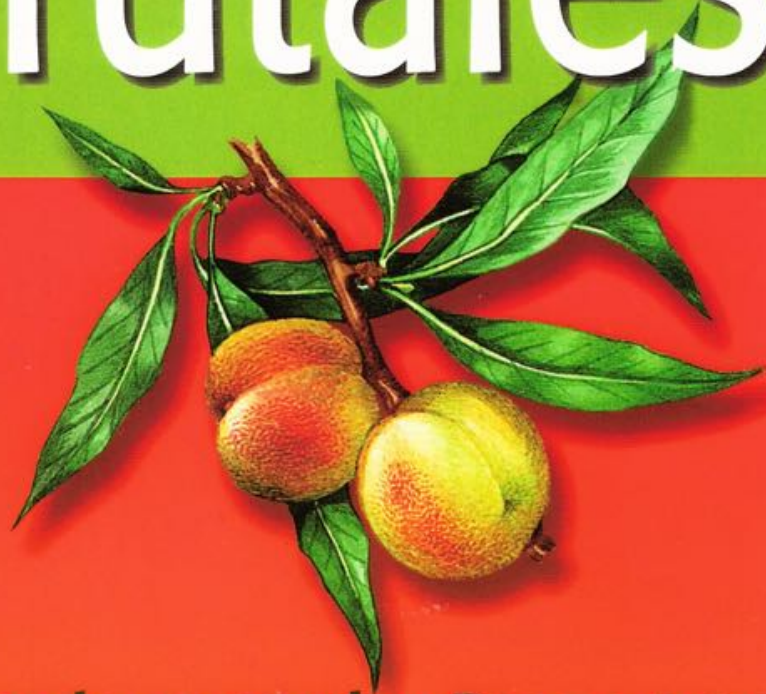


Jean-Yves Prat

PODA

de todos los árboles

frutales



Especie a especie • Paso a paso
750 esquemas y fotografías en color

OMEGA

Índice de materias

Introducción

Comprar y plantar en el momento adecuado	7
Elección de la ubicación, la especie y la forma	8
Formas de los frutales	8
Papel de la poda	12
Herramientas y su empleo	15
Ataduras para tutelar	17

Qué encontrará en cada ficha

Albaricoquero	20
Almendro	42
Arándanos	60
Avellano	64
Caqui, palosanto	68
Castaño	76
Ciruelo	82
Cítricos, agrios	90
Frambueso	98
Grosellero espinoso	108
Grosellero negro	114
Grosellero rojo	122
Guindo, cerezo	134
Higuera	142
Kiwi	150
Manzano y peral	160
Melocotonero	248
Membrillero	278
Níspero	284
Nogal	290
Olivo, aceituno	296
Vid	304
Zarzamora	326
Glosario	330
Índice alfabético	334

Introducción

Ningún poseedor de un jardín, aunque sea reducido, puede resistir la tentación de plantar árboles frutales para poder disfrutar de su propia cosecha.

El cultivo de dichos árboles requiere un buen conocimiento de las diferentes especies frutales y de sus variedades, así como de sus exigencias en cuanto al suelo, la exposición, el clima, etc.

Pero es especialmente importante elegir bien la forma que se les tiene que dar y aprender los pasos de todas las etapas de la poda, desde que se adquiere el árbol o el arbusto hasta el momento en el cual, debido a su edad o a un cuidado negligente, produzca cada vez menos frutos.

Comprar y plantar en el momento adecuado

Compra

Compre a un arbolista próximo a su casa, quien le propondrá variedades que se han desarrollado en el mismo clima, variedades locales injertadas en los portainjertos mejor adaptados a la forma elegida y al suelo. Siga sus consejos cuando compre sus árboles, puesto que determinadas especies (ciruelo, guindo, manzano, melocotonero, peral, etc.) no fructificarán adecuadamente si ha adquirido variedades que se polinizan entre sí.

Los árboles frutales a pleno viento y en palmeta se compran más frecuentemente con las raíces desnudas. Los árboles destinados a la venta se arrancan desde finales de octubre, con el descenso de la savia, y las raíces se cortan a unos 40 cm del tronco, conservando unas buenas raíces, pero sin tierra alrededor. Los encontrará en macetas o en jardineras desde principios de noviembre y hasta finales de marzo, colocados en zanjás para retoños, es decir, enterrados en una trinchera, alineados los unos con los otros, por especies.

Aunque su terreno no está preparado, no espere al último momento para adquirir sus árboles. De

este modo evitará el disgusto de que se acabe el stock de las variedades que había elegido y obtendrá ejemplares de mejor calidad que a final de temporada. Podrá mantener sus frutales en una zanja.

Compre sólo árboles bien formados, con las ramas bien cuidadas, sin heridas, con el punto del injerto bien soldado y con las raíces sin dañar, con una buena melena de raicillas.

Plantación

La plantación de los árboles con raíces desnudas también se lleva a cabo entre principios de noviembre y finales de marzo, durante el período de reposo vegetativo, siempre que no sufra heladas. En suelo arenoso y bien drenado, plante cuanto antes, en noviembre-diciembre, como aconseja el refrán "en el día de Santa Catalina todo árbol echa raíz". Por el contrario, espere a finales de invierno si su terreno es pesado y arcilloso.

Ocasionalmente los árboles, y en especial los arbustos cultivados en tiestos o en contenedores, se pueden plantar fuera de este período. En este caso, vigile con regularidad el riego durante el año siguiente a su plantación.

El suelo ideal para frutales se compone de un 70% de arena, un 20% de arcilla o de limo, un 5% de humus y un 2-5% de caliza activa.

Elección de la ubicación, la especie y la forma

La elección de la ubicación de las especies a cultivar y de las formas depende mucho de la superficie de su jardín.

En un jardín extenso

Podrá plantar árboles de pleno viento tales como ciruelos, guindos, manzanos o perales en un vergel separado del resto del jardín. O incluso organizar una plantación de palmetas de manzanos y perales en contra espaldera, es decir, plantados en línea sobre franjas llanas, separadas o no por franjas de césped, y mantenidos por un armazón separado de un muro. Los arbustos frutales como los groselleros o el frambueso se pueden instalar en el borde del huerto.

En un jardín pequeño o en una terraza

Podrá integrar en el jardín ornamental árboles frutales de pleno viento como el avellano, el caqui, el ciruelo, el guindo, el manzano, el membrillero, el níspero o el nogal, puesto que el porte, la floración y la fructificación proporcionarán un bello efecto, a la vez que serán interesantes por su fructificación. Prevea una distancia de 6 a 7 m entre cada árbol o respecto a un obstáculo para no dificultar su desarrollo. En cuanto a los arbustos frutales, se mezclan fácilmente con los arbustos ornamentales.

En todos los jardines, pero en especial en aquellos de pequeño tamaño, piense en emplear los muros para plantar árboles en espaldera, es decir, cultivados con las ramas en empalizado y dirigidas según las formas a establecer.

Podrá formar palmetas de albaricoqueros, almendros, caquis, manzanos, melocotoneros, perales o vides en enrejados. Esta forma de cultivo es muy recomendada en las zonas frías en el caso de los árboles con hueso de floración precoz (albaricoquero, almendro, melocotonero), al abrigo de un toldo situado por encima del muro. De este modo podrá instalar cortinas que desenrollará durante la noche para proteger la floración de las heladas primaverales.

Aproveche sus cercas para plantar arbustos frutales trepadores, como el kiwi o las moras.

Si su jardín se limita a una terraza, plante en una tina cítricos, frutales enanos y arbustos frutales, o bien plante en espaldera sobre un enrejado decorativo, a lo largo de un muro, kiwis, zarzamoras o frambuesos.

Formas de los frutales

■ Qué forma comprar

La mayoría de frutales se venden ya formados por el arbolista. Se encuentran en muchas condiciones según su tipo y su forma.

Árboles

- **tallo y medio tallo:** con la raíz desnuda;
- **huso y vaso:** con la raíz desnuda;
- **U sencilla o doble, palmeta, palmeta Verrier con 4 ramas, palmeta oblicua:** con raíces desnudas o en contenedores;
- **cordón horizontal:** con raíces desnudas.



Manzano en empalizado en cordón horizontal doble



Guindo de pleno viento

Arbustos

- en planta de 1 o 2 años: con raíces desnudas;
- en mata de 3 a 8 ramas: con raíces desnudas;
- en planta de 2 o 3 ramas: en contenedor;
- en mata de 5 o 6 ramas: en contenedor;
- en planta de 60 cm a 1 m de altura: en empalizado en caso de trepadoras;
- formado sobre tallo, como los groselleros.

De este modo podrá formar usted mismo sus árboles comprando un vástago, árbol joven trasplantado en pie de más de un año y que sólo presenta un brote vertical.

El método de injerto empleado más a menudo es el injerto en escudete con una yema durmiente, que se lleva a cabo entre julio y septiembre insertando por debajo de la corteza levantada del portainjertos, a unos 10 cm del suelo, un botón con un jirón de corteza en forma de escudete.

También se puede injertar a la inglesa en marzo-abril, imbricando injerto y sujeto uno dentro del

otro. Ambos deben tener un diámetro parecido y el injerto se tiene que haber conservado en estado de reposo vegetativo completo después de ser cortado. Este método se emplea mucho en el caso del injerto de la vid, así como el injerto sobre mesa (una técnica en la que el sujeto es una planta joven de raíces desnudas o un esqueje que aún no ha enraizado).

Todas las formas frutales son posibles a partir de un vástago, incluso aquellas que no se encuentran en el comercio.

Así obtendrá:

- un tallo o un medio tallo en 5 o 6 años;
- una U sencilla en 2 años, una U doble en 3 o 4 años;
- un cordón horizontal en 2 o 3 años.

Plante su vástago en el emplazamiento definitivo respetando las distancias indicadas de plantación y corte con las tijeras de podar por encima de un botón, a la altura deseada del tronco; será el punto de partida de las ramas principales.

■ La diferentes formas

Formas de pleno viento

Estas formas, de una altura de tronco variable, respetan el porte natural de la especie cultivada. Se distingue:

- **el tallo:** tronco de 1,80 a 2 m de altura (distancia de plantación: de 7 a 10 m);
- **el medio tallo:** tronco de 1,20 a 1,50 m de altura (distancia de plantación: de 7 a 8 m);
- **el tallo bajo:** tronco de 40 a 60 cm de altura (distancia de plantación: de 5 a 6 m).

Los árboles comercializados en tallo o en medio tallo ya tienen el armazón de una ramificación más o menos importante según las especies. Es aconsejable la adquisición de este tipo de árboles, puesto que el arbolista productor habrá tenido en cuenta la rusticidad de las especies, su vigor y la afinidad entre el portainjerto y la variedad a injertar para asegurar a la vez un tronco vigoroso y un buen reparto de la vegetación en el ramaje.

Un árbol de pleno viento se obtiene de tres modos:

- **mediante un injerto en escudete en pie**, por lo general sobre un portainjerto nacido de una semilla, llamado franco. A continuación se poda el vástago a la altura deseada y se forma el ramaje a partir de las ramas obtenidas después de esta poda. En este caso el árbol incluye dos partes: las ramas, que proceden del portainjerto, y la variedad cultivada, que comprende el tronco y el ramaje;
- **mediante un injerto en cabeza.** En este caso el portainjerto incluye las raíces y el tronco, sobre el cual se injerta a la altura deseada mediante raja o incrustación;
- **mediante injerto con un intermediario.** Se realiza un primer injerto en un pie con el botón de una variedad seleccionada por su capacidad de brotar con rapidez y vertical, y por su compatibilidad con las raíces y la variedad que compone el ramaje. Luego se lleva a cabo un segundo injerto, en cabeza, con el botón de la variedad a cultivar.

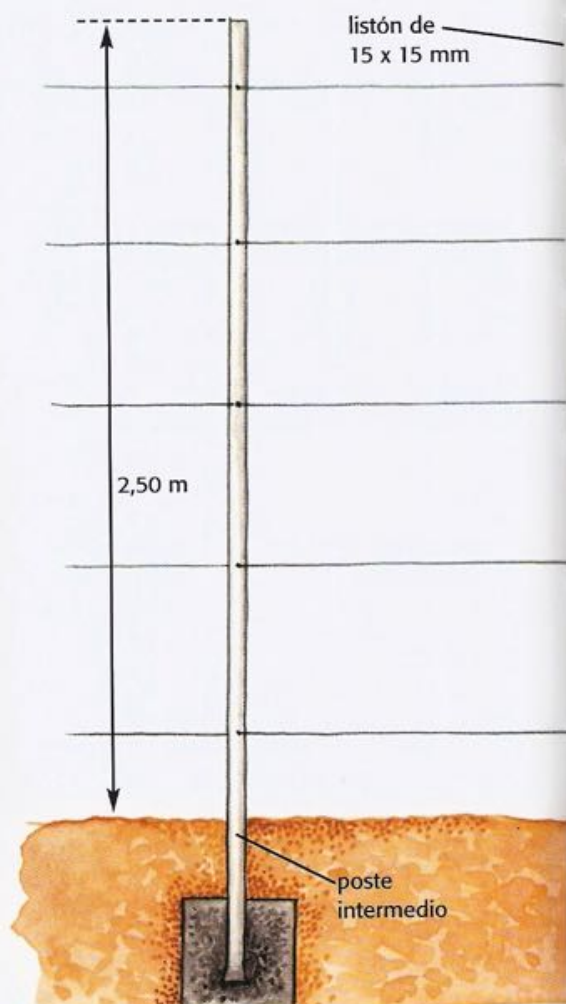
Formas dirigidas

Estas formas con un eje central (husos, pirámides) tienen sus ramas principales insertadas en la prolongación del tronco, bien en espiral o bien formando pisos de forma piramidal.

La distancia de plantación es de 3 a 4 m.

Vasos

Estas formas constan de un tronco bajo (de unos 30 o 40 cm), en el cual se insertan las ramas

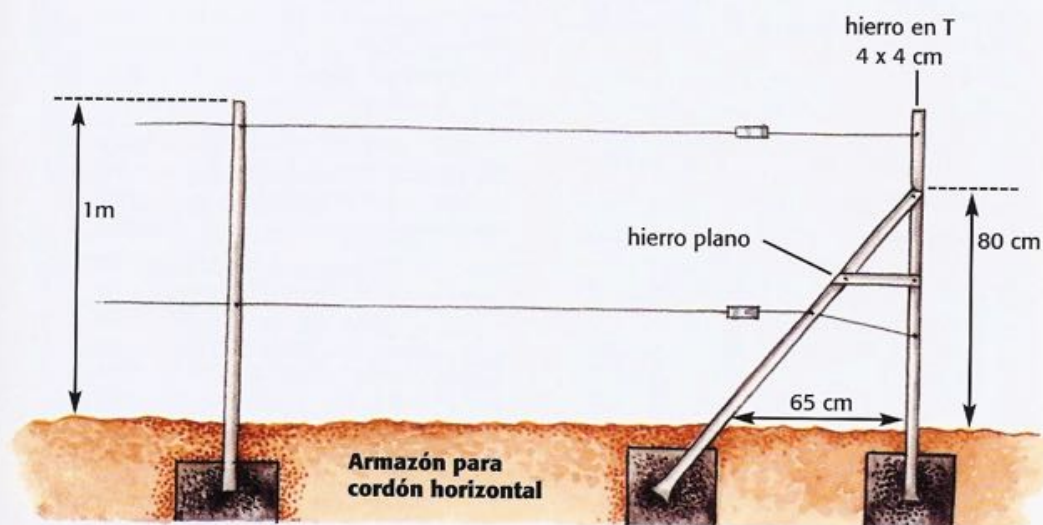
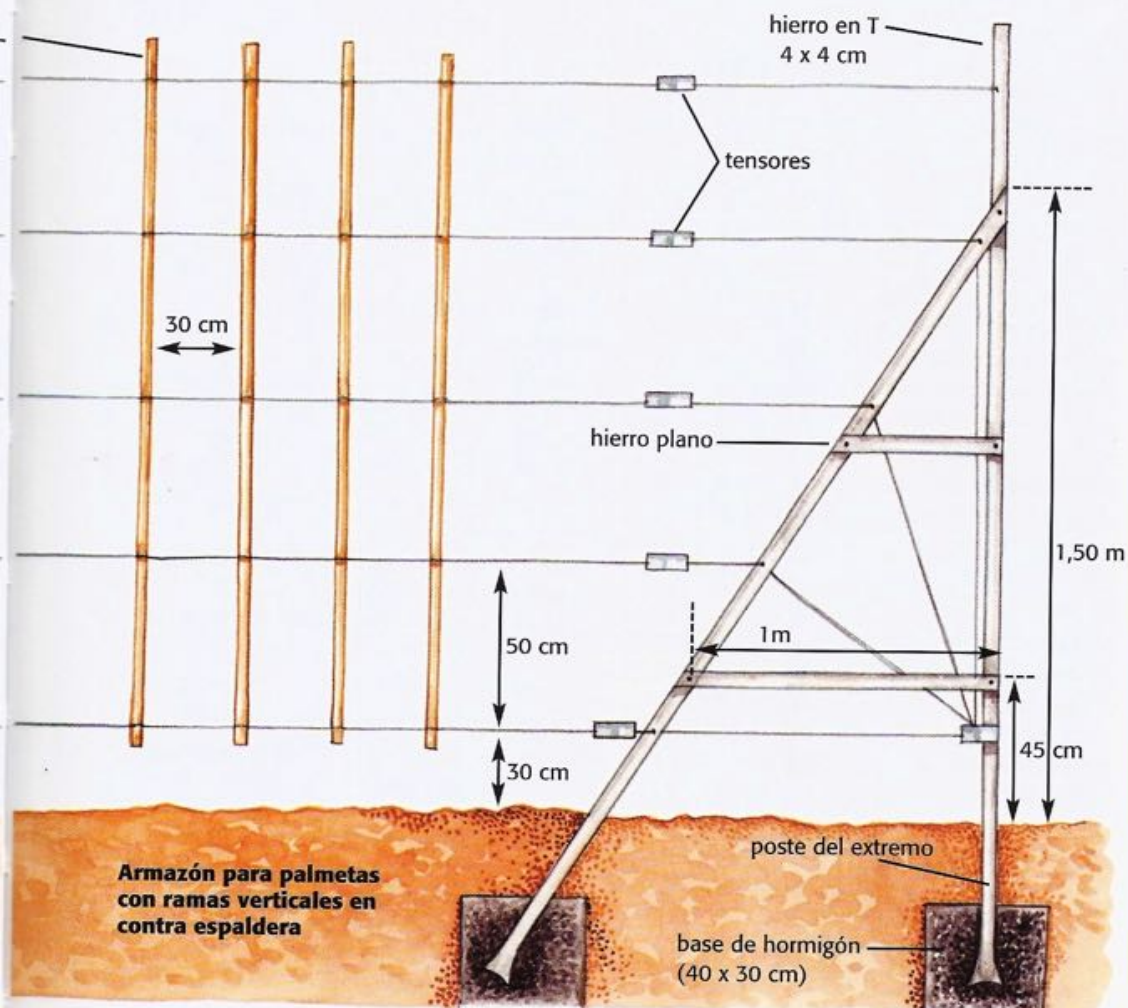


principales, cuyo número varía. Éstas se ramifican por bifurcaciones sucesivas, y las que se inclinan se levantan para formar un vaso. La distancia de plantación es de 3 a 3,50 m.

Formas planas en espaldera

Estas formas, de 2 a 3 m de altura, requieren la instalación de un armazón para guiar y tutelar las ramas principales, bien en espaldera contra un muro, bien en contra espaldera sobre franjas llanas. Aproveche la abertura de la zanja de hundimiento para instalar los armazones de las plantaciones en contra espaldera.

Los postes de sujeción pueden ser de madera, hundidos en el suelo virgen, o, mejor, confeccionados con "hierros en T", con una pata principal y postes intermedios, sellados en cubos de cemento



en el fondo de la zanja. Entonces se tienden alambres entre los postes de sostén, sobre los cuales se fijan verticalmente unos listones de madera de 15 x 15 mm. Éstos se separan unos 30 cm *, separación normalizada entre las ramas principales de las formas que se definen a continuación.

En el caso de un cultivo en espaldera a lo largo de un muro, deberá ocultar las patas de fijación que ocultarán los alambres necesarios para empalzar los arbustos trepadores.

Principalmente destacan:

– **el cordón vertical:** una única rama principal provista de pitones laterales. Distancia de plantación: 30 cm (un cordón plantado encarado a cada listón);

– **la U sencilla:** un tronco de 30 cm de altura del cual parten 2 ramas principales separadas 30 cm y que se reparten el vigor del árbol, perfectamente equilibrado. Distancia de plantación: 60 cm;

– **la U doble:** un tronco de 20 cm del cual parten 2 ramas principales, divididas de nuevo en dos, de modo que se forman 4 principales separadas unos 30 cm y que se reparten el vigor del árbol, perfectamente equilibrado. Distancia de plantación: 1,20 m;

– **la palmeta Verrier:** 4 ramas principales que dibujan una U central encuadrada por una gran U exterior y que reposan sobre un pequeño tronco de 20 cm. Distancia de plantación: 1,20 m;

– **la palmeta oblicua a 1 o 2 niveles:** uno o más niveles de ramas principales separados unos 30 cm, que parten oblicuamente de la prolongación vertical y que reposan sobre un pequeño tronco de 30 cm. Distancia de plantación: de 3 a 4 m;

– **la palmeta irregular:** sobre un tronco corto de 30 cm, se atan en una espaldera contra un muro las ramas principales y las secundarias, de modo que cubran toda la superficie definida por la forma sin buscar la simetría;

– **los cordones horizontales sencillos o dobles:** de 40 a 80 cm de altura, formados por 1 o 2 ramas principales fijadas horizontalmente en los alambres. Es una forma reservada para las variedades de manzanos con poco vigor e injertadas en portainjertos débiles (M9, M26 o Pajam). Distancia de plantación: de 1,50 a 2 m.

Papel de la poda

■ Poda de formación

Se inicia cuando el árbol se ha plantado, tanto si lo ha adquirido formado como si lo tiene que formar usted mismo a partir de un vástago. El primer paso de la poda es la poda de plantación.

Poda de plantación y untura de las raíces

Arregle las raíces, es decir, suprima todas aquellas que estén rotas o dañadas y acorte las que son demasiado largas para favorecer el desarrollo rápido de una abundante melena de raíces.

Equilibre el volumen de las ramas en relación con el de las raíces:

– corte por la mitad las de los árboles con tallo y las de los arbustos en mata;

– y a unos 20 cm la prolongación del año en el caso de las palmetas y de otras formas dirigidas.

Corte de un modo limpio las ramitas rotas o dañadas y proteja las heridas con un mastic cicatrizante.

Unte las raíces en el momento de la plantación para asegurar un mejor rebrote y provocar la formación de raicillas. Para ello prepare un baño de raíces constituido por tierra algo pegajosa y agua, eventualmente enriquecida con estiércol de vaca. En el comercio se encuentran baños deshidratados, ya preparados.

Poda de formación

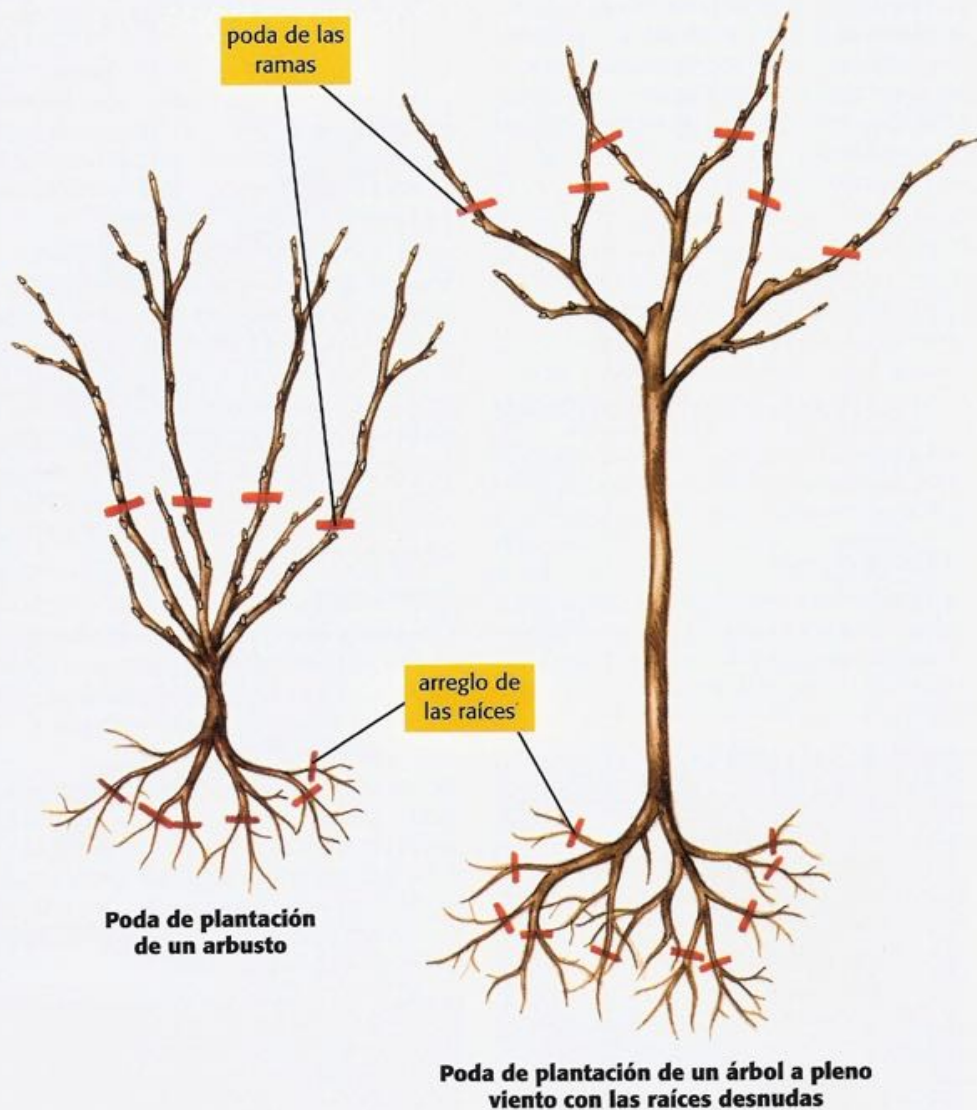
Los años siguientes la poda de formación estructura el árbol o el arbusto de modo que se reparta bien la savia por todas sus partes para obtener un tronco erguido y fuerte. Permite establecer las ramas principales sobre las cuales nacerán las ramas fructíferas.

