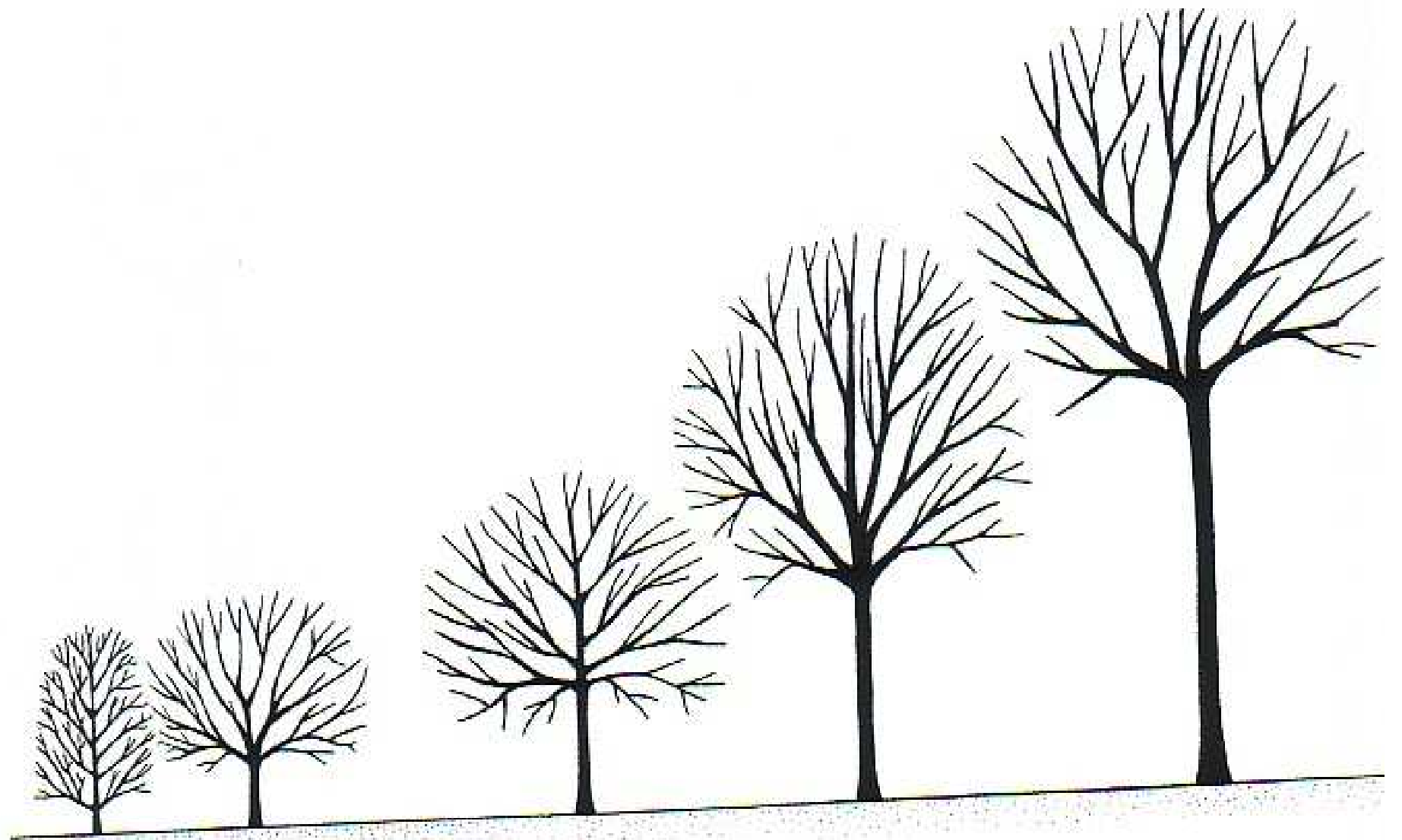


Trípode metálico de sujeción.



LA ELECCIÓN DE LA ALTURA DEL TRONCO





➤ De 0,5 a 1,5 m para árboles en céspedes y

➤ De 2,5 a 3 m en avenidas peatonales, terrazas

➤ De 3,5 a 6 m con circulación de automóviles.

➤ De 6 m o más, refal forestal, producción d madera.

Árboles en pie alto:

- Necesidad ineludible de escaleras o medios de elevación importantes para
- las operaciones de mantenimiento.
- La aplicación de tratamientos terapéuticos precisa equipos potentes.
- Mayor riesgo de daños por viento.
- Menor y más lento desarrollo de la copa, que si se tratase del mismo árbol en pie bajo, debido a las reservas inmovilizadas en el tronco y al mayor consumo energético en la translocación a su través.
- Proceso formativo lento y costoso.

Árboles en pie bajo:

- Dificultades en el mantenimiento del suelo bajo la copa.
- Daños mayores en heladas de irradiación.
- Imposibilidad de circulación y estancia bajo el árbol (parques, jardines, etc.).
- Mayores riesgos de vandalismo y roturas de ramas.
- Inviabilidad de mantenimiento de céspedes y praderas.

LA FORMACIÓN DEL EJE

- la elección inicial de qué van a servir de base para formar las ramas "madres".
- ángulos de inserción abiertos pero con crecimiento erecto y e inserciones escalonadas sobre el tronco o eje
- buscar una disposición alternante hacia un lado y otro de la primaria (en "espina de pescado")

los procesos de formación pretenden conseguir alguno o varios de los objetivos

- Elegir las ramificaciones adecuadas.
- Equilibrar su desarrollo.
- Alargar su longitud.
- Modificar su dirección.
- Acortarlas y forzar nuevas ramificaciones