En algunos casos las ramas principales se guiarán de un modo más estricto, tuteladas en armazones a medida que se desarrollen, hasta obtener la forma deseada.

El crecimiento de la rama principal tiene que ser progresivo. Permite obtener ramificaciones secundarias, llamadas pitones, repartidas de un modo regular a lo largo de toda la rama principal.

Esta operación requiere mucha paciencia. No debe caer en la tentación de podar las prolonga-

(*) En el caso de los árboles con hueso en espaldera, todo los listones se fijan a 10 cm, de modo que se pueda tutelar el máximo número de ramas y guarnecer así toda la superficie ocupada por la forma.



Poda de plantación de un arbusto

Poda de plantación de un árbol a pleno viento con las raíces desnudas

ciones demasiado largas para terminar rápidamente la forma. Actuando así corre el riesgo de obtener zonas de las ramas principales desnudas, sin pitones, y la producción de su árbol se verá muy menguada.

Cuándo podar

La poda de formación se practica durante el período de reposo vegetativo, desde noviembre hasta principios de marzo. Luego se llevan a cabo operaciones complementarias con la vegetación, como desbrotamientos, pinzamientos y tutelajes, como indicaremos en cada capítulo, dependiendo de la especie frutal.

■ Poda de fructificación

En un árbol a pleno viento

Si permite que un árbol frutal se desarrolle de forma natural sin podarlo, a su aire, adquirirá una forma muy desordenada. El ramaje resulta demasiado tupido, dificultando la penetración de la luz y del aire. Se desarrollan chupones, que perjudican la fructificación. Los frutos no se desarrollan, son de calidad mediocre y la fructificación sufre una alternancia muy pronunciada: después de un año de fuerte producción, el siguiente (y a menudo otro más) prácticamente no se obtiene

fructificación como consecuencia de una falta de renovación de los botones florales. La vegetación y la fructificación se alejan progresivamente del centro del árbol, ya que sólo se pueden desarrollar en el extremo de las ramas. El interior de la forma se desnuda, con cada vez más madera muerta, y el árbol termina por declinar.

En los árboles de pleno viento la poda de fructificación es sobre todo una poda de mantenimiento que se resume en una escamonda que se realiza aproximadamente cada 5 años según la especie.

Deberá podar suprimiendo las ramas mal ubicadas que se dirigen hacia el interior o las sobrantes y aquellas que han fructificado durante mucho tiempo, y seleccione las ramas más jóvenes, llamadas a sustituirlas. Con estas operaciones mejorará la fructificación y evitará el envejecimiento demasiado rápido de los árboles.

Cuándo escamondar

En el caso de los árboles con hueso, intervenga preferentemente desde principios de noviembre, en algunos casos mediados de octubre, con la mengua de la savia, para que las heridas del corte tengan tiempo de cicatrizar; de este modo se evitan las pérdidas abundantes de goma, que no evitaría que se produjeran si la escamonda se realizara justo antes del arranque de la vegetación.

En el caso de las otras especies, podrá intervenir hasta finales de febrero, antes de la subida de la savia. No pode cuando la madera esté helada.

En las otras formas

La poda de fructificación propiamente dicha se aplica sobre todo a las formas dirigidas y en empalizado, principalmente en el caso del kiwi, el manzano, el melocotonero, el peral y la vid.

El objetivo de esta poda es establecer y renovar las ramas fructíferas, buscando a su vez la formación, lograr frutos más grandes y bellos que los producidos por los árboles de pleno viento, y regular una producción sin alternancia.

En el caso de los arbustos frutales, la poda de fructificación se limita a una poda de mantenimiento y de rejuvenecimiento de las matas.

Cuándo podar

Ejecute esta poda en seco durante todo el reposo vegetativo, desde el mes de noviembre y hasta finales de febrero, excepto cuando hiela.

La poda en seco se completa en determinadas especies mediante las operaciones de verano, tales como los pinzamientos, los desbrotamientos, la poda en verde, el adareo de los frutos y el empalizado.

■ Poda de restauración

En los árboles viejos abandonados durante muchos años o después de accidentes climáticos provocados por el viento o las heladas que hayan engendrado una destrucción parcial o total del ramaje, podrá realizar una poda de restauración, siempre que tenga suficiente vitalidad.

La forma se puede reconstituir mediante una poda intensa de las ramas principales desde su punto de nacimiento o bien mediante una poda completa a unos 10 o 15 cm del suelo en determinadas especies.

Estas operaciones funcionan bien en los árboles con pepitas, la vid y algunas otras especies frutales, pero son aleatorias en el caso de los árboles con hueso. Hay peligro de provocar pérdidas importantes de goma y la aparición de chancros, en especial en guindos y melocotoneros.

Cuándo podar

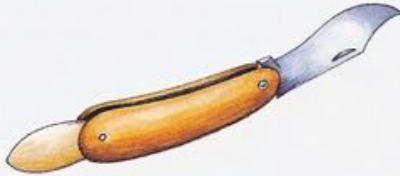
Intervenga preferentemente desde principios de noviembre, a veces desde mediados de octubre, con la mengua de la savia, en el caso de los árboles con hueso, para que las heridas de la poda tengan tiempo de cicatrizar.

En el caso de las otras especies, podrá intervenir hasta finales de febrero, antes de la subida de la savia. No pode cuando la madera esté helada. Sobre todo, no olvide proteger las heridas con un mastic cicatrizante, y para tener éxito en todas sus operaciones de poda siga atentamente los consejos dados a continuación.



Herramientas de poda

Herramientas y su empleo



Navaja de injertar

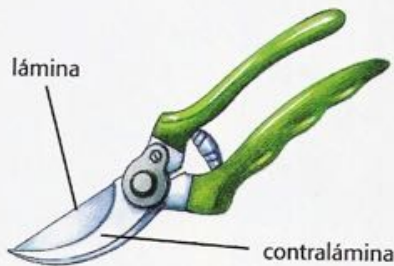
Indispensable para cualquier jardinero, se compone de un pequeño mango con una lámina en uno de sus extremos y de una espátula redondeada, fija o articulada, en el otro.

No sólo la empleará para realizar injertos, sino que también permite desbotonar, pinzar y realizar bloqueos de savia.



Podadera

Se compone de un mango grueso y de una lámina de unos 12 cm de longitud y de 2 cm de anchura, en forma de media luna. Sirve para limpiar las heridas de poda provocadas por la sierra y ocasionalmente para efectuar pinzamientos de verano.



Tijeras de podar

Es el instrumento más empleado para cortar las ramas de hasta 3 cm de diámetro. Consta de 2 empuñaduras articuladas que inducen una lámina

y contralámina. Las tijeras de podar con yunque, que constan de una lámina en D que se puede apoyar sobre un yunque de un metal menos duro que mantiene firmemente la rama, no son recomendables, ya que el corte nunca es limpio. Son preferibles las tijeras con una lámina curvada y convexa, que corta sobre una contralámina fija.

Elija un modelo ligero, no demasiado pequeño, de corte neto, regulable, con las piezas cambiables y que le permita acercarse al órgano a conservar sin correr el riesgo de dañarlo. Existen modelos para zurdos.

Uso correcto de las tijeras de podar

Coloque la rama en la base de la lámina cortante, la cual se tiene que situar en el lado del ramaje a conservar, al contrario que la contralámina, que se apoya sobre la parte a eliminar; de este modo se realiza un corte franco y limpio sobre el árbol. Corte ligeramente al bies a 2 o 3 mm del órgano a conservar, de modo que no implique su desecación ni que se forme un bulto que favorezca la instalación de insectos o de esporas de hongos.



Poda de un kiwi a dos hojas

Su mantenimiento

Antes del inicio de la época de poda, durante el invierno:

- engrase las articulaciones;
- afile la lámina cortante con una muela y una piedra de afilado al aceite o cámbiela si está muy gastada.

Desinfecte las láminas con alcohol de quemar cuando pase de un árbol a otro para evitar la propagación de posibles enfermedades.



Serrucho



Serrucho con abrazadera



Pequeño tronizador

Sierra de ramas

Se necesita un serrucho que permita cortar ramas de un diámetro de 5 cm o más. Existen numerosos modelos, pero elija preferentemente una sierra de lámina estrecha y ligeramente arqueada, que penetrará mejor en el ramaje del árbol. Su tamaño se tiene que adaptar al diámetro de las ramas a cortar y a la situación: dentro del árbol o desde el suelo. Encontrará sierras de mano, con lámina plegable, con lámina retráctil, el clásico serrucho, con estuche y cinturón.

Para podar a ras de suelo, utilice un serrucho con abrazadera, una motosierra o un tronizador adaptable sobre un mango telescópico de 3 a 6 m de longitud.

Las tres etapas de la poda

Debe evitar la división longitudinal de la rama por su propio peso y efectuar el corte justo por encima de la rama portadora. Corte ligeramente en oblicuo, casi en paralelo a ésta, sin dejar bulto.

- 1 En primer lugar realice un corte con el serrucho de algunos milímetros de profundidad por debajo de la rama a cortar.
- 2 Efectúe el corte directo sobre la parte superior hasta encontrar el corte de la parte inferior.
- 3 A continuación limpie la herida con la podadora para eliminar cualquier aspereza. Recubra con mastic o con bálsamo cicatrizante, a base de resina y de cera de abejas o de aceite vegetal y de resina, o incluso de aceite de pino.





Tijeras de podar de dos manos

Tijeras de podar grandes provistas de 2 mangos de longitud variable, según el modelo elegido. Permiten cortar ramas de 3 a 5 cm de diámetro de un modo más limpio que con un serrucho.

Encontrará modelos pequeños y de mayor tamaño, algunos con cremallera, que reducen considerablemente el esfuerzo de cierre. Elija preferentemente un modelo con mangos de aluminio; será mucho más ligero para sujetarlas con el brazo.



Pértiga de poda

Esta especie de tijera de podar de gran tamaño fijada en el extremo de una percha de 3 a 6 m de longitud y accionada a distancia con la ayuda de un cordel permite cortar ramas de 2 a 4 cm sin necesidad de subirse a una escalera. La percha se puede reemplazar por un mango telescópico, más práctico y menos voluminoso.



Tutelaje de una rama principal en un huso en formación (peral)

Ataduras para tutelar

Empalizado en seco

Para tutelar las ramas principales y la colocación de tirantes en las ramas dirigidas emplee ataduras que no puedan provocar estrangulamientos de las ramas.

Las ataduras flexibles y anchas de plástico se encuentran disponibles en jardinería. Si quiere ser tradicional, emplee mimbre (*Salix viminalis*), material más eficaz y estético que no provoca estrangulamientos.

Esta especie de mimbre se reproduce fácilmente por esquejes, por lo que podrá plantar un pie en su jardín. En un abrir y cerrar de ojos le permitirá obtener material para las ataduras.

Empalizado en verde

Permite dirigir en las formas en empalizado las ramitas de prolongación a medida que se desarrollan y tutelar sobre los armazones los pitones de determinadas especies, como la vid, el kiwi y el melocotonero. Para realizar estos tutelajes emplee rafia natural o ataduras de material plástico.

Qué encontrará en cada ficha

Nombre del árbol o del arbusto

Cada ficha está dedicada a una especie que aparece, según su nombre común, en orden alfabético.

Características y condiciones de cultivo

Familia

Nombre científico



Grosellero rojo

Ribes rubrum

Grosulariaceas

El grosellero rojo es un arbusto muy rústico, de 1,50 m de altura, poco exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, pero que prefiere un suelo de pH de 5,8 a 6,8, medianamente arcilloso, rico en humus. Tiene la semilla, porque sus raíces son superficiales. En las zonas más cálidas prefiere una ubicación en semisombra. El fruto se presenta en racimos de color rojo, rosa, blanco o negro, según las variedades.

Planteo: octubre
 Poda: abril
 Recolección: de junio a agosto
 Poda: febrero



122

■ Poda de formación

Tiene como objetivo formar un arbusto bien ramificado y obtener el máximo de ramas productivas para lograr una buena producción. Habitualmente el grosellero rojo se cubra en mata arbustiva o enredada, con 15 a 20 ramas. También puede tubillar las ramas de una mata sobre un arriete formado de alambres. El tubillage se hace en abanico o bien en Y (también llamada "en bra"), limitando el número de ramas a 8 o 10. La formación sobre tallo también es posible.

■ Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación anual regular, renovar las ramas después de 5 años de producción, y estimular la emisión de numerosas ramas. Un ranteo controlado con reguladores y bien ventado debe asegurar una buena producción durante 15 a 20 años.

■ Poda de restauración

La poda de restauración devierte una rama dañada a los groselleros, demerado enredados o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Forma de poda	Formación y fructificación	Referencia
Mata arbustiva	de 2 a 4 años	X p. 114
	todos los años	X p. 112
	después de 10 años	X p. 113
Tallo	de 1 a 6 años	XXX p. 116
	todos los años	X p. 113
	después de 10 años	X p. 112
Palmeto en abanico	3 años	XX p. 119
	todos los años	X p. 112
	después de 10 años	X p. 112
Empalzado en Y o en lira*	3 años	XX p. 119
	todos los años	X p. 112
	después de 10 años	X p. 112

(*Forma poco frecuente, no decida en este capítulo)



Formas esquematizadas

A simple vista, las principales informaciones sobre el árbol o el arbusto.

Una ficha técnica que resume:

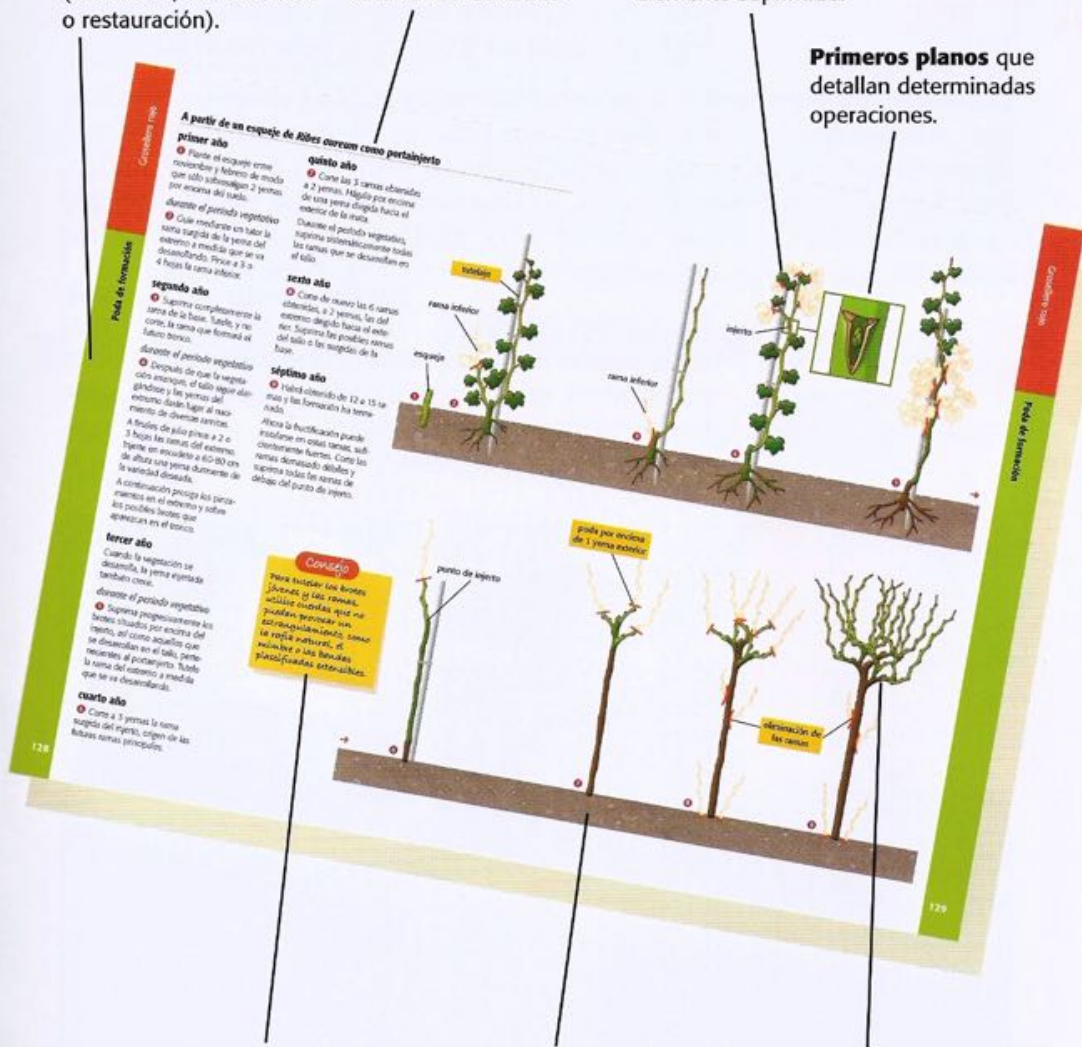
- las principales formas que conviene al árbol o al arbusto;
- la duración o la frecuencia de cada tipo de poda, su nivel de dificultad y a partir de qué página encontrar información.

Bandas de colores diferentes para localizar inmediatamente el tipo de poda descrito (formación, fructificación o restauración).

Un texto que reenvía a los esquemas con leyendas y explica cómo actuar año a año para cada forma del árbol.

Líneas rojas que muestran por dónde hay que cortar. Un color más claro para indicar el elemento suprimido.

Primeros planos que detallan determinadas operaciones.



Cuadros "Consejo" o "Zoom" que remarcan informaciones técnicas para facilitar la poda.

La sucesión de dibujos muestra las diferentes etapas de la poda a lo largo de los años y la evolución del árbol o del arbusto.

El verde claro, el verde oscuro y el marrón indican la evolución del tronco y de las ramas después de cada poda.



Albaricoquero

Rosáceas

Prunus armeniaca

El albaricoquero es un pequeño árbol de hojas caducas de 6 a 8 m de altura. Su porte, al principio esférico, se vuelve enseguida más o menos extendido. En el tronco, su corteza marrón oscuro es lisa, pero con el tiempo se agrieta longitudinalmente. Prefiere suelos no demasiado pesados ni húmedos.

Sus jóvenes ramitas pardo rojizas tienen yemas de madera o botones florales, que pueden ser sencillos, dobles o mixtos. En algunas zonas las flores aparecen antes que las hojas, entre finales de febrero y finales de marzo. Esta floración prematura a menudo se ve dañada por las heladas primaverales tardías. Las flores mueren a $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$. La fructificación se reparte entre principios de junio y principios de agosto, según las variedades.

Follaje: caduco

Floración: desde finales de febrero a finales de marzo

Recolección: desde principios de junio a principios de agosto

Podas: de noviembre a finales de febrero, abril y mayo, después de la recolección

Las formas del albaricoquero y su poda dependen de la región de plantación. En las zonas templadas se cultivan en formas de pleno viento, y en las regiones más frías se cultivan sobre todo al abrigo de un muro, en palmetas irregulares en espalderas.



■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un determinado número de ramas principales y provocar el nacimiento de las ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Esta poda permite mantener la fructificación en las ramas fructíferas, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales no se ha realizado la poda y el mantenimiento, y permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Formas de pleno viento

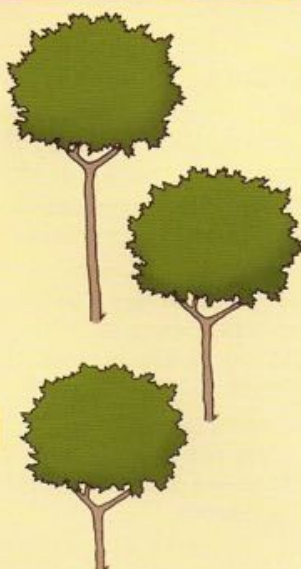
Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Tallo *			
Formación	4 a 5 años	XX	p. 28
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 34
Restauración	después de 20 años	XXX	p. 40

Medio tallo *

Formación	4 a 5 años	XX	p. 28
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 34
Restauración	después de 20 años	XXX	p. 40

Vaso de tallo bajo

Formación	3 a 4 años	XX	p. 28
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 34
Restauración	después de 20 años	XXX	p. 40



Las formas en empalzado

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Palmeta irregular			
Formación	6 a 7 años	XX	p. 32
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 35
Restauración	entre 15 y 20 años	XXX	p. 40



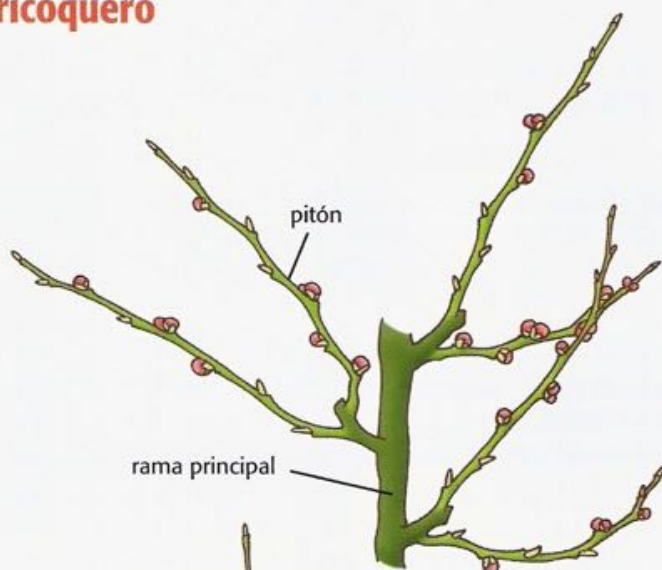
(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Órganos del albaricoquero

Antes de cualquier operación de poda es indispensable reconocer bien los diferentes elementos u órganos que encontrará en los tallos de sus albaricqueros.

Pitón

Los pitones son las pequeñas ramas que nacen sobre las ramas de prolongación de las ramas principales del árbol. Portan la fructificación.



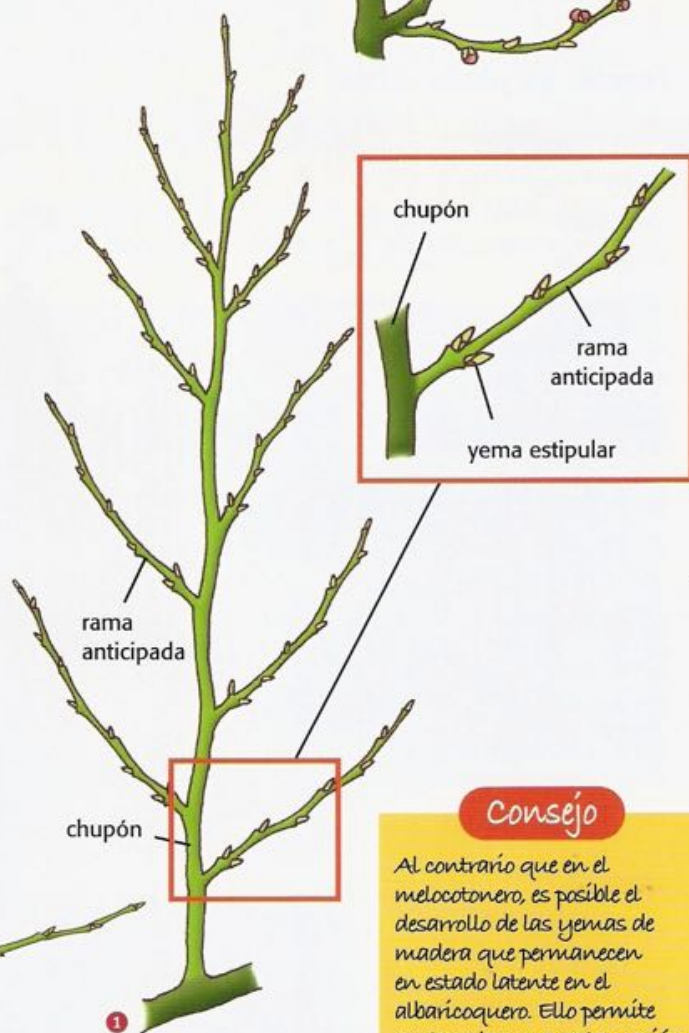
Elementos estériles

Chupón

1 Esta fuerte rama de madera, que puede alcanzar 2 m de longitud al año, presenta a menudo ramificaciones secundarias llamadas ramas anticipadas.

Al desarrollarse, las ramas anticipadas dan lugar a yemas estipulares (véanse pp. 168 y 333), a cada lado del botón principal.

El chupón sólo se puede emplear para prolongación o como doble de una rama principal desnuda.



Rama de madera

2 Este elemento de vigor medio sólo porta yemas de madera y sirve para establecer y para rejuvenecer los pitones.



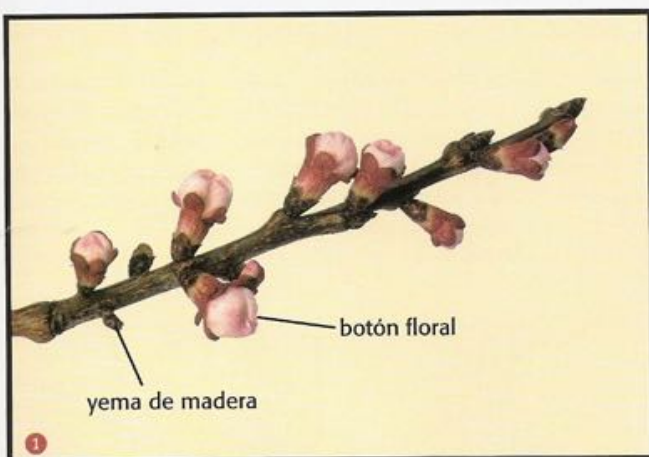
Consejo

Al contrario que en el melocotonero, es posible el desarrollo de las yemas de madera que permanecen en estado latente en el albaricoquero. Ello permite contemplar una restauración fácil de las ramas principales.

Elementos fértiles

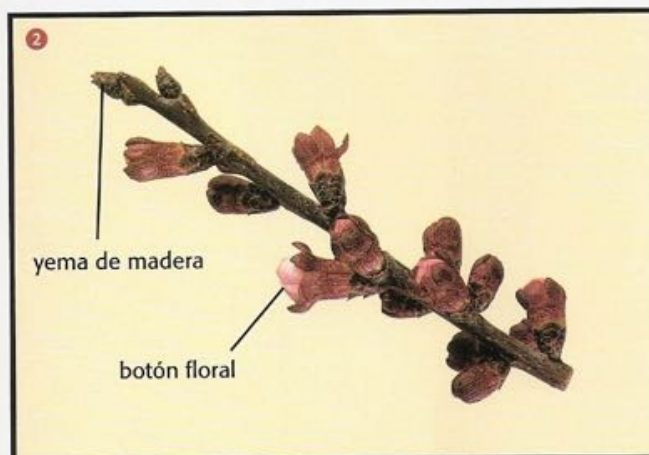
Ramo mixto

1 Es el elemento ideal, puesto que porta yemas de madera y botones florales. Asegura pues la floración y el reemplazo del pitón gracias a las yemas de madera situadas en su base.



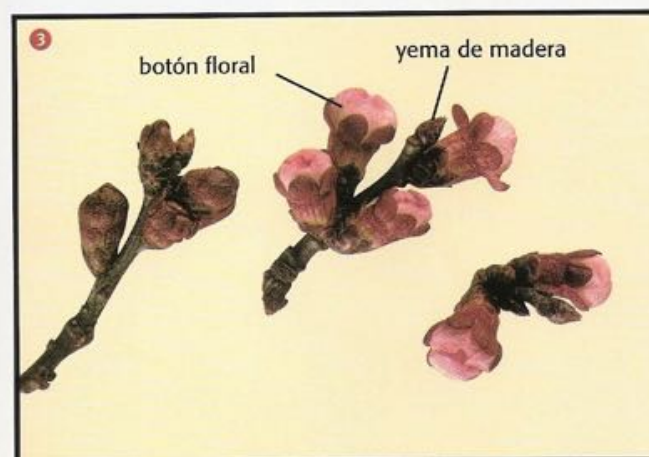
Chifona (ramo cansado)

2 Esta producción de 15 a 30 cm de longitud sólo porta botones florales y una yema terminal de madera. Así pues, la floración está asegurada y las yemas latentes presentes en la base de la chifona permiten su rejuvenecimiento.



Ramillete de mayo

3 Esta producción muy corta (de 2 a 5 cm) comporta una yema de madera rodeada por 4 a 6 botones florales.



Evolución de las yemas en las ramas

Al brotar, es decir, al arrancar la vegetación, las yemas evolucionan de un modo diferente en las ramas. Algunas se vuelven verdes y se alargan; son las yemas de madera, que darán lugar a nuevos brotes. Las otras se hinchan y dejan aparecer los pétalos rosas en su vértice; son los botones florales, que cada uno dará lugar a una única flor. Las yemas de madera y los botones florales se pueden agrupar en numerosas combinaciones sobre las ramitas del año.



1 yema de
madera



2 yemas de
madera



3 yemas de
madera



2 yemas de
madera y
1 botón floral



1 botón
floral



2 botones
florales



3 botones
florales



1 yema de
madera y
1 botón floral



2 botones
florales y
1 yema de madera

■ Poda de formación

Puede plantar un albaricoquero ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago (véanse pp. 26-27). Sea como sea, es indispensable seguir la formación de árboles de pleno viento incluso si los ha adquirido ya formados por el arbolista, para terminar de establecer la formación de las ramas principales y las secundarias. Esta poda de formación comienza después de la plantación.

Dado que muy a menudo los árboles se venden con las raíces desnudas, no olvide proceder al arreglo de las raíces para asegurar un buen desarrollo.

Complementos indispensables a la poda

Hay ciertas intervenciones complementarias a la poda y que le ayudarán a formar sus árboles que son indispensables conocer.

Desyemado

Suprima totalmente las yemas inútiles con la uña.

Desbrotado

Suprima los brotes jóvenes inútiles para la formación o mal ubicados, como por ejemplo entre una principal y un listón de empalizado.

Empalizado

Para empalizar los brotes jóvenes y las ramitas, emplee ataduras que no puedan provocar estrangulamiento, como es el caso de la rafia natural, el mimbre o las bandas plastificadas extensibles.



Desyemado

Consejo

Para acodar y guiar las ramas, actúe siempre en mitad del día, con calor. La savia se encuentra entonces en pleno movimiento y los riesgos de rotura son menores.



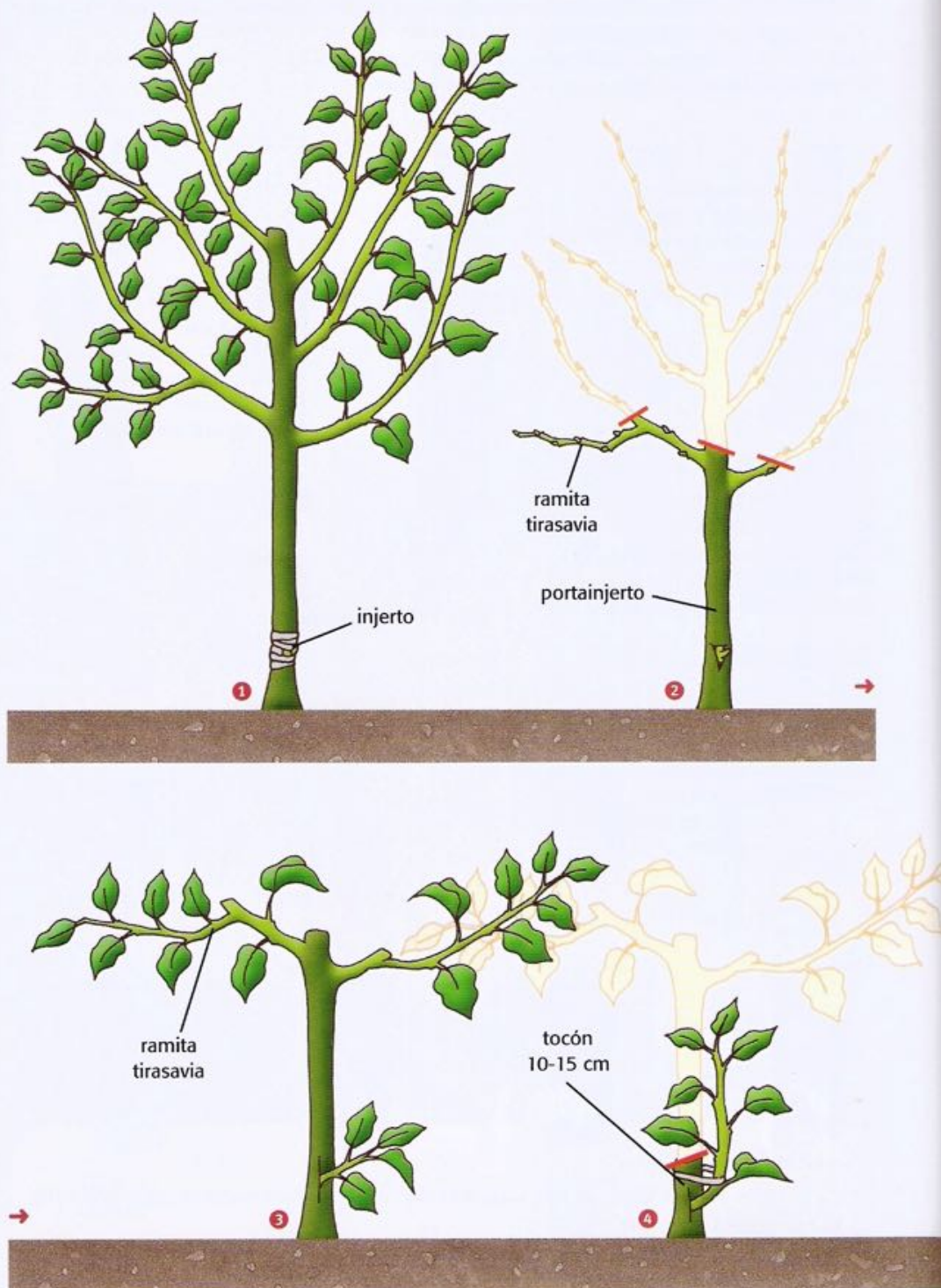
Desbrotado

Cuándo podar

- La poda en seco se practica después de la plantación, durante el reposo vegetativo, de noviembre a finales de febrero.
- Se completa durante el período vegetativo gracias a distintas operaciones.

Cómo obtener un vástago de albaricoquero

Las formas del albaricoquero se llevan a cabo a partir de un vástago, joven árbol injertado sobre pie con la variedad escogida.



- 1 En julio: injerte en escudete la variedad con una yema durmiente.
- 2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tirasavia.
- 3 En abril: las 2 ramitas tirasavia y el brote resultante del escudete se desarrollan.
- 4 En mayo: corte el portainjerto a 10-15 cm por encima del punto del injerto y tutele el futuro vástago.
- 5 En julio: suprima el tocón.
- 6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.
- 7 Desde diciembre hasta finales de marzo: el vástago está listo para su trasplante al vergel.

Consejo

El injerto de la variedad elegida está constituido por una sola yema (escudete) provisto de un colgajo de corteza. Se extrae justo en el momento de ser injertado y durante la fase vegetativa decreciente (injerto con yema durmiente).

eliminación
del tocón



Formas de pleno viento

El albaricoquero de pleno viento se cultiva en tallo (con una altura de tronco de 1,80 m), en medio tallo (de 1 a 1,20 m) o en tallo bajo, en forma de vaso libre (de 40 a 60 cm).

Primer caso: el vástago es vigoroso

primer año

1 Después de haber plantado un vástago vigoroso (véase p. 27), corte por encima de 3 yemas de madera a la altura deseada según la forma deseada, para provocar 3 desarrollos.

durante el período vegetativo

Para favorecer el engrosamiento del tronco, conserve algunas ramas anticipadas como tira-savia. Corte por encima de las yemas estipulares y conserve sólo un brote joven. Pince estas ramitas tira-savia a 2 o 3 hojas durante el verano.

Segundo caso: el vástago, más débil, necesita una reanudación de la guía

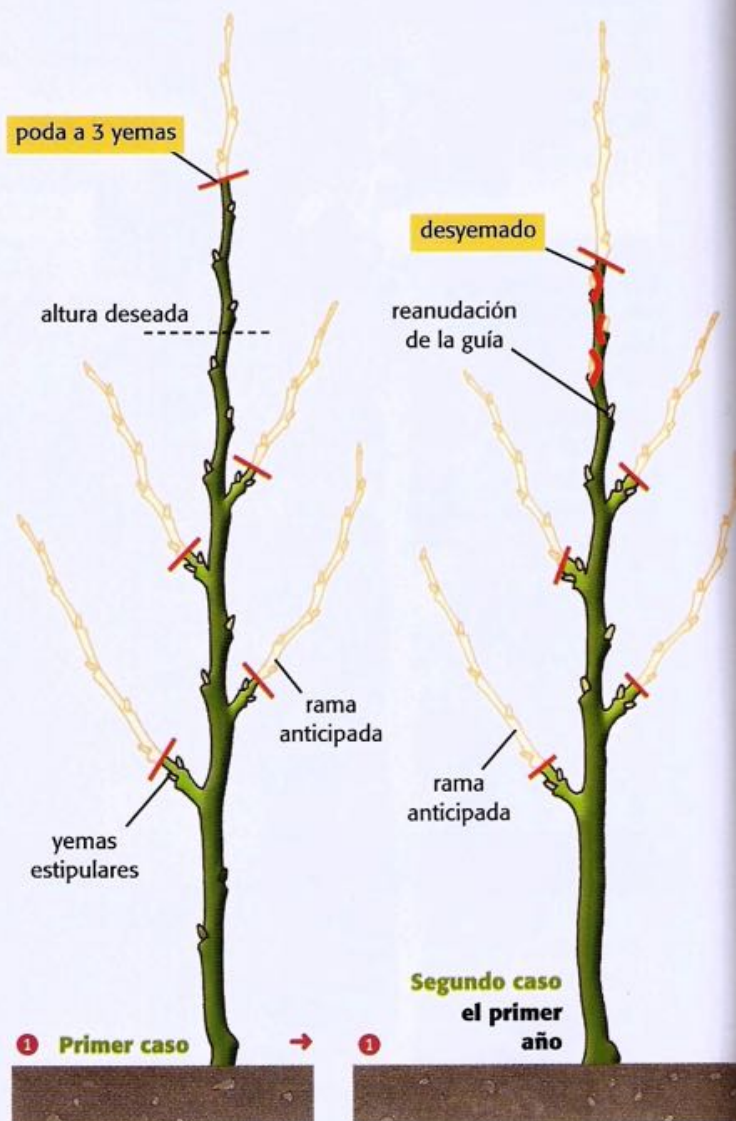
primer año

1 Elija una yema opuesta al callo o punto del injerto, hacia los tres cuartos superiores del vástago, para obtener una guía bien erguida.

Corte a 3 yemas por encima de la yema elegida para conservar un tocón sobre el cual se tutelará el brote joven. Desyeme estos 3 ojos. Corte las ramas anticipadas del tronco por encima de las yemas estipulares y permita que sólo se desarrolle un brote joven.

durante el período vegetativo

Pince las ramitas tira-savia a 2 o 3 hojas una vez estén suficientemente desarrolladas. Tutele la nueva guía sobre el tocón y continúe pinzando las ramas anticipadas durante el verano.



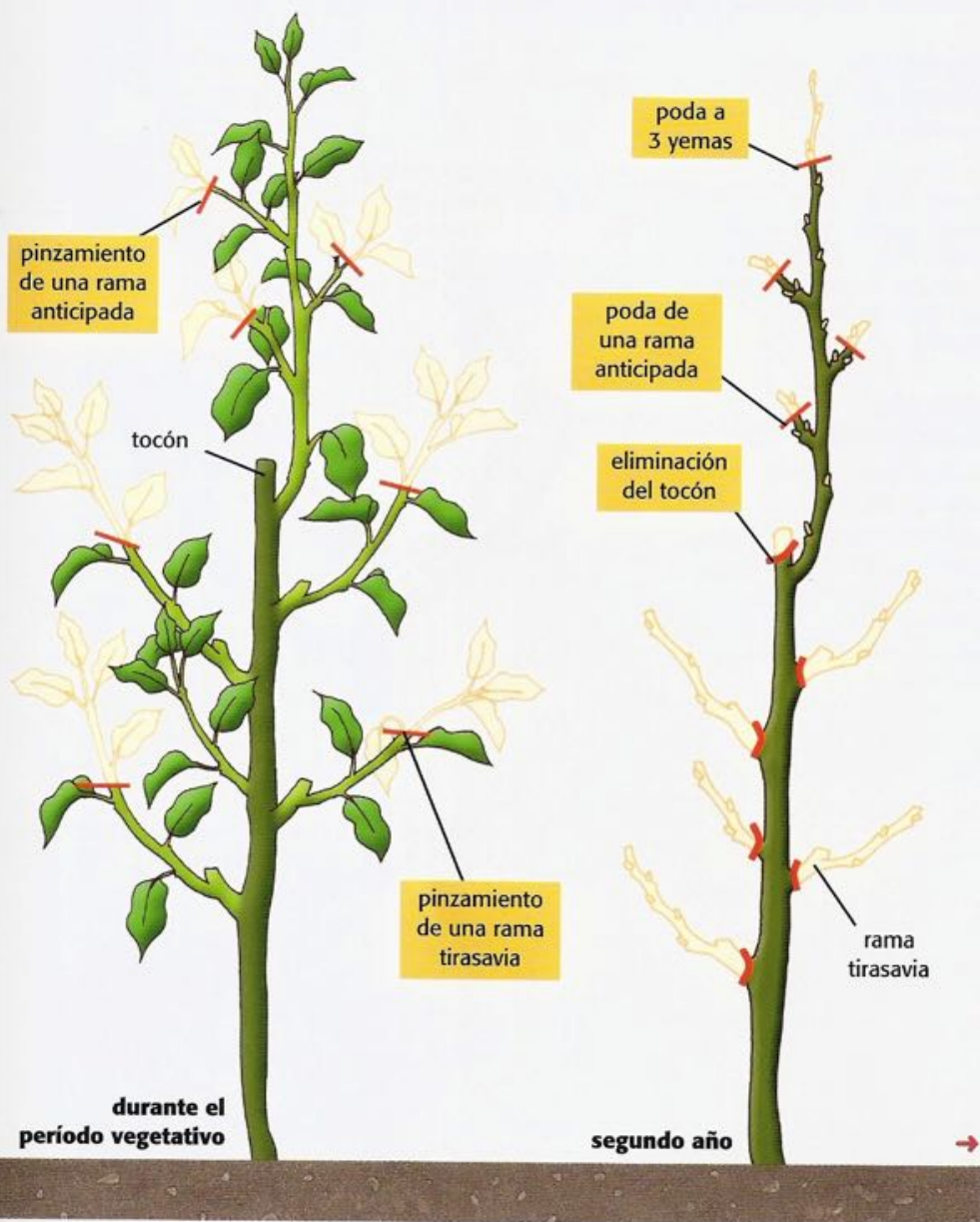
segundo año

Suprime el tocón y las ramas laterales de la parte baja del tronco. Corte las ramas anticipadas que se han desarrollado en la nueva guía por encima de las yemas estipulares, deje que sólo se desarrolle un brote y pince a 3 o 4 hojas durante el verano.

Seleccione 3 yemas a la altura deseada y corte por encima para obtener las 3 primeras ramas principales.

durante el período vegetativo

Pince a 2 o 3 hojas las ramitas tira-savia que se desarrollan por encima del tronco. Actúe del mismo modo en el caso de los eventuales brotes sobre la porción de guía del año anterior.



Consejo

- Dado que el albaricoquero es una especie muy vigorosa, para obtener al principio un medio tallo o un tallo bajo inicie la formación del armazón desde el año de la plantación (véase el primer caso en la página anterior).
- Sin embargo, puede ser que para formar un tallo de 1,50 a 1,80 m de altura necesite efectuar una reanudación de la guía para alcanzar la altura deseada y obtener un tronco más fuerte. En este caso deberá aplazar un año las operaciones de formación (véase el segundo caso en la página anterior).

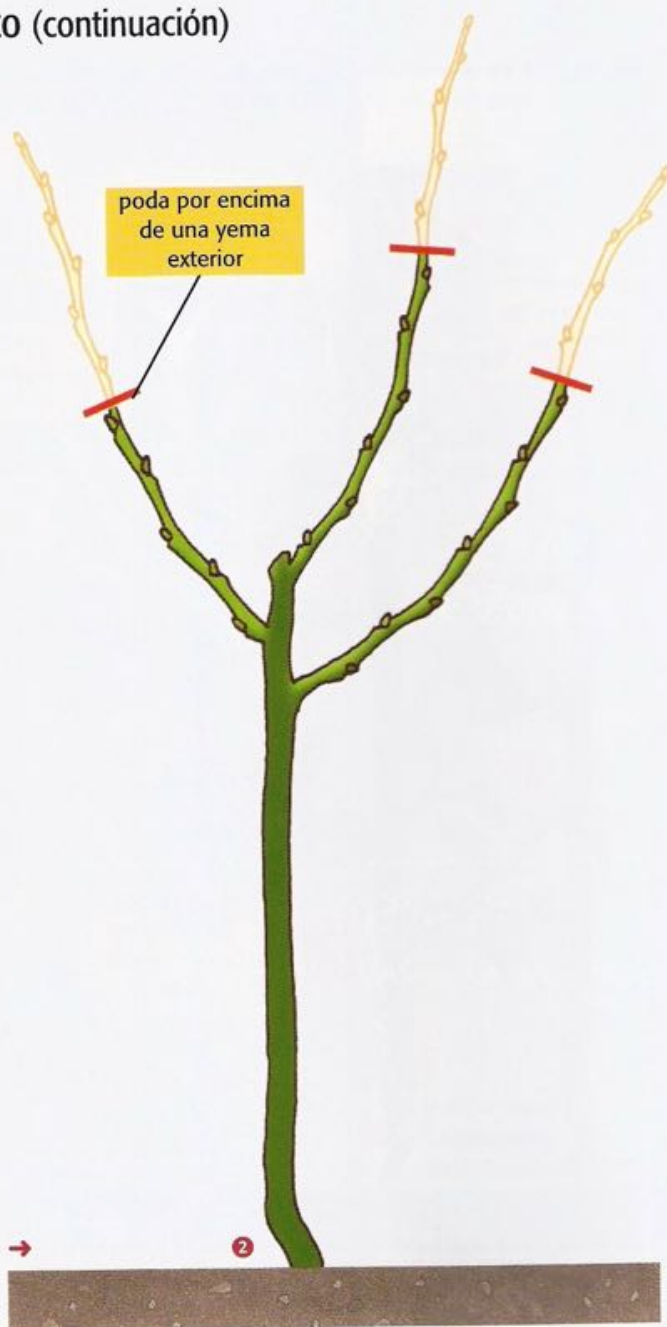
Formas de pleno viento (continuación)

segundo año (o tercer año si se reanuda la guía)

2 Corte las 3 ramas obtenidas por encima de una yema exterior a unos 25-30 cm de longitud. Las 2 últimas yemas se tienen que desarrollar de modo que den 6 ramas el año siguiente.

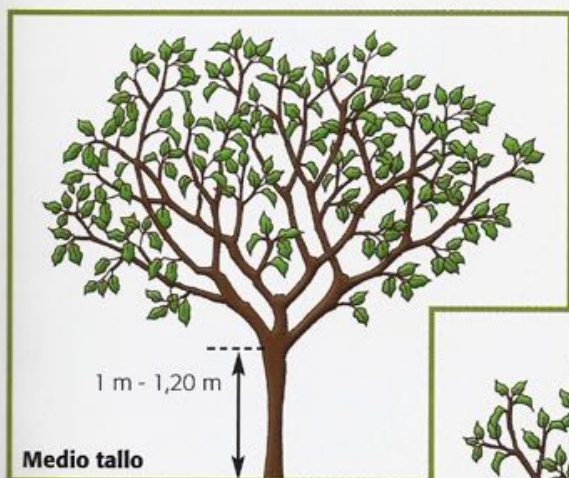
tercer año (o cuarto año)

3 Corte las 6 ramas obtenidas de nuevo por encima de una yema exterior, a 25-30 cm de longitud, y las ramas inferiores a 2 yemas. El año siguiente habrá obtenido 12 ramas principales; habrá terminado la formación del ramaje.



Consejo

En un árbol de pleno viento que ha adquirido ya formado en el vivero, adapte su poda de formación al número de ramas que presente en el momento de la compra, recurriendo a la formación del ramaje descrita anteriormente (véanse pp. 28-29).

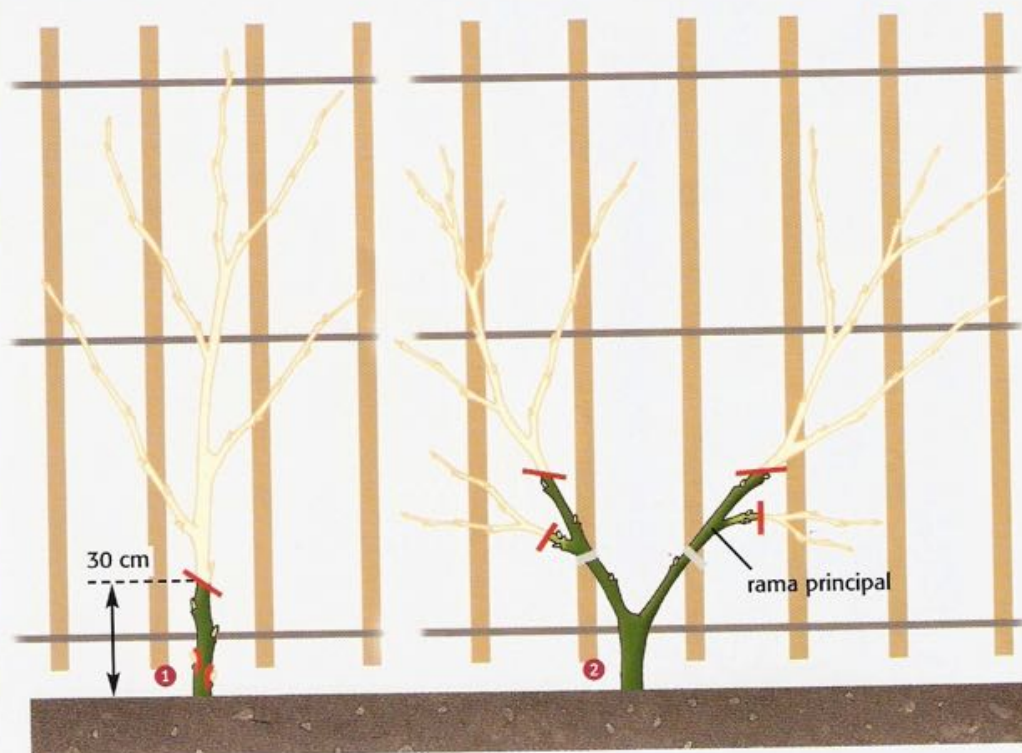


Una forma en empalzado: palmeta irregular

Esta forma presenta las ramas principales dispersas, empalizadas a unos 50 cm las unas de las otras, sin buscar la simetría. La ocupación de la superficie del muro varía según su altura y el vigor de la variedad plantada. Los individuos se separan unos 4 o 5 m.

La palmeta irregular permite a los jardineros aficionados de las regiones frías cultivar el albaricoquero ante un muro orientado al sudeste o al sudoeste, con una capa de una mezcla de yeso y de cal para retener el calor, y tapado por un toldo. Se pueden emplear unas cortinas para proteger la floración de las heladas primaverales.

En el caso del albaricoquero se trata de la forma en empalzado más empleada. Son posibles otras formas, como la U sencilla o la U doble, pero el mayor número de heridas provocadas en este tipo de poda pueden provocar una pérdida de goma y la rápida aparición de chancros en las ramas.



El empalzado se puede llevar a cabo sobre un armazón de listones separados 10 cm y fijadas sobre alambres tendidos o "sin orden", método empleado antaño en los campos de melocotoneros de Montreuil, que consiste en colgar las ramas en un muro con la ayuda de un pequeño trapo fijado por escarpías.

primer año

1 Después de plantar el vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 2 yemas laterales para provocar su arranque. Desyeme los ojos de la base.

durante el período vegetativo

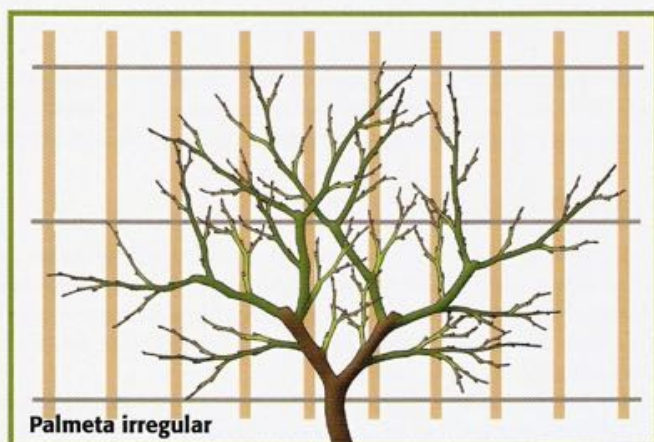
Tutele oblicuamente los 2 brotes obtenidos.

segundo año

2 Corte las 2 ramas principales dos tercios para provocar una ramificación.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas de prolongación a medida que se desarrollan al igual que las de la base de las principales para comenzar a cubrir la mayor superficie posible.



Palmeta irregular



tercer año y siguientes

3 Efectúe una tercera poda para dividir de nuevo las principales. Poda las ramas anticipadas de las prolongaciones del año anterior por encima de las yemas estipulares para crear ramas secundarias.

Inicie la poda de fructificación por encima de los pitones que se establecen a ambos lados de las ramas principales secundarias.

durante el período vegetativo

Tutele todas las ramas que se desarrollen para que cubran la mayor superficie posible.

■ Poda de fructificación

Las ramas fructíferas, o pitones, se forman naturalmente en un árbol a pleno viento o artificialmente en las formas en empalizado gracias a la poda de formación, a partir de una yema situada en una rama de prolongación o después de la poda de una rama anticipada.

Formas de pleno viento

En los árboles de pleno viento la poda de fructificación es sobre todo una poda de aclareo del ramaje y una poda de rejuvenecimiento de las ramas que han fructificado. Intervenga periódicamente cada 3 o 4 años para mantener una buena producción, para lograr un buen equilibrio de la vegetación y de la forma, y para conservar suficiente ramificación en la parte inferior de las ramas principales.

¡Cuidado! Si poda demasiado, su árbol crecerá "con madera", produciendo numerosos chupones y ramas de madera. Las heridas de poda demasiado importantes entrañan pérdidas de goma, la aparición de chancros y la muerte de aquellas ramas que se han podado demasiado.



Poda de un albaricoquero de pleno viento

Conténtese con despuntar las ramificaciones para obligar a las yemas de la base a desarrollarse y mantener así la fructificación lo más cerca posible de las ramas

principales. Suprima también las ramas que se desarrollan en el interior de la forma y aquellas que perjudiquen el equilibrio general.

Intervenga preferentemente en octubre-noviembre, cuando la savia vuelve a bajar. No pode cuando la madera esté helada.

Formas de empalizado: palmeta irregular

En las formas en empalizado el objetivo de la poda es asegurar la fructificación del año y obtener reemplazos lo más próximos posible a la rama principal. Mantenga los pitones en el espacio que se le ha reservado practicando una poda de fructificación rígorosa, completada por las operaciones de verano.

Rejuvenecimiento de una rama fructífera en una palmeta irregular

Podar la rama de madera a 2 yemas. Las 2 yemas conservadas darán lugar a 2 ramos mixtos, que permitirán el rejuvenecimiento del ramaje y el acercamiento de la fructificación de la rama principal. Suprima las otras ramas.



Consejo

No olvide preparar las heridas demasiado importantes con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho. Recúbralas con mastico o un bálsamo cicatrizante.

Cuándo podar

En las formas en empalizado espere a febrero para poder identificar fácilmente los botones florales, justo antes del arranque de la vegetación. Se dice que hay que podar cuando los botones se encuentran en estado de "botón rosa", es decir, cuando se empiezan a apreciar los pétalos rosas en el extremo del botón entreabierto.

Algunos casos de poda en palmeta irregular

Poda de pitones jóvenes

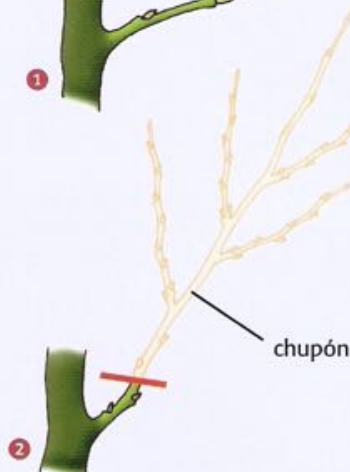
Una rama de madera

1 Corte por encima de 4 o 5 yemas. Obtendrá ramas de madera o mixtas hacia el extremo y la formación de chifonas o de ramilletes de mayo hacia la base, que asegurarán la fructificación.



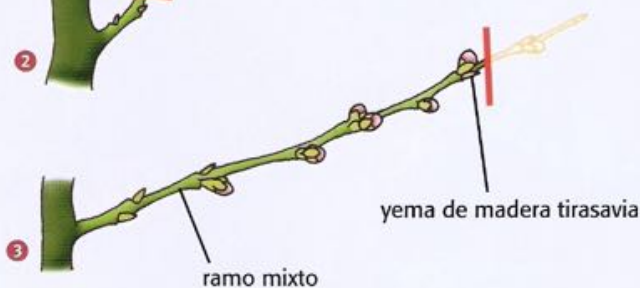
Un chupón

2 Corte el chupón a 2 yemas de la base para dividir la savia. Al año siguiente actúe como en el caso anterior sobre las ramas de madera obtenidas.



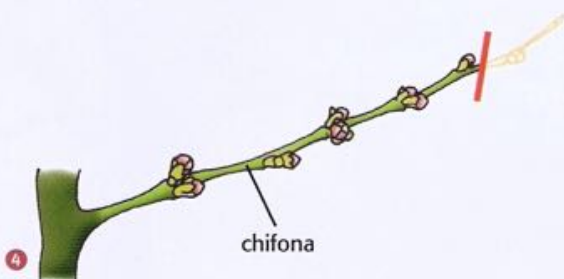
Un ramo mixto

3 Corte por encima de 5 o 6 grupos de botones florales dejando una yema de madera tirasavia en el extremo del ramo. Las yemas de la base asegurarán el reemplazo del año siguiente.



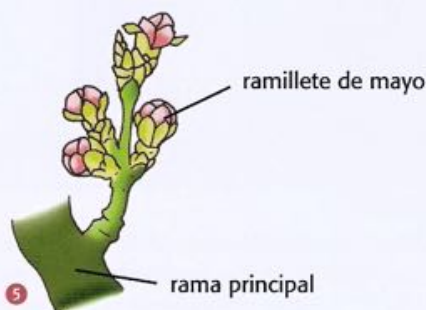
Una chifona

4 Déjelo intacto, excepto si es demasiado largo. Corte entonces por encima de 5 o 6 grupos de botones florales. En el albaricoquero es posible una sustitución gracias al arranque de una yema latente, la cual puede asegurar el reemplazo de la chifona por una nueva rama.



Un ramillete de mayo

5 Si la rama presenta directamente un ramillete de mayo, consévelo.

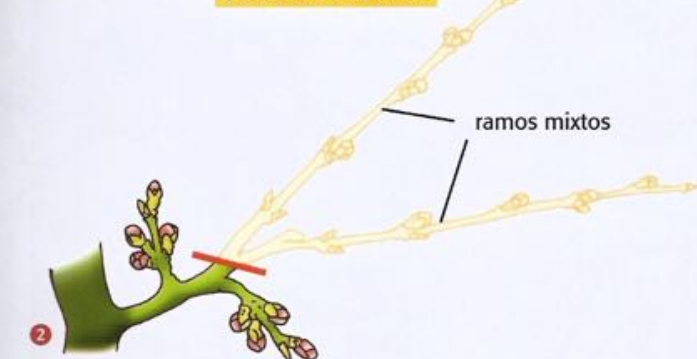




Poda de pitones más viejos

Dos o tres ramas de madera

1 Es la consecuencia de una poda demasiado corta. Suprima las ramas superiores, conserve la rama más cercana a la rama principal y corte a 4 o 5 yemas.



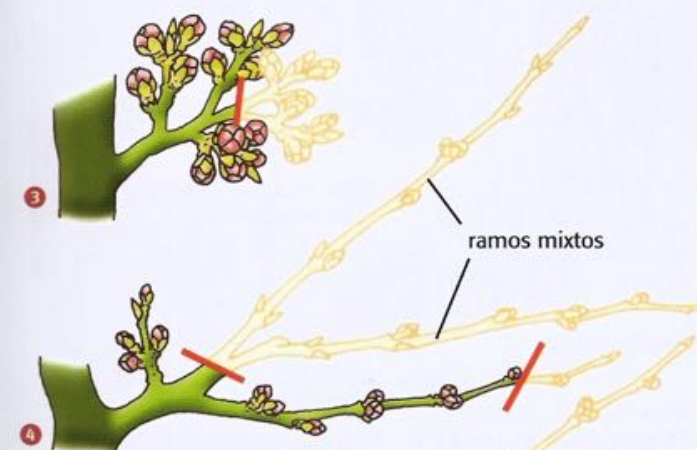
Dos ramos mixtos y dos ramilletes de mayo

2 Suprima los 2 ramos mixtos y conserve los 2 ramilletes de mayo.



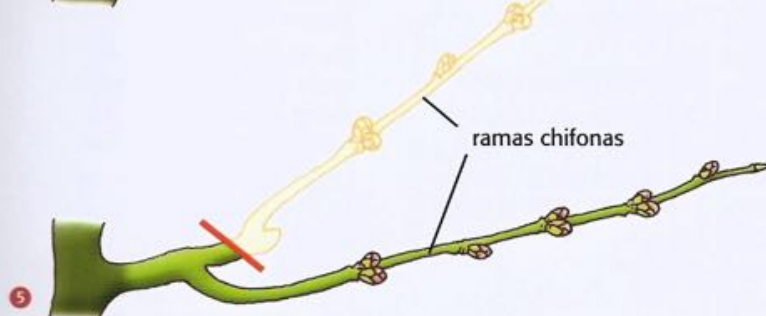
Cuatro o cinco ramilletes de mayo

3 Conserve por término medio 3 ramilletes de mayo por pitón.



Dos ramos mixtos, una chifona y un ramillete de mayo

4 Suprima los ramos mixtos y conserve el ramillete de mayo y la chifona, limitando a 5 o 6 grupos de botones florales si es demasiado larga.

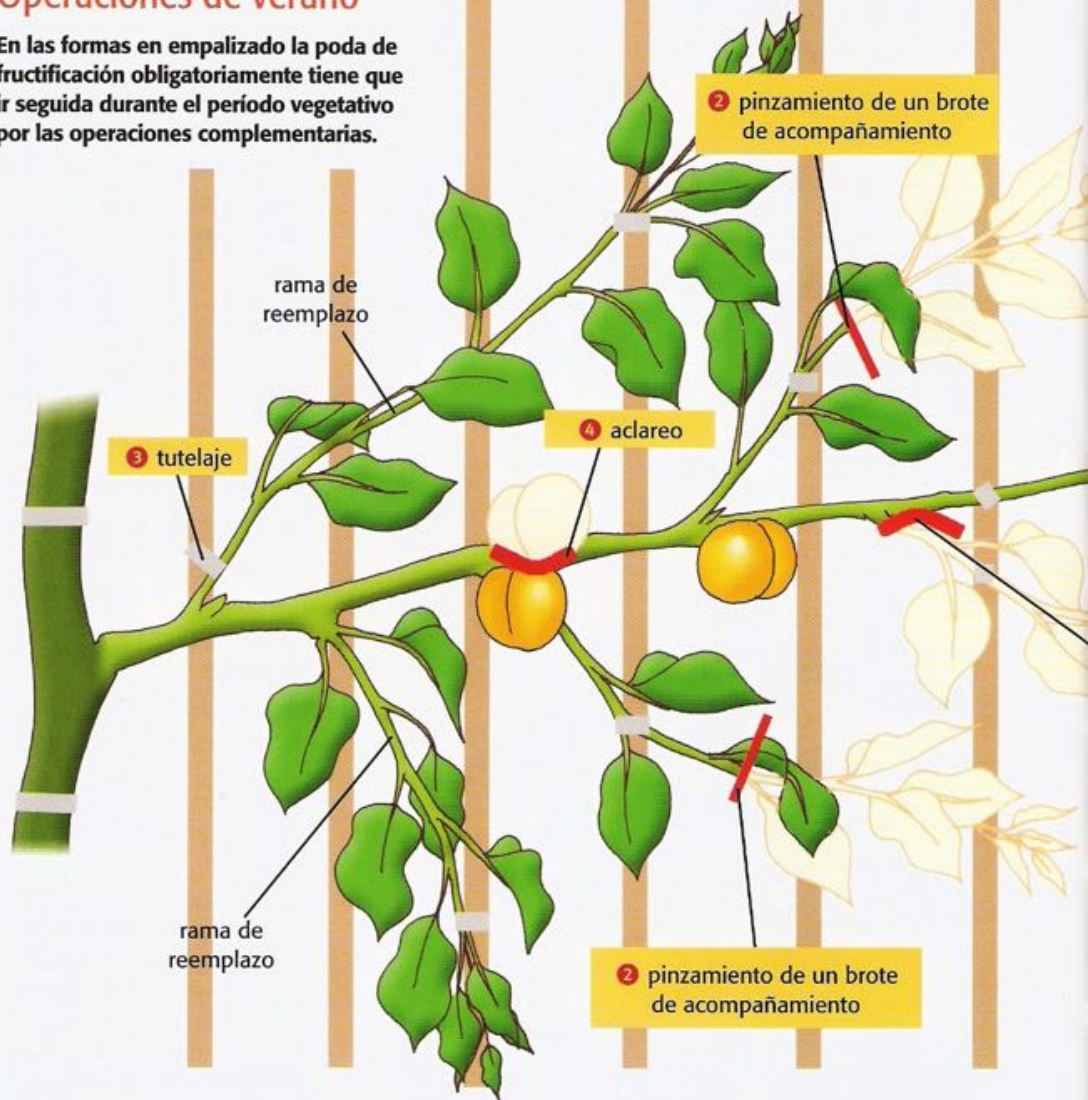


Dos ramas chifonas

5 Corte por encima de la primera chifona.

Operaciones de verano

En las formas en empalzado la poda de fructificación obligatoriamente tiene que ir seguida durante el período vegetativo por las operaciones complementarias.



Desbrotados

1 Empiece a finales de abril o principios de mayo, para poder suprimir de los pitones todos los brotes inútiles.

Conserve sólo 1 o 2 brotes de reemplazo situados en la base del pitón, los brotes de acompañamiento de los frutos y el brote tirasavia del extremo del pitón.

Pinzamientos

2 Pince los brotes de acompañamiento de los frutos a 3 o 4 hojas y el tirasavia, en el extremo del pitón, a 4 o 6 hojas.

Empalzado en verde

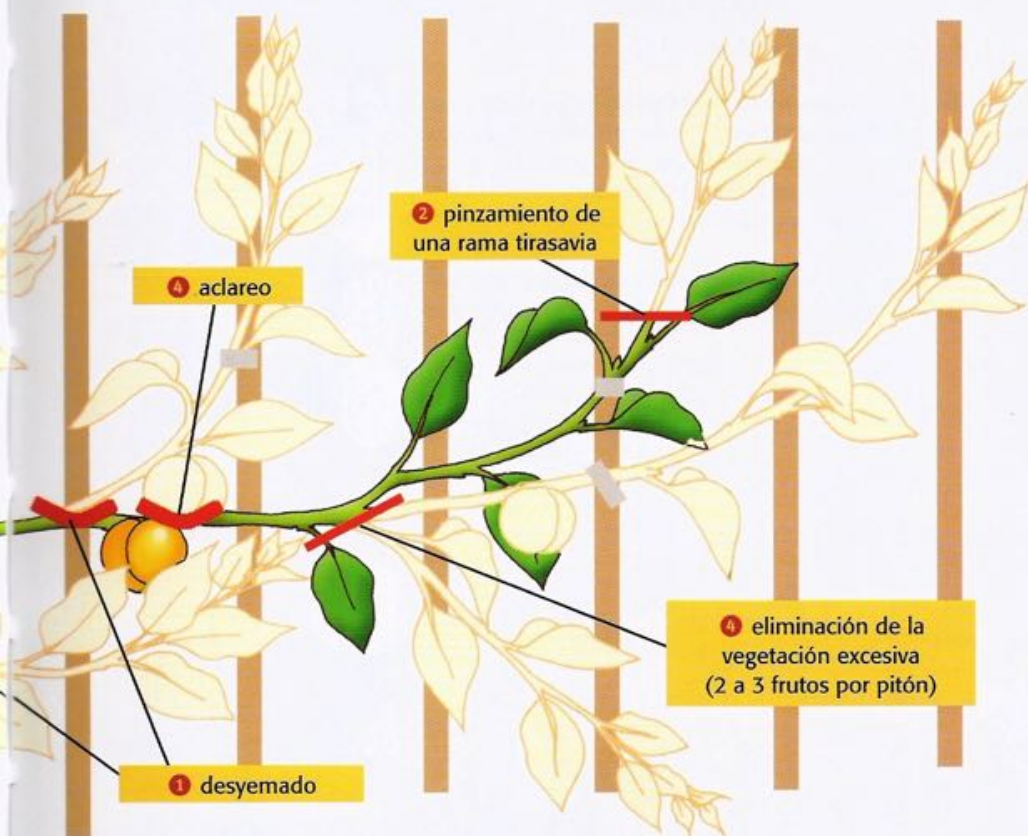
3 Es indispensable en los árboles empalzados para guiar las ramas hacia los emplazamientos bien definidos. El empalzado también mejora la aireación y la iluminación del follaje y de los frutos.

Aclareo de frutos

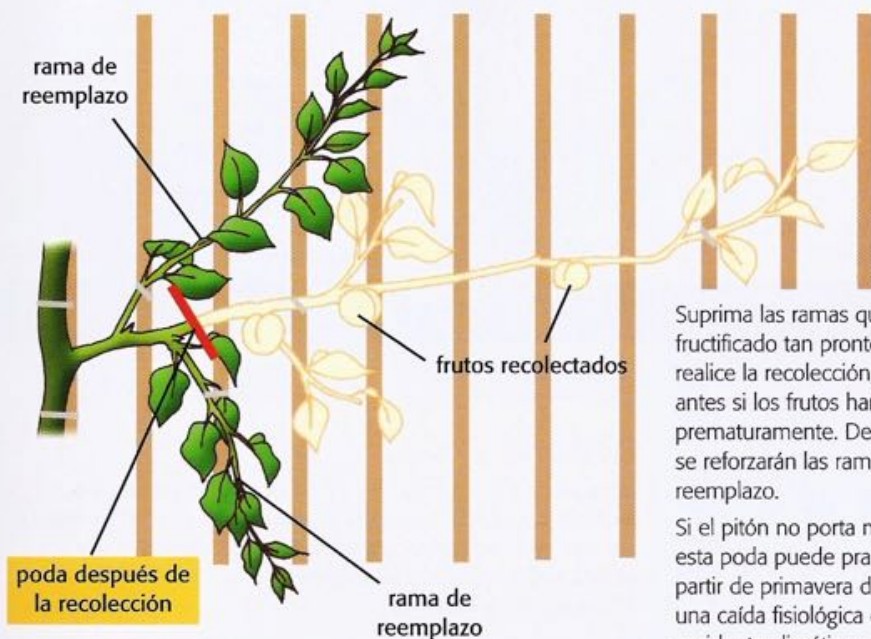
4 Determinados años las palmetas están demasiado cargadas de frutos. No dude en suprimir practicando un aclareo.

Conserve un solo fruto por grupo y 2 o 3 frutos por pitón para que puedan crecer sin molestarse.

Actúe cuando la caída fisiológica de los frutos (selección natural de aquellos que tengan malformaciones y problemas de fecundación) haya concluido, y cuando los frutos restantes hayan alcanzado el tamaño de una nuez.



Poda de verano o de recolección



Suprime las ramas que hayan fructificado tan pronto como se realice la recolección, o incluso antes si los frutos han caído prematuramente. De este modo se reforzarán las ramas de reemplazo.

Si el pitón no porta más frutos esta poda puede practicarse a partir de primavera después de una caída fisiológica o de un accidente climático o parasitario.

■ Poda de restauración

Al envejecer, los albaricoqueros resultan menos vigorosos, y sus frutos son más pequeños y menos numerosos. Para atenuar esta pérdida de vigor y de productividad, aproveche que el albaricoquero rebrota con facilidad a partir de las ramas viejas gracias a sus yemas latentes, siempre que esté suficientemente sano y sea relativamente vigoroso.

Tanto en una forma a pleno viento como en una palmeta irregular reduzca a la mitad todas las ramas principales.

La producción será muy escasa el año de la poda, pero rápidamente obtendrá nuevas y vigorosas ramas y la fructificación retomará su ritmo normal los años siguientes.



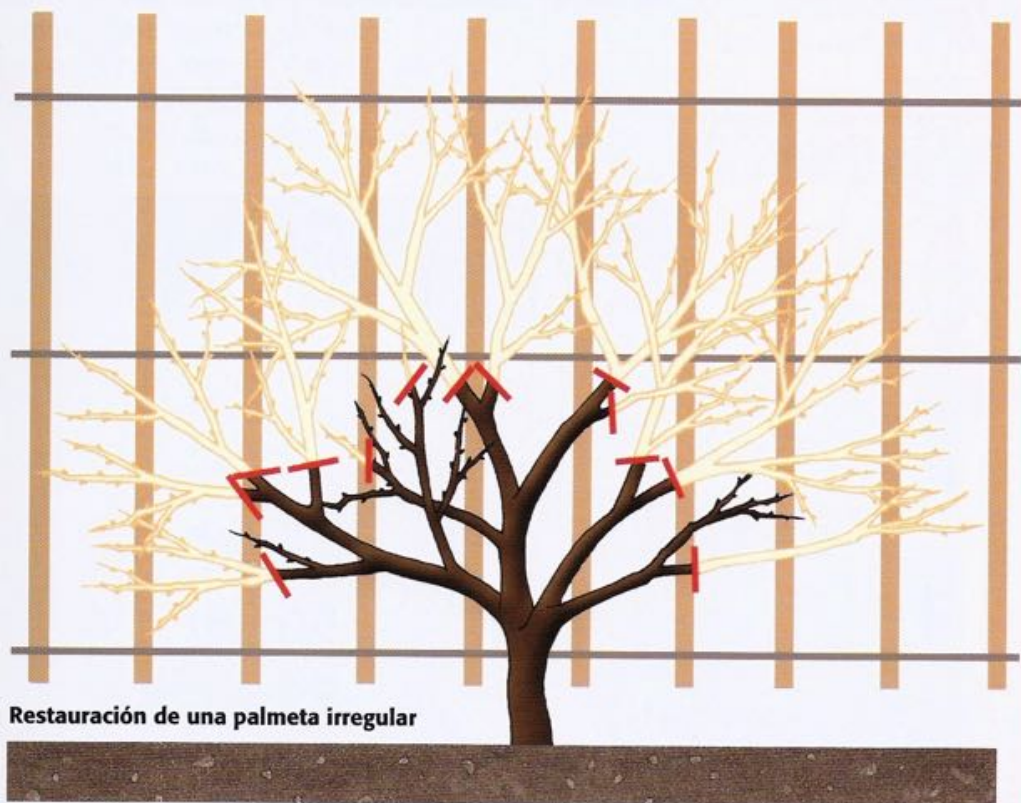
Restauración de un albaricoquero de pleno viento

Consejo

La poda de restauración implica la formación de grandes heridas. No olvide limpiarlas con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho y recubrirlas con un mastic o un bálsamo cicatrizante.

Zoom

Las ramas de esta palmeta irregular plantada en espaldera se tutelan de un modo algo anárquico sobre los listones separados unos 10 cm, con el objetivo de cubrir la máxima superficie. La floración precoz del albaricoquero se protege de las heladas primaverales mediante una cortina situada delante del árbol cada noche.



Restauración de una palmeta irregular

Almendro

Rosáceas

Prunus dulcis

El almendro es un árbol de hojas caducas, de 6 a 8 m de altura, de porte erecto que se aplasta con la edad. El tronco y las ramas se vuelven tortuosas y están recubiertas de una bella corteza agrietada, casi negra.

Este árbol prefiere los suelos calcáreos (pH de 7,5), secos, muy permeables y profundos. Requiere una temperatura de 15 a 18 °C para que la floración, precoz y muy decorativa, aparezca; ello sucede en febrero e incluso a finales de enero en las regiones más templadas, y a finales de febrero o principios de marzo en las frías. Teme los largos períodos de lluvia y las heladas primaverales, que afectan a frutos y flores. Estas se ven afectadas a -2 o -3 °C.

Follaje: caduco

Floración: de principios de febrero a principios de marzo

Recolección: de mediados de agosto a mediados de octubre

Poda de fructificación: de noviembre a finales de febrero, de mayo a julio



Su fructificación se escalona entre mediados de agosto y mediados de octubre, según las variedades.

En las zonas más templadas, los almendros se cultivan en formas de pleno viento, y su poda es bastante rudimentaria. En las regiones más frías, se aplican formas dirigidas, en espaldera al abrigo de un muro; en este caso se someten a una poda más rigurosa y frecuente, así como a operaciones de verano.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

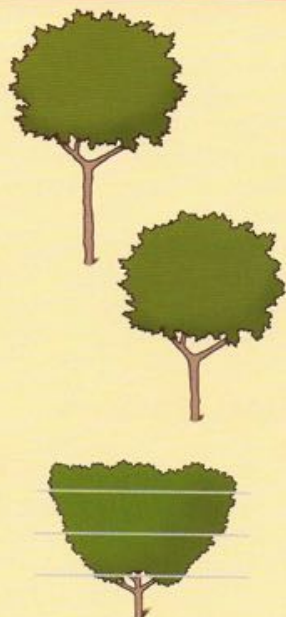
Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas de los cítricos, conservando la forma inicial del árbol.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento, y permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Medio tallo *			
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 50
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 54
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 58
Vaso de tallo bajo			
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 50
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 54
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 58
Palmeta irregular			
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 52
Fructificación y operaciones de verano	todos los años	XX	p. 55
Restauración	entre 15 y 20 años	XXX	p. 58



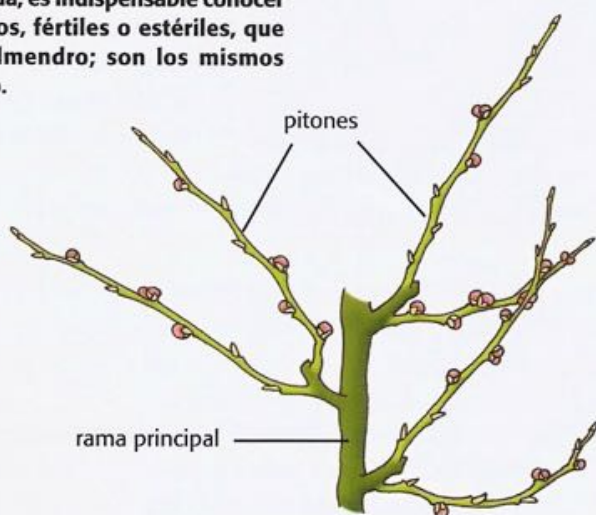
(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Órganos del almendra

Antes de cualquier operación de poda, es indispensable conocer los diferentes órganos o elementos, fértiles o estériles, que encontrará en los pitones del almendra; son los mismos que en todos los árboles de hueso.

Pitones

Los pitones son las pequeñas ramas laterales que nacen de las principales. Portan la fructificación.



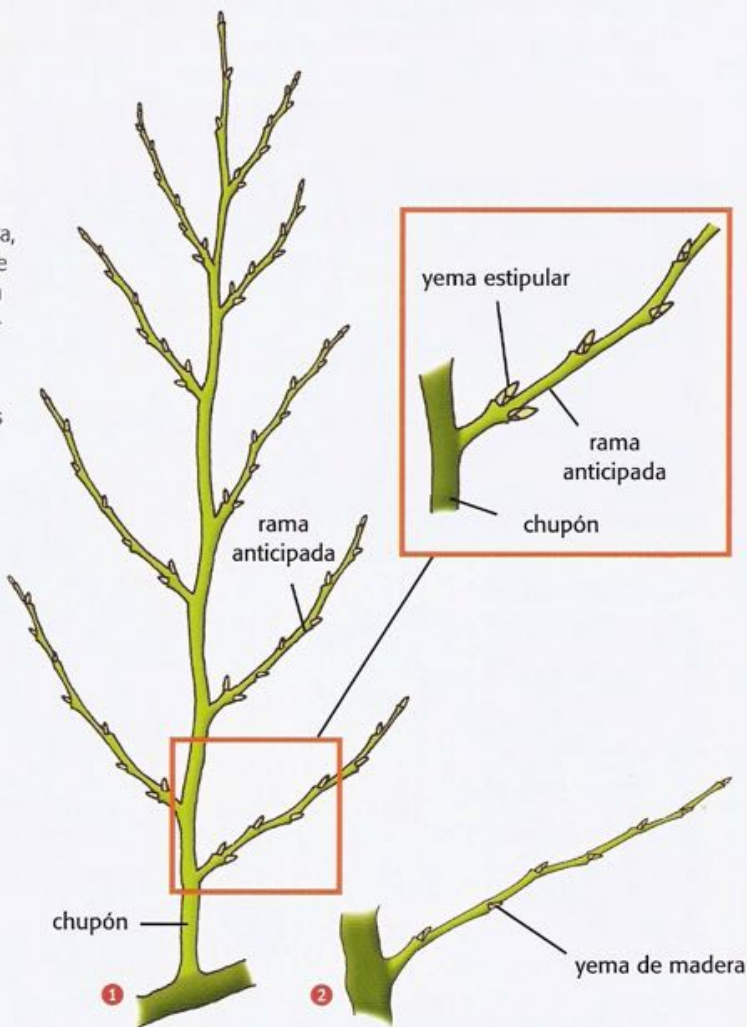
Elementos estériles

Chupón

1 Esta fuerte rama de madera, que puede alcanzar los 2 m de longitud en un año, presenta a menudo ramificaciones secundarias, llamadas ramas anticipadas.

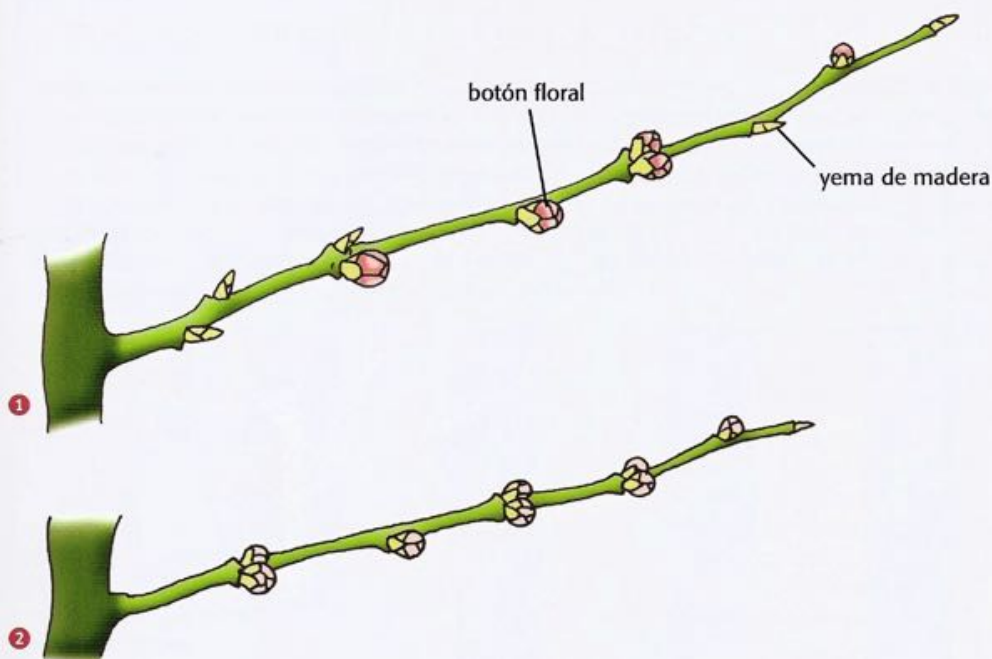
Al crecer, las ramas anticipadas forman yemas estipulares (véanse pp. 168 y 333) a ambos lados de la yema principal.

El chupón sólo puede usarse como prolongación o para doblar una rama principal desnuda.



Ramo de madera

2 Este elemento de vigor medio sólo porta yemas de madera y sirve para establecer y rejuvenecer los pitones.



Elementos fértiles

Ramo mixto

1 Es el elemento ideal, puesto que porta yemas de madera en su base y botones florales. Así pues, asegura la floración y el reemplazo del pitón.

Rama chifona

2 Sólo porta botones florales y una yema de madera terminal. Así pues, asegura la floración pero el reemplazo de las ramas es nulo porque la chifona no presenta ninguna, o raras veces una, yema de madera. La futura vegetación surgida de la yema terminal se aleja de la rama principal.

Ramillote de mayo

3 Esta producción muy corta consiste en una yema de madera rodeada por entre 4 y 6 botones florales.

Zoom



Ramo mixto de un almendro que porta frutos jóvenes y requiere un aclareo. En la base se desarrollan las futuras ramas de reemplazo.

Evolución de las yemas en las ramas

Al arrancar la vegetación, las yemas evolucionan de un modo diferente en las ramas. Algunas se vuelven verdes y se alargan; son las yemas de madera, que darán lugar a nuevos brotes. Las otras se hinchan y dejan aparecer los pétalos rosas en su vértice; son los botones florales, que cada uno dará lugar a una única flor.

Las yemas de madera y los botones florales se pueden agrupar en numerosas combinaciones sobre las ramitas del año.



1 yema de madera



2 yemas de madera



3 yemas de madera



2 yemas de madera y 1 botón floral



1 botón floral



2 botones florales



3 botones florales



1 yema de madera y 1 botón floral



2 botones florales y 1 yema de madera

■ Poda de formación

Puede plantar un almendro ya formado en vivero, formarlo usted mismo a partir de un vástago (véanse pp. 48-49) o incluso injertarlo franco o sobre otro portainjertos. Sea como sea, es indispensable seguir la formación de árboles de pleno viento incluso si los ha adquirido ya formados por el arbolista, para terminar de establecer la formación de las ramas principales y las secundarias.

Esta poda de formación comienza después de la plantación.

Dado que muy a menudo los árboles se venden con las raíces desnudas, no olvide proceder al arreglo de las raíces para asegurar un buen desarrollo.

Complementos indispensables a la poda

Hay ciertas intervenciones complementarias a la poda y que le ayudarán a formar sus árboles que son indispensables conocer.

Desyemado

Suprima totalmente las yemas inútiles con su uña.

Desbrotado

Suprima los brotes jóvenes inútiles para la formación o mal ubicados, como por ejemplo entre una principal y un listón de empalzado.

Consejo

Para tutelar los brotes jóvenes y las ramas, utilice cuerdas que no puedan provocar un estrangulamiento, como la rafia natural, el mimbre o las bandas plastificadas extensibles.

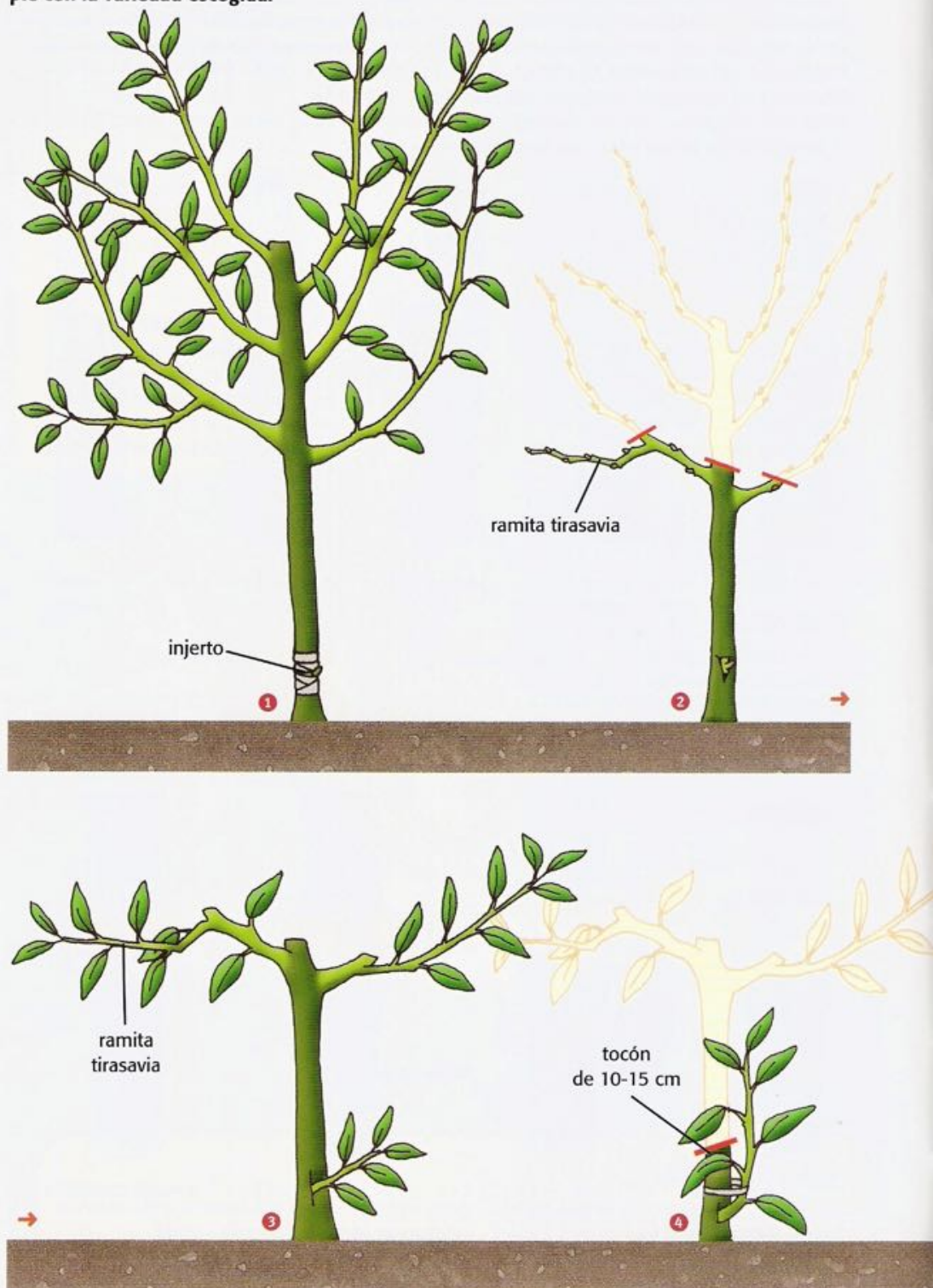


Cuándo podar

La poda en seco se practica durante el reposo vegetativo, de noviembre a finales de febrero. Se completa durante el período vegetativo con las operaciones de desyemado, los pínzamientos, la guía de las ramas y el tutelaje.

Cómo obtener un vástago de almendro

Las formas del almendro se llevan a cabo a partir de un vástago, joven árbol injertado sobre pie con la variedad escogida.

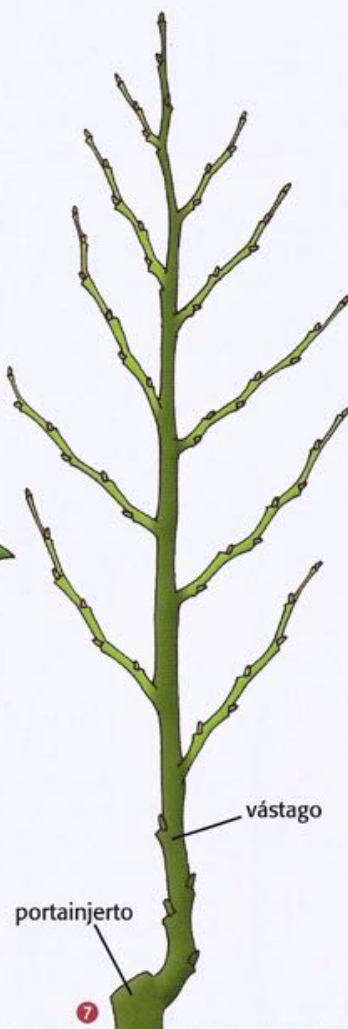


- 1 En julio: injerte en escudete la variedad con una yema durmiente.
- 2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tirasavia.
- 3 En abril: las 2 ramitas tirasavia y el brote resultante del escudete se desarrollan.
- 4 En mayo: corte el portainjerto a 10-15 cm por encima del punto del injerto y tutele el futuro vástago.
- 5 En julio: suprima el tocón.
- 6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.
- 7 Desde diciembre hasta finales de marzo: el vástago está listo para su trasplante al vergel.

Consejo

El injerto de la variedad elegida está constituido por una sola yema (escudete) provisto de un colgajo de corteza. Se extrae justo en el momento de ser injertado y durante la fase vegetativa decreciente (injerto con yema durmiente).

eliminación
del tocón



Formas de pleno viento

Puede ser un árbol cultivado en medio tallo (con una altura de tronco de 80 cm a 1 m), o en tallo bajo, en forma de vaso libre; en este caso la altura del tronco es de 40 a 60 cm.

primer año

1 Después de haber plantado un vástago vigoroso, corte a 80 cm o 1 m, por encima de una rama anticipada.

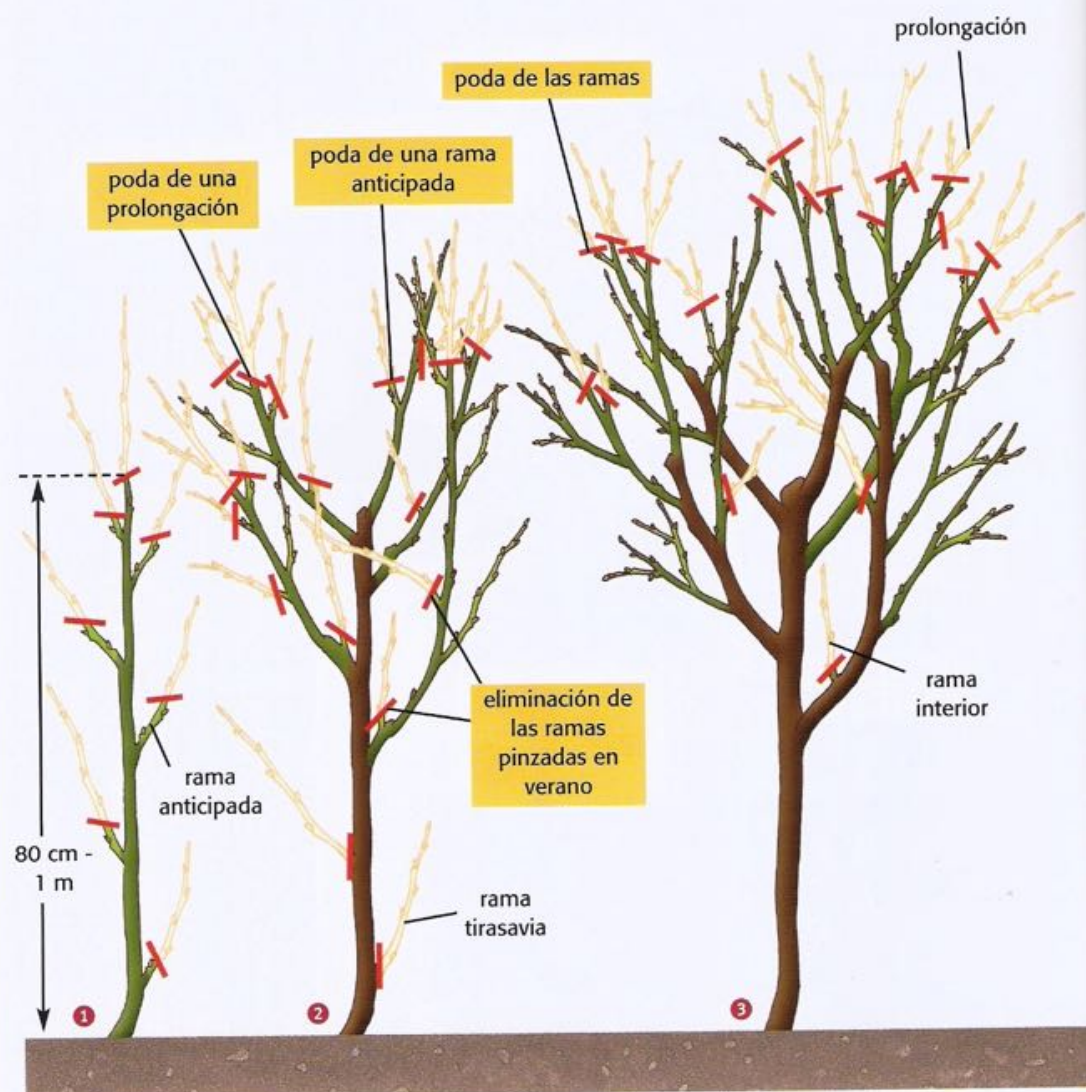
Corte las 4 ramas anticipadas situadas inmediatamente por debajo del corte a 1 o 2 yemas por encima de una yema inferior.

También corte a 1 yema las ramas anticipadas inferiores, para obtener tirasavia que favorezcan el engrosamiento del tronco.

durante el período vegetativo

En los tirasavia guarde sólo una yema y píncelo a 3 hojas.

Selección de las futuras ramas principales 4 brotes vigorosos y dirigidos hacia el exterior y pince a 3 o 4 hojas el brote nacido de la segunda yema. Estas ramas se suprimirán durante la poda de invierno.



segundo año

2 Se han desarrollado las ramas principales y hacia su extremo han producido ramas anticipadas.

Corte las 4 ramas principales a unos dos tercios de su longitud. Corte a 1 yema las ramas situadas a 20-25 cm por debajo de la poda.

Conserve las ramas inferiores, que darán lugar a las primeras ramas secundarias.

Corte por la base (véase p. 215) los tirasavia del tronco.

tercer año

3 Corte de nuevo las prolongaciones de las principales a dos tercios de su longitud y a 1 yema las ramas situadas a 20-25 cm por debajo de la poda.

Las ramas conservadas por debajo forman el segundo nivel de secundarias.

El primer nivel de secundarias ya porta órganos fructíferos. Elimine todas las ramas que se dirigen hacia el centro del árbol.

cuarto año

4 El crecimiento de las principales se ralentiza. El segundo nivel de secundarias porta ahora órganos fructíferos, mientras que el primer nivel ya produce las primeras almendras.

Suprima por la base los posibles chupones del interior de la forma.



Consejo

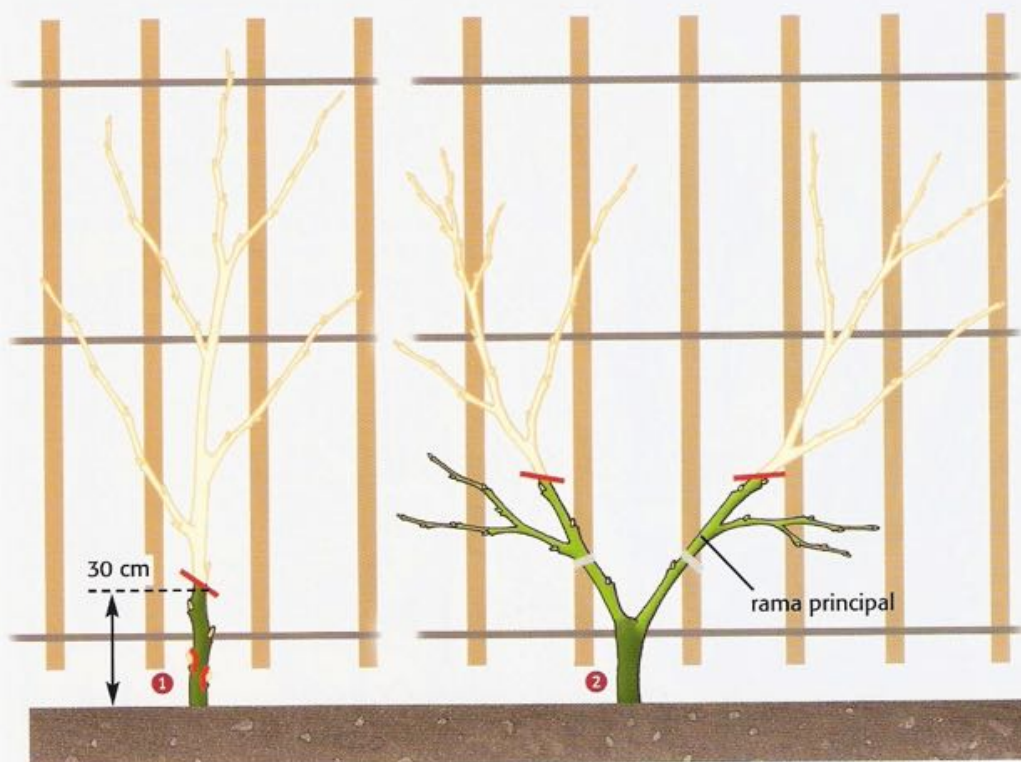
Si ha adquirido un almendro de medio tallo ya formado por el arbolista o bien si usted mismo lo ha injertado, se encontrará antes con la situación del segundo año (dibujo 2). En el segundo caso habrá obtenido sólo 3 ramas principales, surgidas de 3 yemas del injerto. Prosiga con la formación de cada prolongación como se ha indicado con anterioridad.

Una forma en empalizado: palmeta irregular

Esta forma permite a los jardineros aficionados de las regiones más frías cultivar el almendro ante un muro expuesto al sudeste o al sudoeste y cubierto por un toldo. Se pueden emplear unas cortinas para proteger la floración de las heladas primaverales.

Presenta las ramas principales dispersas, en empalizado, a unos 40 o 50 cm las unas de las otras, pero sin buscar la simetría.

Las ramas se pueden tutelar sobre un armazón de listones espaciados 10 cm y fijados por alambres tendidos o bien "sin orden", método empleado antaño en los campos de melocotoneros de Montreuil, que consiste en colgar las ramas en un muro con la ayuda de un pequeño trapo fijado por escarpas. La ocupación de la superficie de muro varía según la altura y el vigor de la variedad plantada. Los ejemplares separan unos 4 o 5 m.



primer año

1 Después de plantar el vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 2 yemas laterales para provocar su arranque. Desyeme los ojos de la base.

durante el período vegetativo

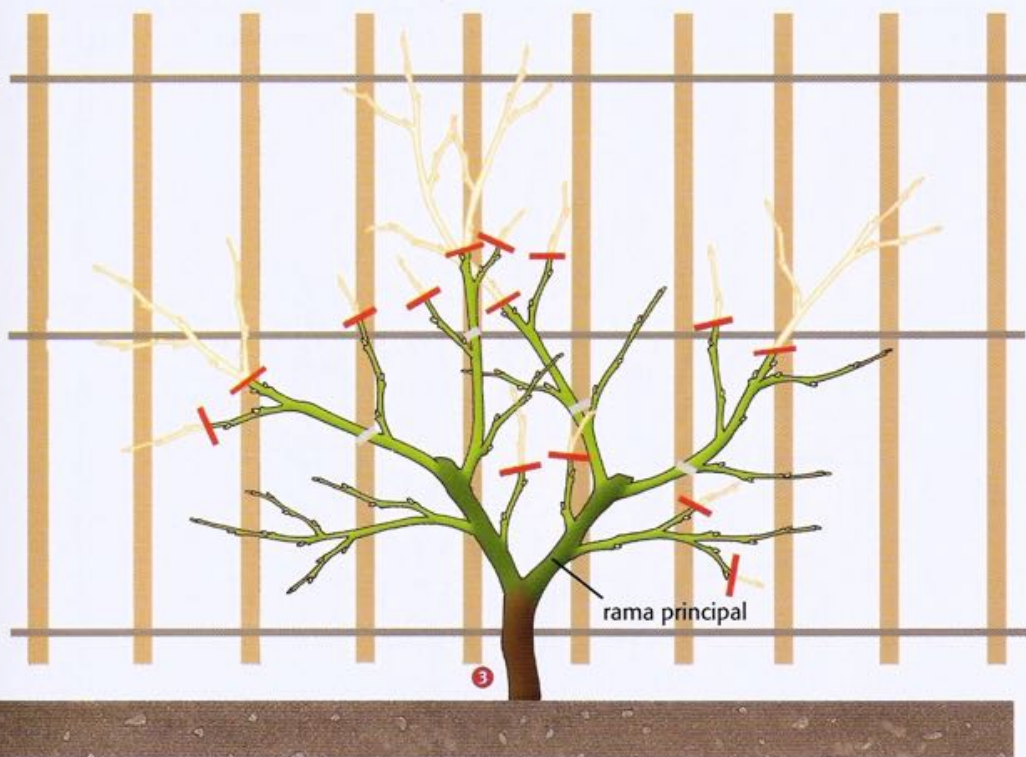
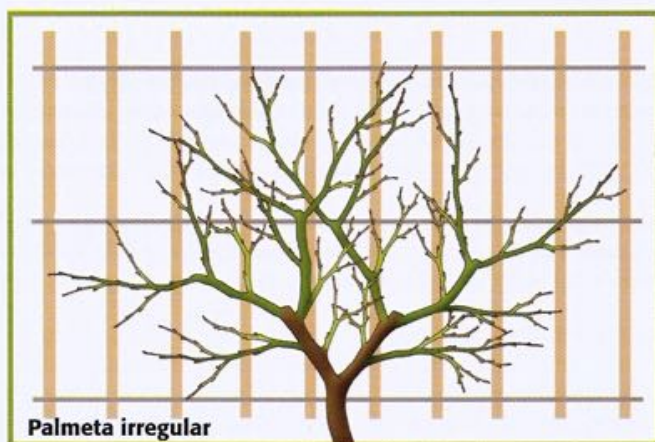
Tutele oblicuamente los 2 brotes obtenidos.

segundo año

2 Corte las 2 ramas principales dos tercios para provocar una ramificación.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas de prolongación a medida que se desarrollan al igual que las de la base de las principales para comenzar a cubrir la mayor superficie posible.



tercer año y siguientes

3 Efectúe una tercera poda para dividir de nuevo las principales. Poda las ramas anticipadas de las prolongaciones del año anterior por encima de las yemas estipulares para crear ramas secundarias. Inicie la poda de fructificación por encima de los pitones que se establecen a ambos lados de las ramas principales secundarias.

durante el período vegetativo

Tutele todas las ramas que se desarrollen para que cubran la mayor superficie posible.

■ Poda de fructificación

Intervenga preferentemente desde inicios de noviembre en el caso de los árboles de pleno viento y hasta finales de febrero, antes de la subida de la savia. No pode cuando la madera está helada.

Formas de pleno viento

En los árboles de pleno viento la poda de fructificación es sobre todo una poda de mantenimiento. Intente conservar la buena forma general del árbol. El cuarto y quinto años deberá ante todo establecer las secundarias productivas.

Intente repartir bien la producción eliminando las ramas molestas, despuntando el extremo de las prolongaciones para permitir un buen aclareo, y suprima los chupones. Elimine también las ramas improductivas, muertas, enfermas o mal ubicadas.

Al envejecer el árbol produce menos brotes anuales, por lo que deberá realizar un aclareo ligero cada 3 años, intentando conservar el mayor número posible de ramilletes de mayo. Aproveche algunos brotes nuevos para efectuar un rejuvenecimiento de las secundarias.

No olvide limpiar las heridas más importantes con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho y cubrirlas con un mastic o un bálsamo cicatrizante.



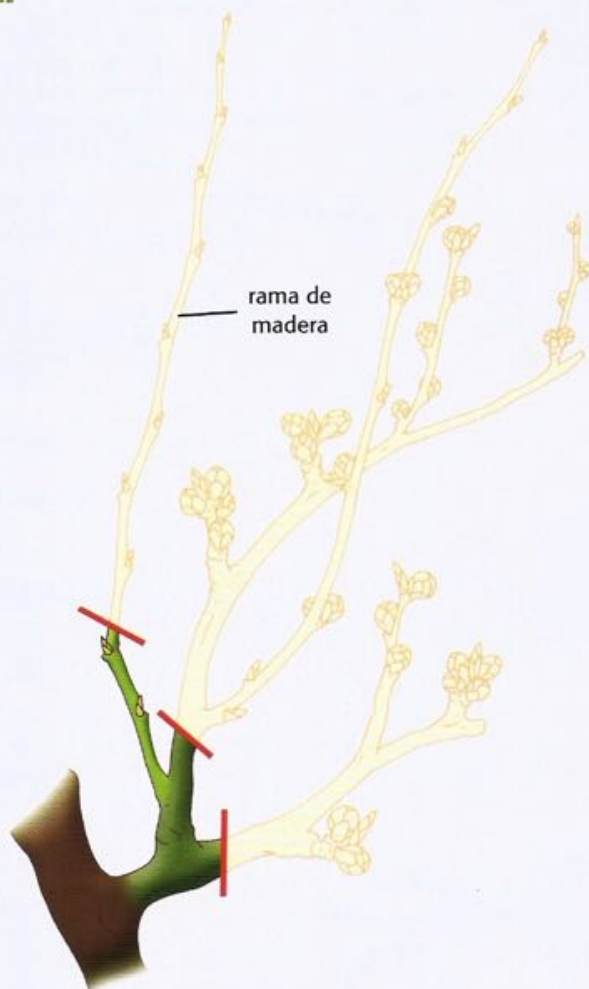
Poda de un almendro de pleno viento

Formas en empalizado: palmeta irregular

En las formas en empalizado el objetivo de la poda es asegurar la fructificación del año y obtener reemplazos lo más próximos posibles a la rama principal. Mantenga las secundarias en el armazón para una poda de fructificación más rigurosa que en el caso de los árboles de pleno viento, completada por los pinzamientos en verano y el empalizado.

Rejuvenecimiento de una rama fructífera en una palmeta irregular

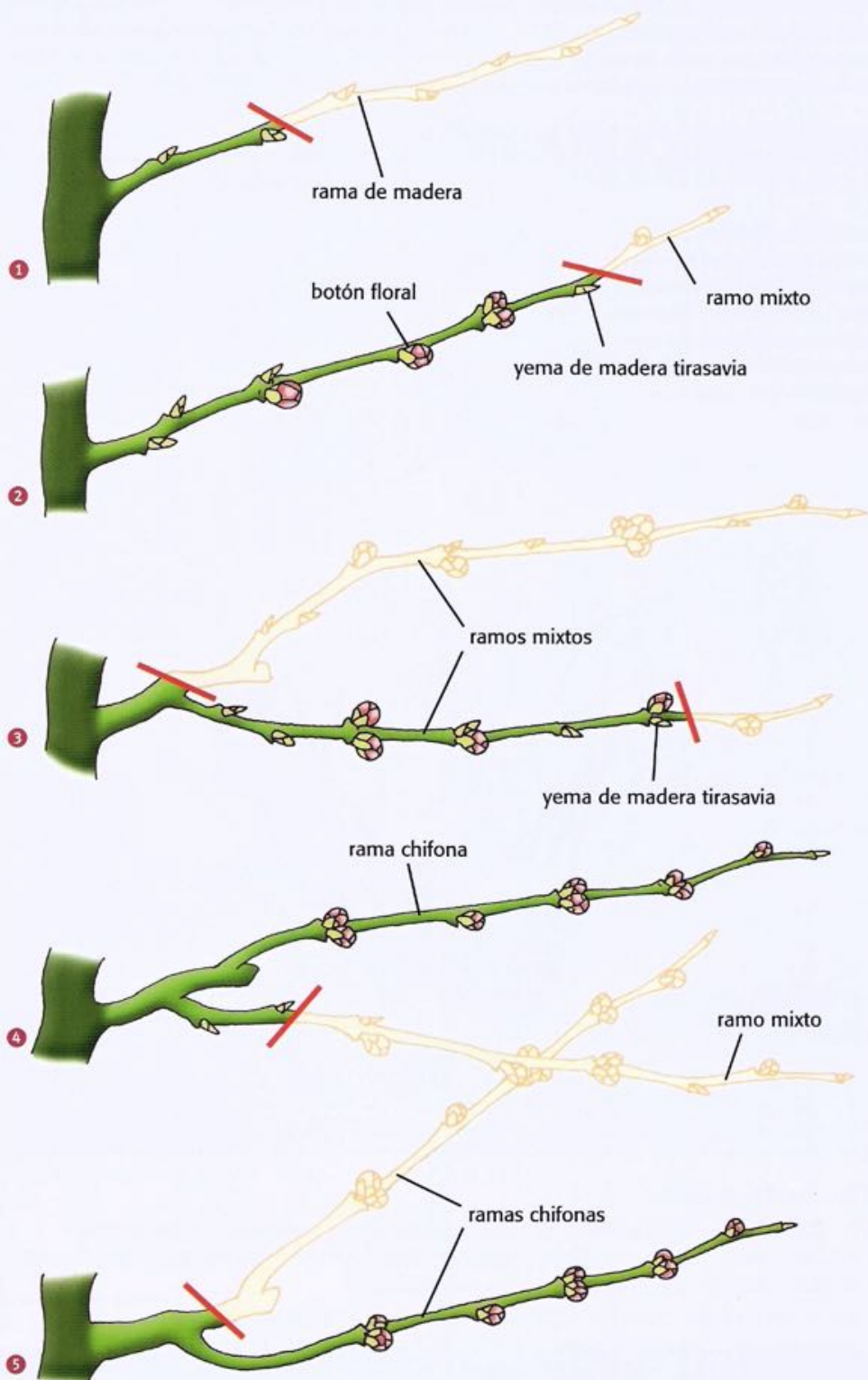
Pode la rama de madera a 2 yemas. Las 2 yemas conservadas darán lugar a 2 ramos mixtos, que permitirán el rejuvenecimiento del ramaje y el acercamiento de la fructificación de la rama principal. Suprima las otras ramas.



Cuándo podar

- Se dice que hay que podar las formas en empalizado cuando los botones se encuentran en estado de "botón rosa", es decir, cuando se empiezan a apreciar los pétalos rosas en el extremo del botón entreabierto.
- En el caso de las palmetas, el almendro produce numerosas ramas de madera cada año, que permiten reemplazar las ramas importantes para conservar una fructificación cerca de las principales.

Algunos casos de poda en palmeta irregular



Una rama de madera

1 Corte por encima de 2 yemas de la base para obtener 2 ramas de reemplazo menos vigorosas.

Un ramo mixto

2 Corte conservando sólo de 3 a 5 grupos de botones florales y dejando una yema de madera tirasavia en el extremo del ramo. Las yemas de la base, como en el caso anterior, asegurarán el reemplazo del año siguiente.

Dos ramos mixtos

3 Suprima el ramo superior y corte el ramo inferior, limitándolo a entre 3 y 5 grupos de flores y dejando una yema de madera tirasavia en el extremo. Las 2 yemas de madera de la base darán lugar a 2 brotes, que tutelarán a medida que se desarrolla la vegetación y que asegurarán el reemplazo el año siguiente.



Un ramo mixto y una rama chifona

4 Conserve la chifona para asegurar la fructificación y corte el ramo mixto por encima de 2 yemas de madera de la base para asegurar el reemplazo el año siguiente.

Dos ramas chifonas

5 Corte por encima de la primera chifona.

Dos ramilletes de mayo

6 Conserve ambos. El más alejado portará los frutos. Suprima los botones florales del segundo. Su yema de madera terminal asegurará el reemplazo del año siguiente.

Operaciones de verano

Pinzamiento

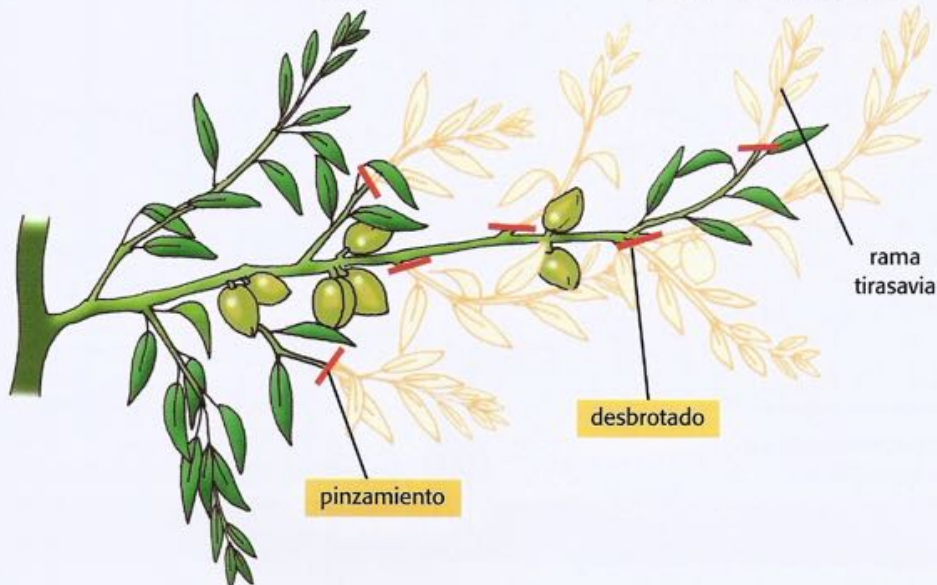
Pince los brotes de acompañamiento de los frutos a 3 o 4 hojas y el tirasavia, en el extremo del pitón, a 4 o 6 hojas.

Desbrotados

Suprima las ramitas jóvenes no productivas o que molesten a una rama vecina para obtener pitones suficientemente separados para conservar un buen aclareo.

Empalizado en verde

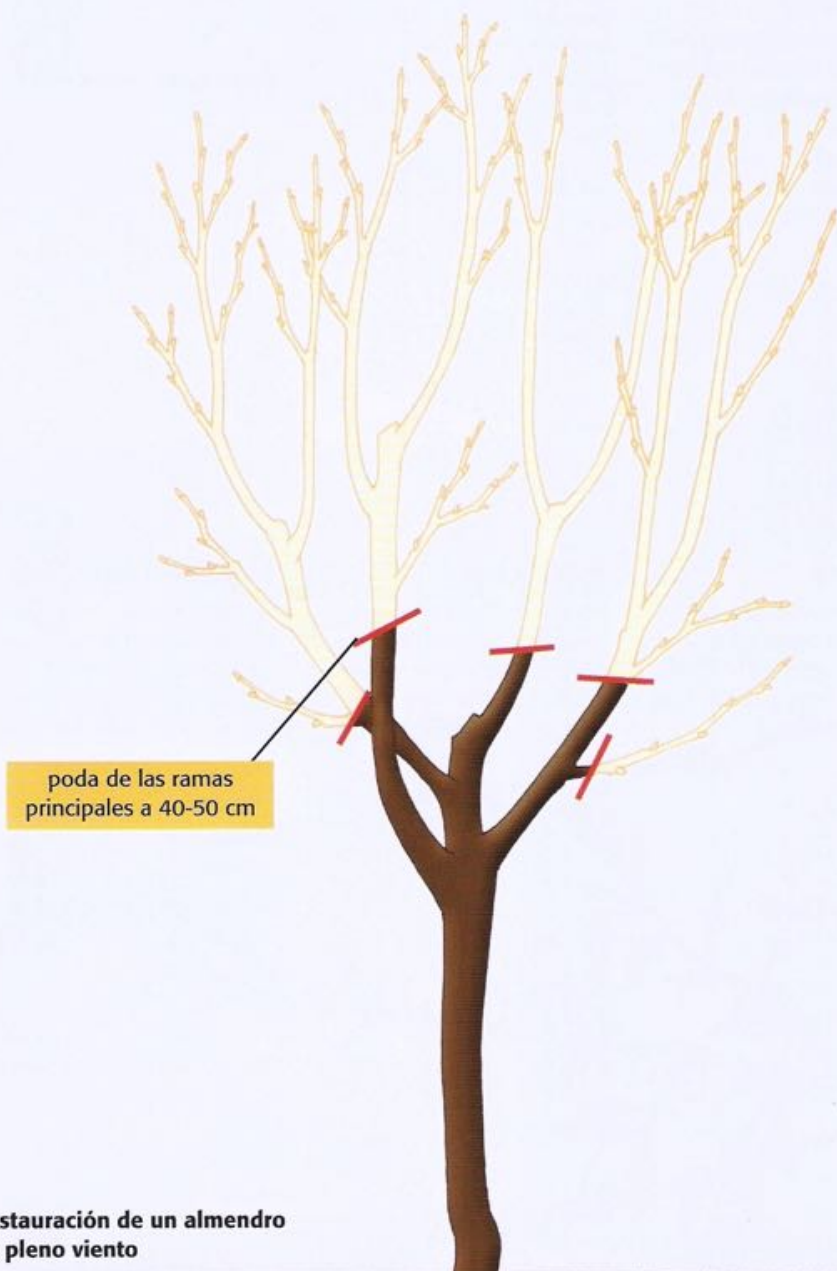
Es indispensable en las formas en empalizado para guiar las ramas hacia los emplazamientos definidos y mejore la aireación y la iluminación del follaje y de los frutos (véanse pp. 38-39).



■ Poda de restauración

La poda de restauración del almendro que sufre la enfermedad de la goma es delicada. No puede podarse las ramas improductivas o desnudas si no es estrictamente necesario, desde principios del mes de noviembre.

Se desaconseja el rejuvenecimiento de aquellos árboles en los que las ramas principales midan más de 10 cm de diámetro, debido a la mala cicatrización de las heridas, que puede provocar una pérdida de goma y el desarrollo de chancros. Cuando el almendro pierde frutos muy rápidamente, es preferible replantar un ejemplar joven.



poda de las ramas principales a 40-50 cm

Restauración de un almendro de pleno viento

Formas de pleno viento

Corte en noviembre las ramas principales dejándolas a 40 o 50 cm. Efectúe cortes limpios.

Los años siguientes las nuevas ramas vigorosas le servirán de base para reforzar las principales y, transcurridos 4 o 5 años, obtendrá nuevos frutos.

Palmeta irregular

Reduzca a la mitad todas las ramas principales.

Durante el período vegetativo, selecciones las ramas jóvenes; tutele las mejores ubicadas sobre los alambres y elimine las otras, inútiles.

Consejo

La poda de restauración implica la formación de heridas grandes. No olvide emplear la podadera para eliminar cualquier aspereza provocada por los cortes del serrucho y recubrirlas con un mastico o un bálsamo cicatrizante.



Restauración de una palmeta de almendro



Arándanos

Arándano negro, mirtilo

Ericáceas

Vaccinium myrtillus

Arbusto salvaje de 30 a 50 cm de altura, con hojas caducas. Las flores acampanadas y rosas, aparecen en la madera del año anterior. Los frutos son pequeñas bayas redondas de 5 a 7 mm de diámetro, azul negruzcas, frágiles y muy aromáticas.

Arándano americano

Ericáceas

Vaccinium corymbosum

También llamado arándano azul, es un arbusto de 2 a 3 m de altura, con hojas caducas, en ramas verde amarillentas. Su crecimiento es lento y vive más de 40 años.

Follaje:

caduco (perenne el arándano rojo)

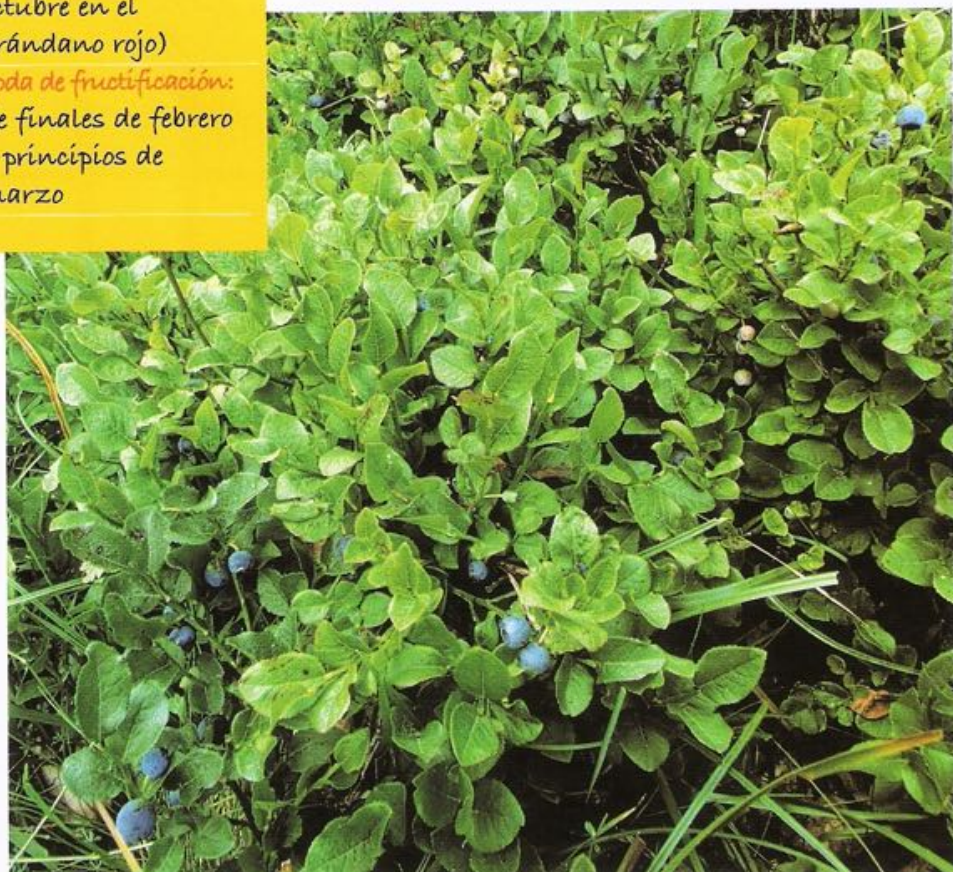
Floración: mayo

Recolección:

de mediados de junio a agosto (de julio a octubre en el arándano rojo)

Poda de fructificación:

de finales de febrero a principios de marzo



Las flores blancas teñidas de rojo, cilíndricas, aparecen en mayo sobre la madera del año anterior. Las bayas redondas azul negruzcas, de 10 a 20 mm de diámetro, se reúnen en racimos; son menos perfumadas que las del arándano negro.

Arándano rojo

Ericáceas

Vaccinium vitis-idaea

El arándano rojo es un subarbusto de 20 a 30 cm de altura, frondoso, ramificado, más o menos trepador, perenne. Las flores, en forma de campana blanco rosada, se agrupan en racimos terminales; aparecen sobre la madera del año anterior durante todo el año, pero más abundantemente en mayo y julio. Los frutos son pequeñas bayas de 6 a 8 mm de diámetro, rojos al madurar.

El arándano negro prefiere una exposición a la sombra, el arándano americano, una situación soleada y el arándano rojo, la semisombra. Todos ellos requieren un suelo ligero, arenoso y húmido, con un pH de 3,5 a 5. En su jardín podrá recrear un medio ideal rellenando con tierra de brezo un hoyo de 50 cm de diámetro y 1 m de profundidad.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear un matorral o un arbusto ramificado y obtener el número de ramas necesarias para edificar una mata.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite mantener una fructificación anual regular gracias a la renovación de las ramas después de 3 años de producción, y estimular la emisión de nuevas ramas. Un ramaje podado con regularidad y bien aireado puede asegurar una buena producción durante 15 o 20 años.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje de los arbustos demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Mata *

Formación	de 2 a 4 años	XX	p. 62
Fructificación	todos los años	XX	p. 62
Restauración	después de 10 años	X	p. 63



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

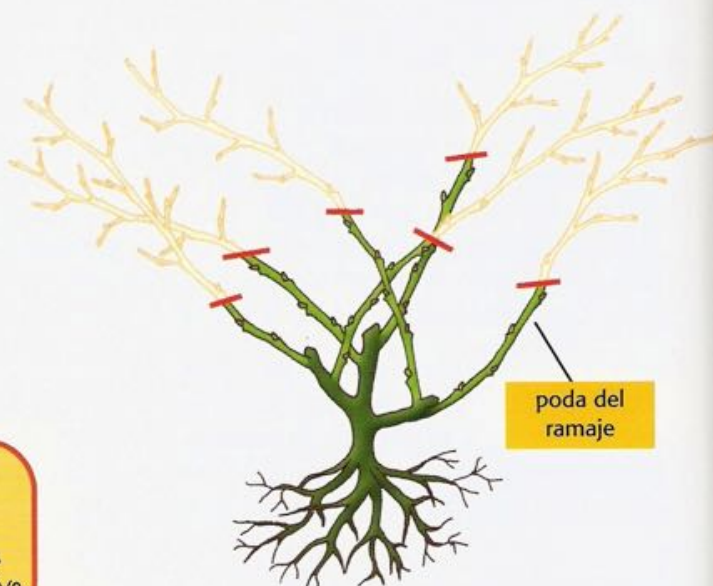
Podrá plantar los arándanos ya formados en vivero en mata arbustiva, separados 1,50 m, o bien formarlos usted mismo a partir de un esqueje.

Al plantar corte el ramaje de modo que disminuya hasta la mitad (tiene que tener el mismo volumen que el terrón). Así asegurará un buen rebrote y permitirá la formación de ramificaciones.

Si planta un serpollo de raíces desnudas, recorte las raíces y corte a 4 o 5 yemas para que se ramifique desde la base.

Cuándo podar

Los arándanos se podan a finales de febrero, justo antes del inicio del período vegetativo.

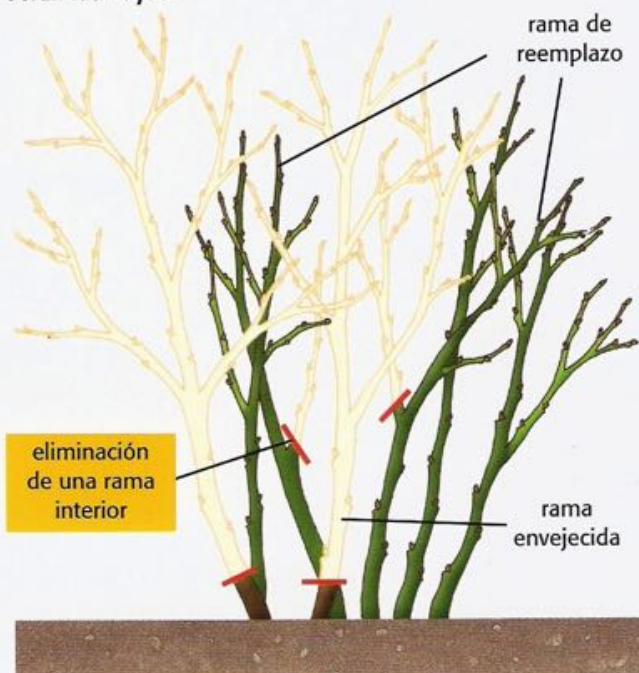


■ Poda de fructificación

La fructificación aparece en la madera del año anterior y cuanto más vigorosas sean las ramas más voluminosas y numerosas serán las bayas.

Cada febrero suprima a ras de suelo las ramas de 4 años o más (reconocibles por sus ligeras grietas correspondientes a sus alargamientos anuales); así despejará la mata y favorecerá la emergencia de reemplazos. Suprima las ramas orientadas hacia el interior de la mata.

Elimine la madera muerta y los brotes demasiado débiles para provocar la aparición de nuevos brotes en la base. No corte el extremo de las ramas conservadas.

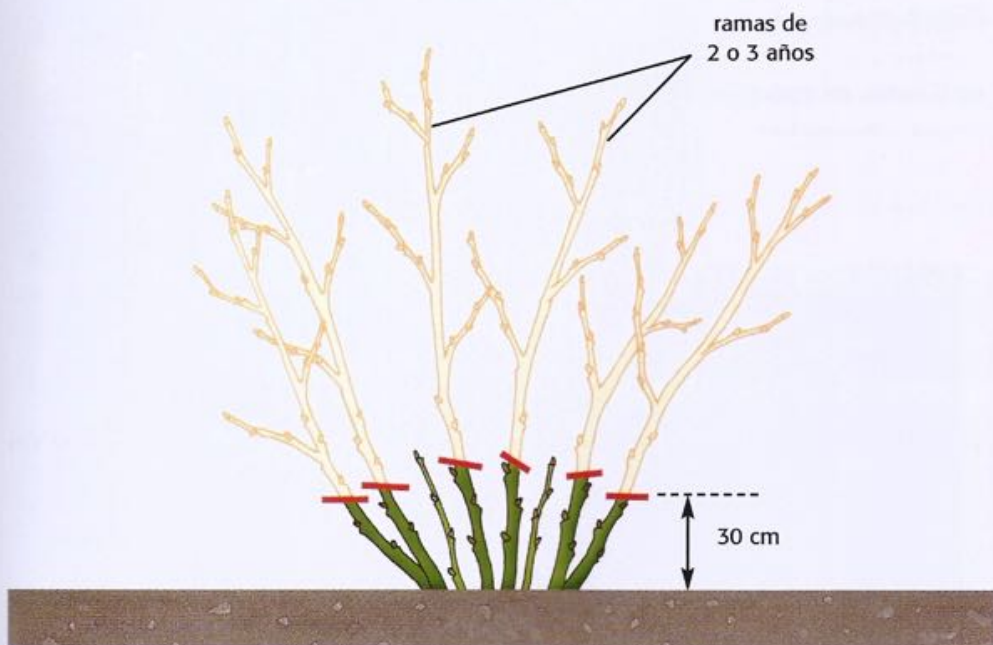


■ Poda de restauración

Se impone una poda de restauración cuando la mata presenta demasiadas ramas viejas, no produce suficientes ramas de reemplazo en la base y la fructificación se vuelve menos abundante; a menudo es el resultado de no aplicar una poda de mantenimiento.

Corte todas las ramas viejas a ras de suelo. Conserve de 10 a 12 ramas de 2 o 3 años y algunos brotes jóvenes de entre los más vigorosos.

A continuación corte las ramas conservadas a 30 cm del suelo y por encima de un brote visible o de un nudo.





Avellano

Coriláceas

Corylus avellana

El avellano es un arbusto que forma matas frondosas, con ramas flexibles y hojas caducas, que puede alcanzar de 4 a 5 m de altura. Produce raíces fuertes y rastreras. Es una planta monoica, es decir, portadora de flores masculinas y femeninas en el mismo pie. Puede vivir de 60 a 80 años.

Follaje: caduco

Floración:

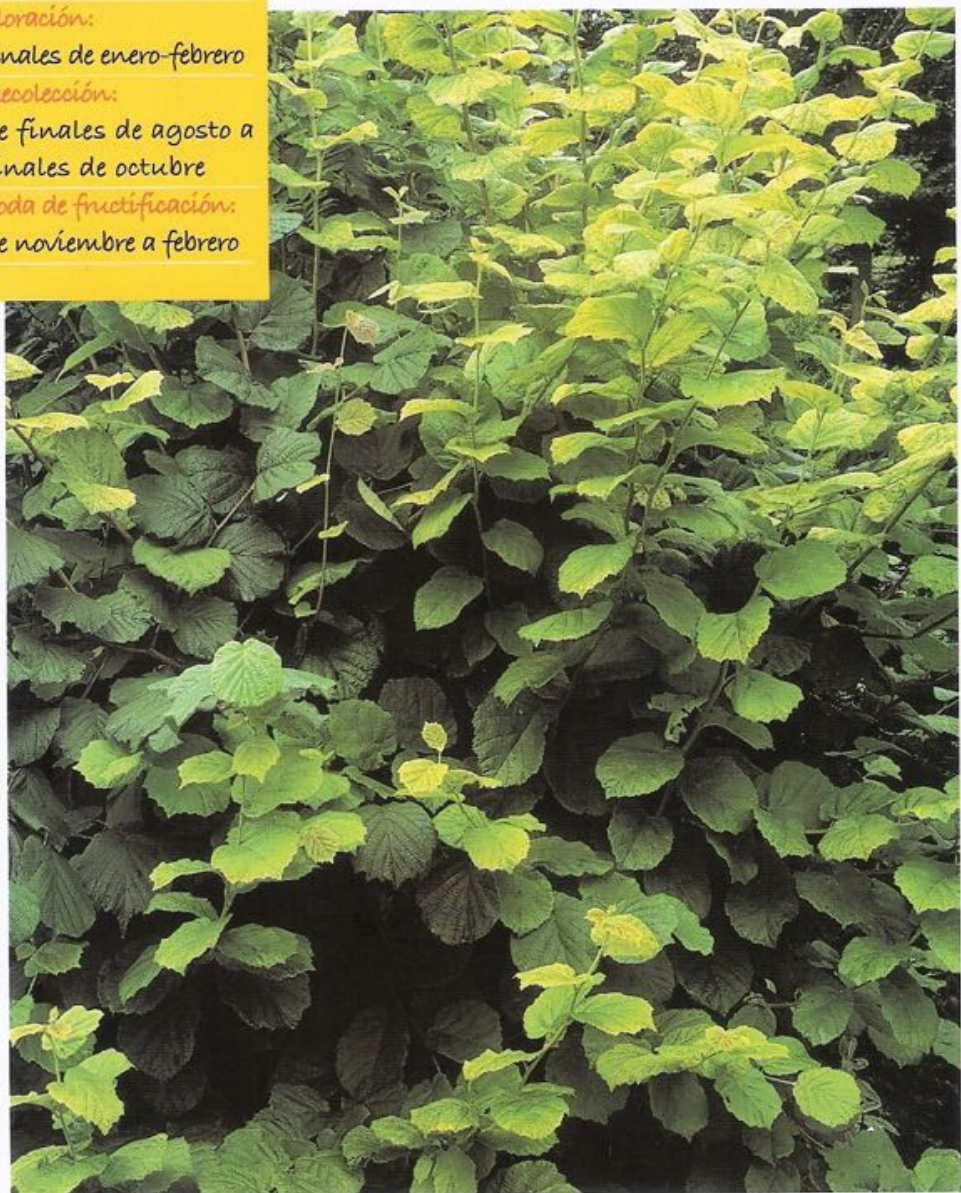
finales de enero-febrero

Recolección:

de finales de agosto a
finales de octubre

Poda de fructificación:

de noviembre a febrero



La floración es muy precoz. Las flores masculinas en amentos péndulos se forman en otoño, y pueden florecer a finales del mes de enero si el clima es favorable. Las flores femeninas aparecen en febrero en forma de pequeños glomérulos que hacen destacar sus estigmas, parecidos a pequeños pinceles rojos.

Los frutos alcanzan la madurez entre finales de agosto y finales de octubre, según las variedades.

El avellano resiste muy bien el frío. Poco exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, prefiere sin embargo los terrenos ácidos y frescos, y rechaza los suelos pesados y con aguas estancadas. Soporta terrenos alcalinos, con pH de hasta 7,5.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear un arbolillo bien ramificado y obtener el número de ramas necesario para edificar una bella mata.

■ Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación anual regular, mediante la renovación de las ramas después de 5 años de producción, y estimular la emisión de nuevas ramas.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje de los arbustos demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad
--------------	-----------------------	------------

Mata o renuevo

Formación	2 años	XXX	p. 66
Fructificación	cada 5 años	XXX	p. 66
Restauración	después de 20 años	XXX	p. 67



■ Poda de formación

El avellano se vende en los viveros en una mata de 3 o 4 ramas de diferentes tamaños.

Formar una mata

1 Para formar una mata nueva también podrá conservar los serpollos del pie de los avellanos más viejos.

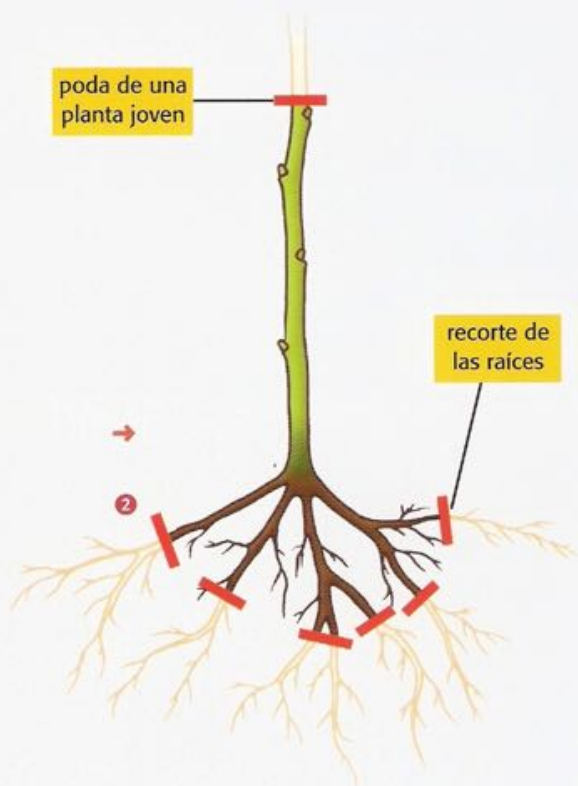
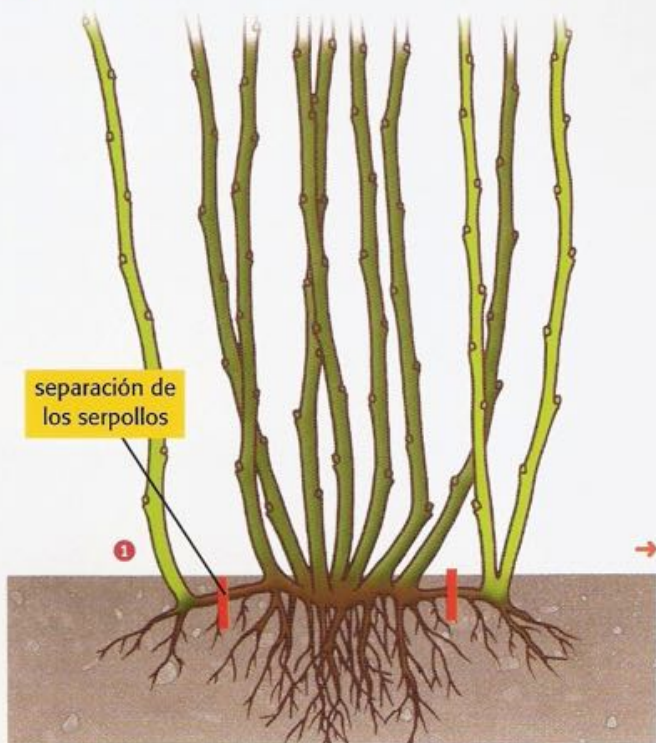
al plantar

2 Recorte las plantas con raíces desnudas y córtelas a 4 yemas, que darán lugar a las primeras ramas principales.

años siguientes

En 2 años obtendrá un renuevo constituido por 6 o 7 ramas principales, resultantes de las yemas conservadas y los retoños emitidos por el tocón.

A continuación no es necesario llevar a cabo una poda estricta. Basta con eliminar los chupones que se desarrollan en exceso en el centro de la mata, las ramas que se cruzan y los brotes demasiado débiles de la base, para facilitar la ventilación del centro y garantizar el aclarado para obtener una buena floración.

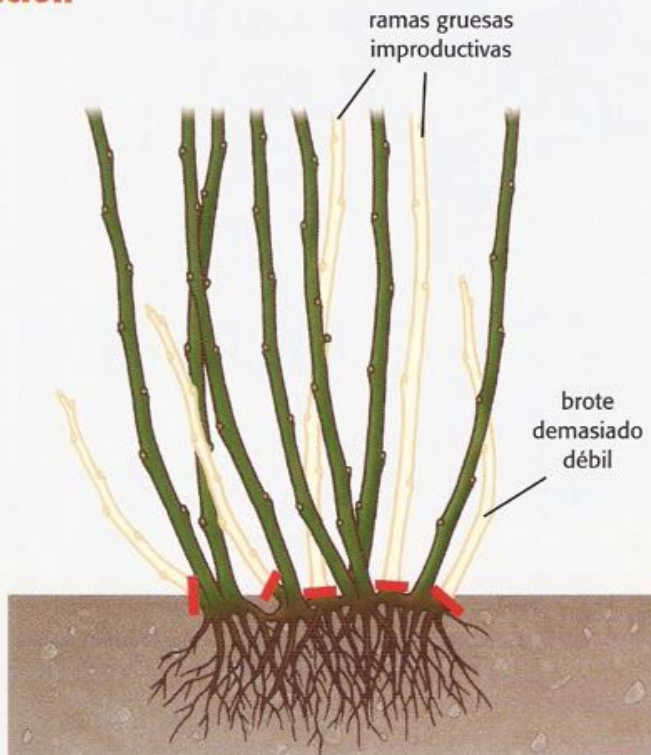


■ Poda de fructificación

Después de 5 años de producción, hay que prever la renovación de las ramas más viejas, en las cuales la fructificación se reduce mucho.

Para conservar el vigor y una buena producción, suprima cada 5 años a ras del tocón las ramas gruesas que se vuelven improductivas.

Al año siguiente se desarrollarán chupones fuertes, que empezarán a producir en 2 años. Intente conservar sólo unas 10 ramas productivas.



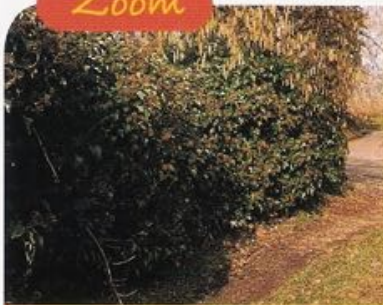
■ Poda de restauración

En los avellanos de 20 años o en aquellos en los cuales la poda no se ha llevado a cabo con regularidad, es necesario realizar una poda completa para devolver el vigor a la mata.

Recorte todas las ramas a ras de suelo.

Unte a continuación las heridas ocasionadas por el corte de las ramas gruesas con mastic cicatrizante.

Zoom



Mata de avellano algo alta, que presenta numerosas ramas gruesas y envejecidas y pocas ramas jóvenes y vigorosas, que puedan servir de reemplazo. Es el momento de prever el corte de muchas ramas gruesas tan cerca de la base como sea posible. A menudo es necesario emplear un pequeño tronizador, usando el extremo de la lámina para poder cortar en el interior del tocón. Es preferible eliminar

con regularidad algunas ramas gruesas cada 2 años para permitir una renovación adecuada de las ramas fructíferas.



Caqui, palosanto

Ebenáceas

Diospyros kaki

El caqui es un árbol de hojas caducas que puede alcanzar 15 m de altura, de porte redondeado o piramidal. Las flores femeninas de color amarillento aparecen en mayo-junio. Las flores masculinas se reúnen en ramilletes en las axilas de las hojas. Según las variedades, algunos árboles sólo portan flores femeninas, otros sólo masculinas y otros flores de ambos sexos. Las flores no fecundadas producen frutos partenocárpicos sin semillas. Las flores fecundadas dan lugar a frutos más dulces y menos astringentes.

Follaje: caduco

Floración: mayo-junio

Recolección:

noviembre-diciembre

Poda en seco:

de noviembre a febrero



El fruto tiene aspecto de una baya roja o naranja de gran tamaño, y se recolecta en noviembre o diciembre según las variedades.

El caqui es muy resistente y soporta temperaturas de -15 a -20 °C. Por ello se puede plantar en las zonas más frías, pero requerirá temperaturas más elevadas para que sus frutos maduren. Plántelo en un suelo profundo, fértil y bien drenado, de un pH de 6 a 6,5.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del caqui, obtener determinado número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite mantener una fructificación regular en las ramas fructíferas, conservando la forma inicial elegida.

■ Poda de restauración

Devuelve la juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Tallo *

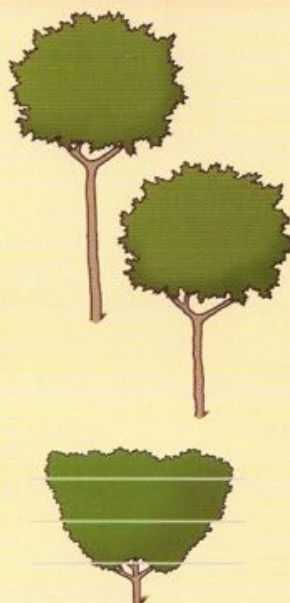
Formación	de 4 a 5 años	XX	pp. 70-71
Escamonda	cada 3 o 4 años	XX	p. 74
Restauración	después de 15 a 20 años	XX	p. 74

Medio tallo

Formación	de 4 a 5 años	XX	pp. 70-71
Escamonda	cada 3 o 4 años	XX	p. 74
Restauración	después de 15 a 20 años	XX	p. 74

Palmeta irregular

Formación	de 4 a 5 años	XX	pp. 72-73
Fructificación	cada año	XX	p. 75
Restauración	después de 15 años	XX	p. 74



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

Podrá plantar un caqui ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago. Sea como sea, es indispensable controlar la formación de los árboles de pleno viento ya sea comprados o formados para terminar el establecimiento de las ramas principales y las secundarias. No olvide proceder al arreglo de las raíces en el momento de la plantación cuando los árboles se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

Tallo y medio tallo

primer año

Entre noviembre y marzo, después de haber plantado un vástago, recorte las raíces, pero no corte la guía.

durante el período vegetativo

1 Pince a 3 o 4 hojas los brotes que se desarrollan en el tronco para favorecer su engrosamiento.

segundo año o tercer año (según el vigor)

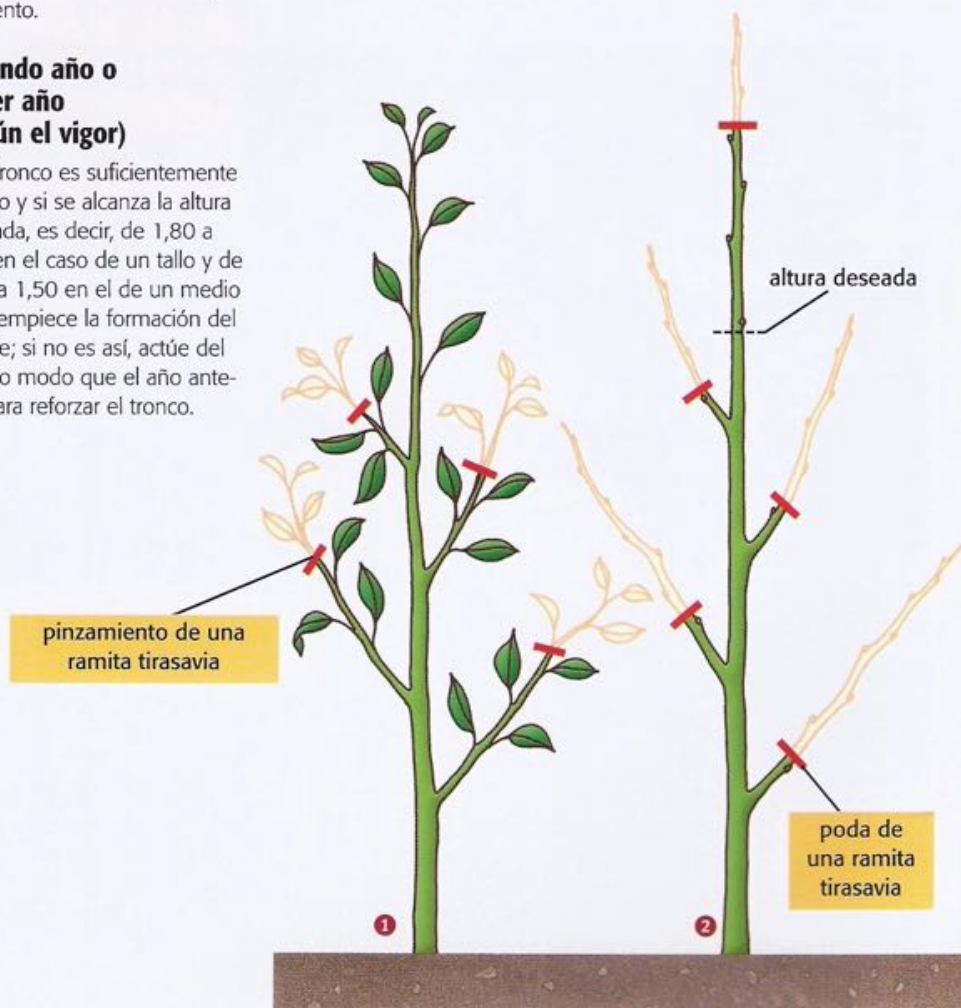
Si el tronco es suficientemente grueso y si se alcanza la altura deseada, es decir, de 1,80 a 2 m en el caso de un tallo y de 1,20 a 1,50 en el de un medio tallo, empiece la formación del ramaje; si no es así, actúe del mismo modo que el año anterior para reforzar el tronco.

2 En febrero corte por encima de una yema, en función de la altura deseada, para obtener 3 o 4 ramas principales.

Corte el tirasavia del tronco a 1 yema.

durante el período vegetativo

Pince a 3 o 4 hojas los brotes que se desarrollan en el tronco para favorecer su engrosamiento.



tercer o cuarto año

3 Corte las 3 o 4 ramas principales obtenidas a unos dos tercios para dividir la estructura y obtener secundarias.

Suprima por la base (véase p. 215) los tirasavia del tronco.

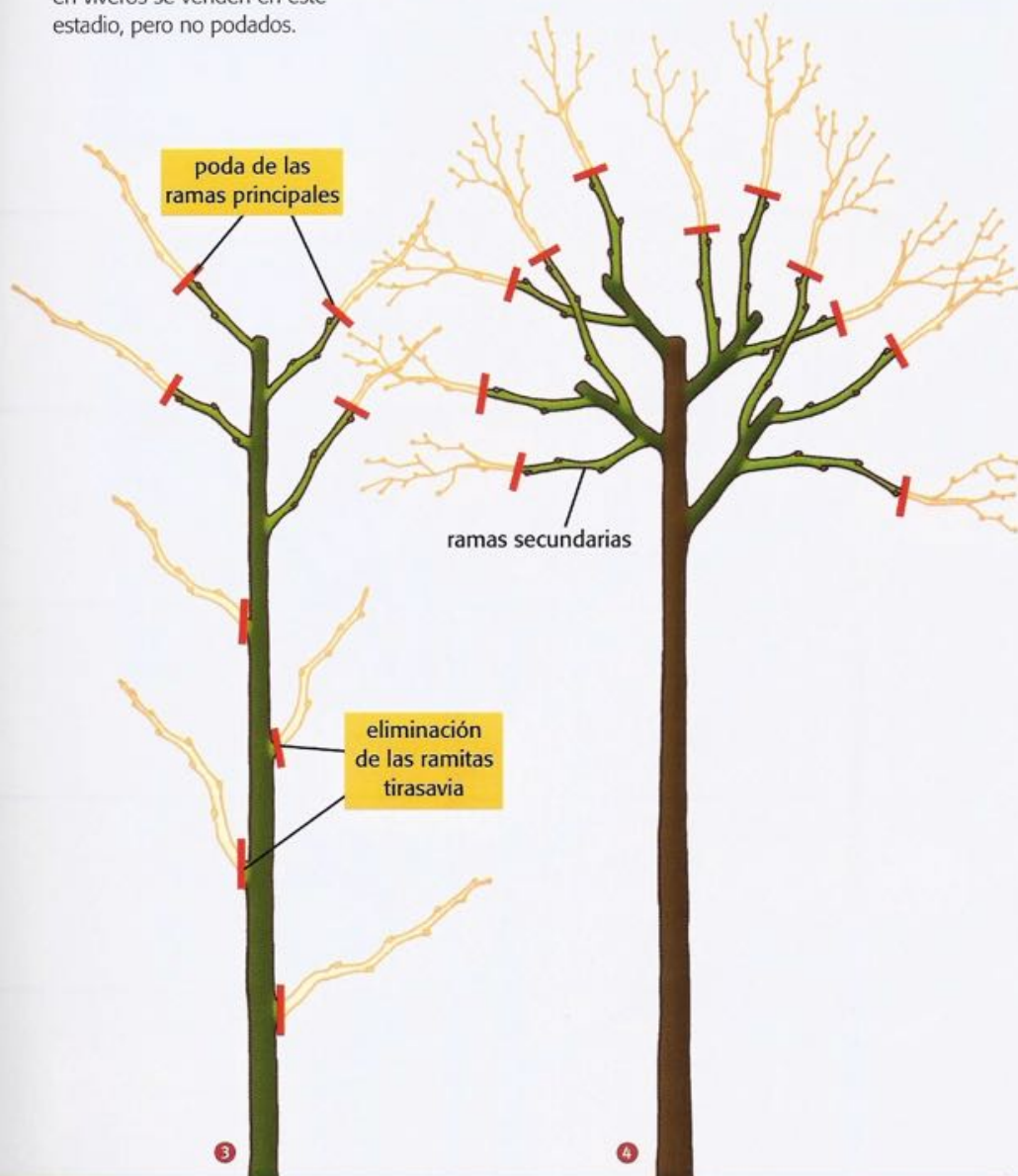
Los caquis sobre tallo formados en viveros se venden en este estadio, pero no podados.

cuarto o quinto año

4 Corte a 25-30 cm las secundarias. Las primeras ramas fructíferas nacerán este año.

Cuándo podar

El caquí se poda durante el período vegetativo, entre noviembre y febrero.



Palmeta irregular

Guíe su palmeta contra un muro en espaldera o sobre un armazón en contra espaldera (véanse pp. 10-11).

primer año

➊ Después de plantar corte el vástago a 4 o 5 yemas.

durante el periodo vegetativo

Tutele oblicuamente las ramas obtenidas sobre el armazón a medida que se desarrollan.

segundo año

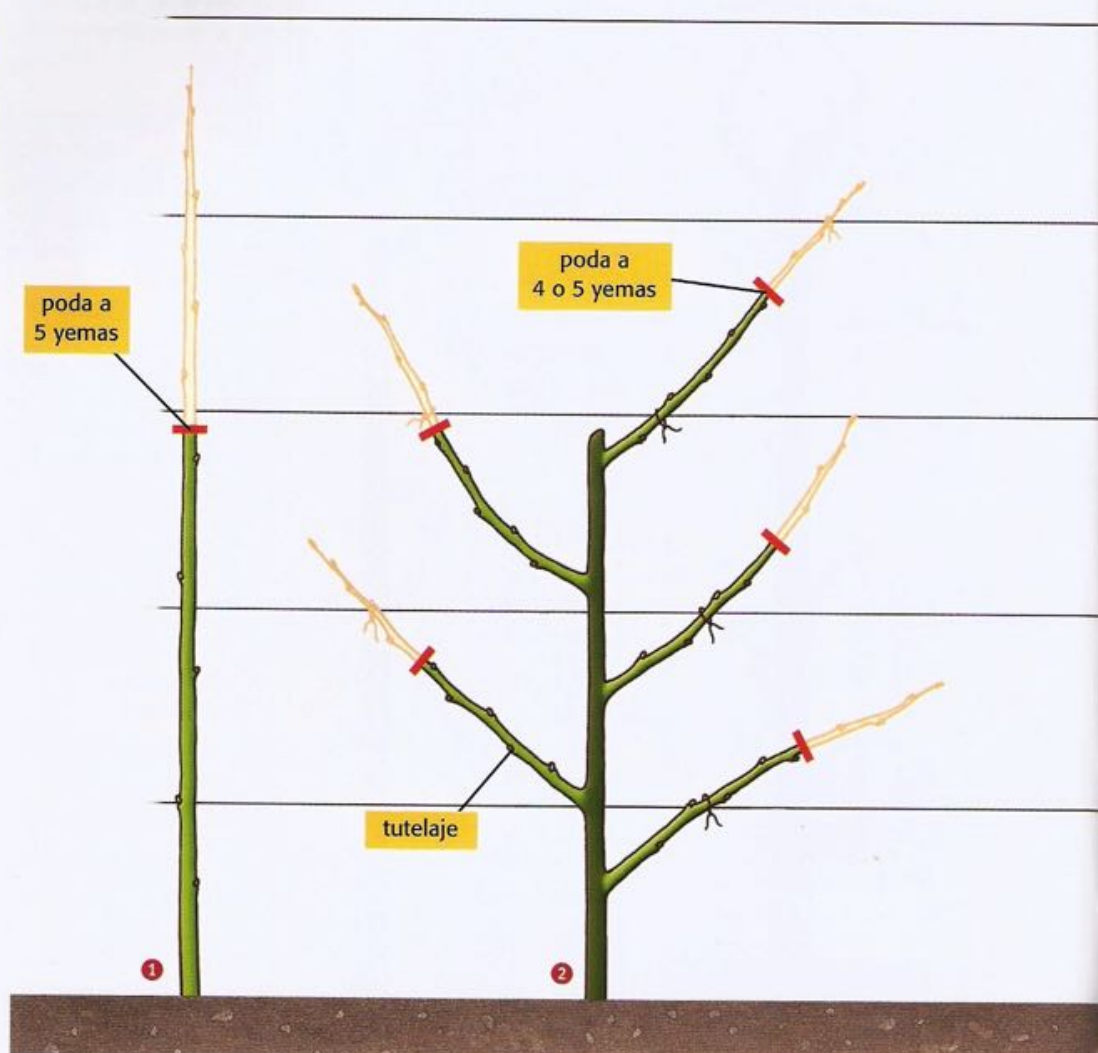
➋ Corte las ramas tuteladas a 4 o 5 yemas.

durante el periodo vegetativo

Tutele las ramas secundarias que se desarrollan, cubriendo la máxima superficie posible.

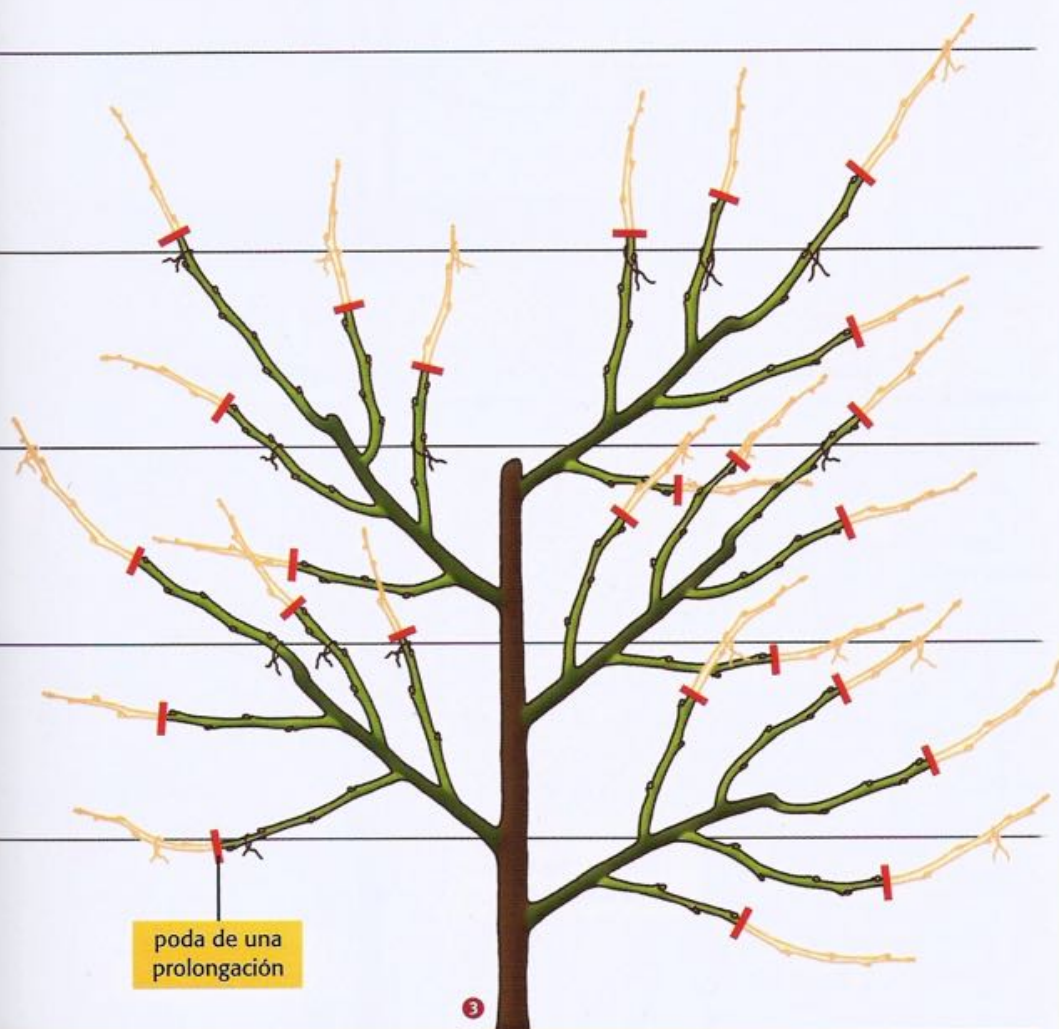
años siguientes

➌ Alargue progresivamente las prolongaciones de 25 a 30 cm al año para poder formar pitones con regularidad.



Consejo

Para tutelar los brotes jóvenes y las ramas, utilice cuerdas que no puedan provocar un estrangulamiento, como la rafia natural, el mimbre o las bandas plásticas extensibles.



poda de una
prolongación

3

■ Poda de fructificación

La fructificación aparece en la madera de 2 años.

Formas de pleno viento

Realice una poda periódica cada 3 o 4 años, entre noviembre y febrero, para limitar el alargamiento de las ramas fructíferas que se desmayan por el peso de los frutos, equilibrar la vegetación y aclarar el ramaje. Suprima también la madera muerta.



■ Poda de restauración

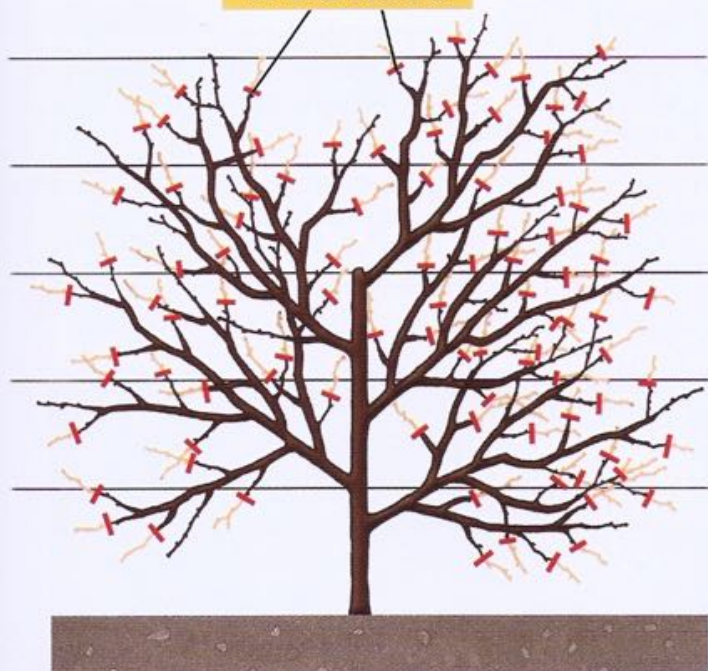
El caqui rebrota con mucha facilidad de la madera muerta, por lo que es posible renovar su estructura efectuando una poda intensa de las ramas principales.

Tanto en el caso de los árboles de pleno viento como en el de las palmetas, corte todas las ramas principales a 40 o 50 cm de su punto de anclaje sobre el tronco.

En el caso de las palmetas, corte las 2 ramas superiores más cortas, para lograr que las ramas inferiores reciban más savia. Cure las heridas con bálsamo cicatrizante.



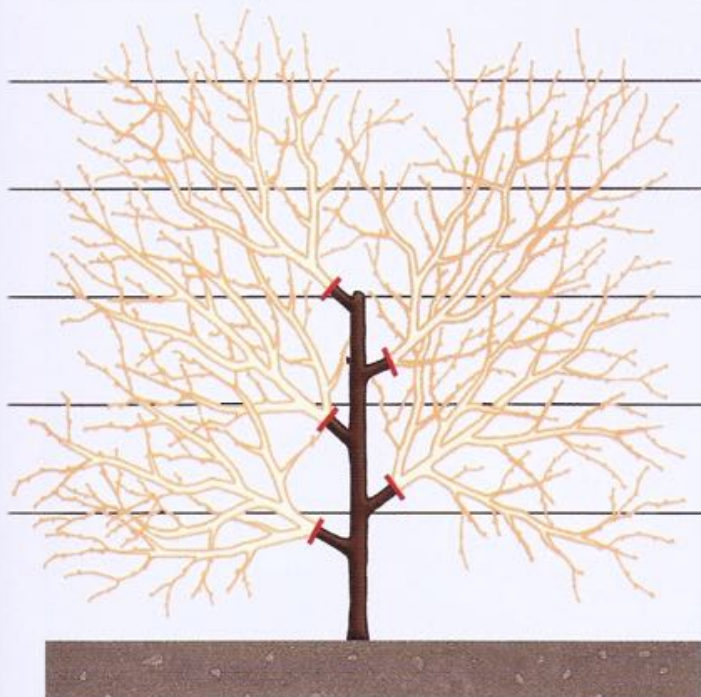
poda a 1 o 2 yemas de las ramas fructíferas



◀ **Palmeta irregular**

Cada año, entre noviembre y febrero, corte las ramas fructíferas más vigorosas a 2 yemas y las otras a 1 yema, para que vuelvan a dar origen a ramas fructíferas.

Restauración de una palmeta irregular





Castaña

Fagáceas

Castanea sativa

El castaño es un árbol de hojas caducas que puede alcanzar los 20 m de altura, de porte erecto y de madera muy dura.

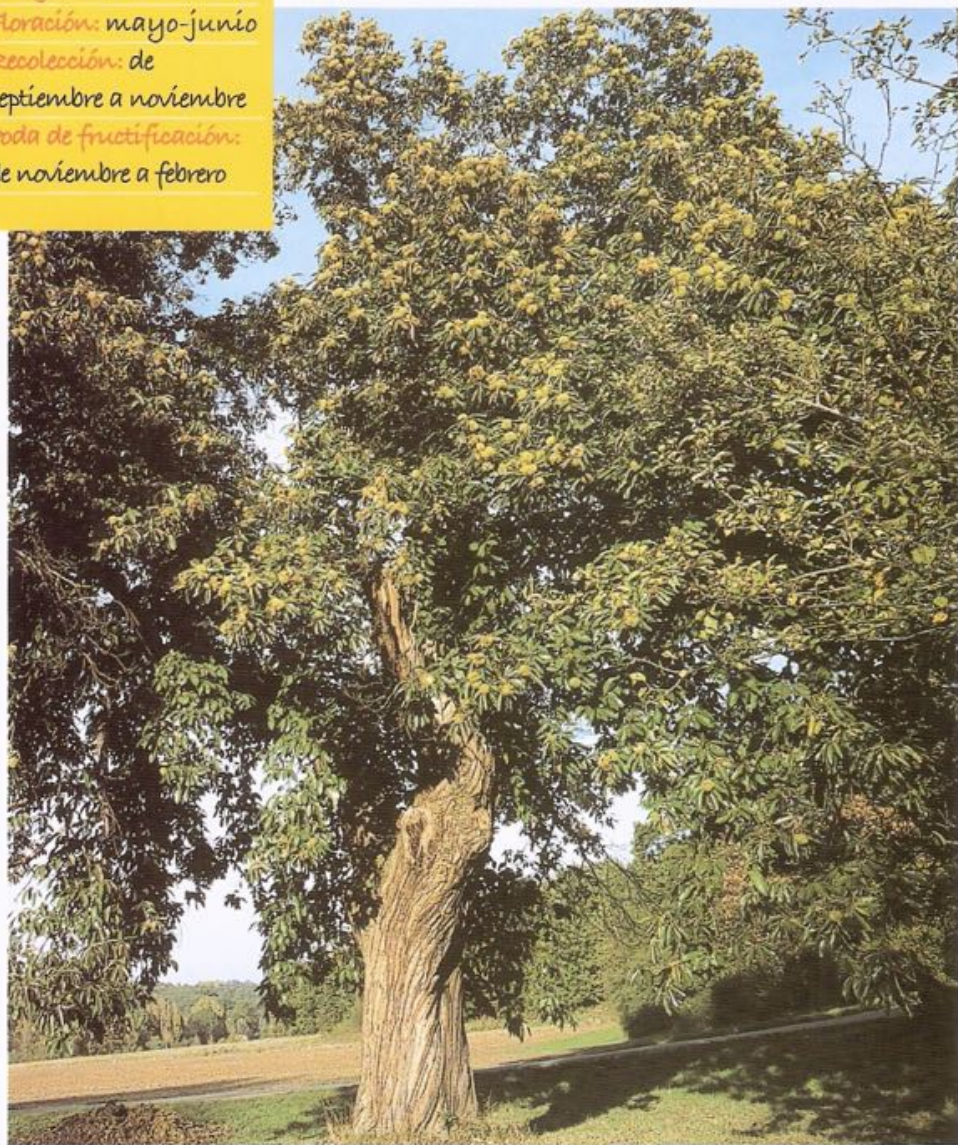
La floración tiene lugar en mayo-junio. Las flores son monoicas, es decir, las masculinas y las femeninas se encuentran en grupos separados en el mismo árbol. Las flores femeninas reúnen en la base de los amentos erectos de las flores masculinas.

Follaje: caduco

Floración: mayo-junio

Recolección: de
septiembre a noviembre

Poda de fructificación:
de noviembre a febrero



Después de la fecundación, las flores femeninas forman un envoltorio erizado que contiene una única semilla, con la almendra sin tabicar (tipo marrón), o bien numerosas semillas, con la almendra tabicada (tipo castaña).

La fructificación se reparte entre septiembre y noviembre, según las variedades.

El castaño teme los suelos calcáreos. Sin embargo, se adapta bien a los suelos silíceos o graníticos, bien drenados, con un pH de 5 a 6.

Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

Poda de fructificación

Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas, conservando su forma inicial elegida.

Poda de restauración

Reforma y devuelve una nueva juventud al ramaje de los castaños demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

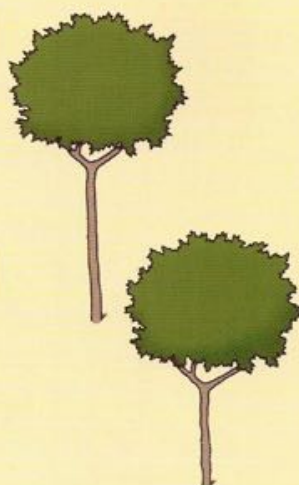
Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Tallo

Formación	de 3 a 4 años	XX	p. 78
Escamonda	cada 5 a 10 años	XX	p. 80
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 81

Vaso de medio tallo

Formación	de 3 a 4 años	XX	p. 78
Escamonda	cada 5 a 10 años	XX	p. 80
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 81



■ Poda de formación

El castaño no se comercializa formado prácticamente nunca. Lo podrá comprar en viveros o en jardinerías en forma de vástago o de resalvo, y también podrá injertarlo en franco. Tanto en el bosque como plantado para ornamento, tradicionalmente se desarrolla en tallo, y su forma se establece más o menos naturalmente.

Es indispensable practicar una poda de formación tanto en una explotación comercial como en un jardín de un aficionado para asegurar un desarrollo rápido y una fructificación precoz. La forma preconizada es el vaso de medio tallo.

No olvide proceder al arreglo de las raíces cuando los vástagos o los resalvos se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

Vaso de medio tallo

primer año

1 Plante el vástago o el resalvo sin cortarlo.

Déjelo brotar hasta una altura de 1,20 a 1,50 m para que adquiera vigor antes de ser podado el año siguiente.

durante el período vegetativo

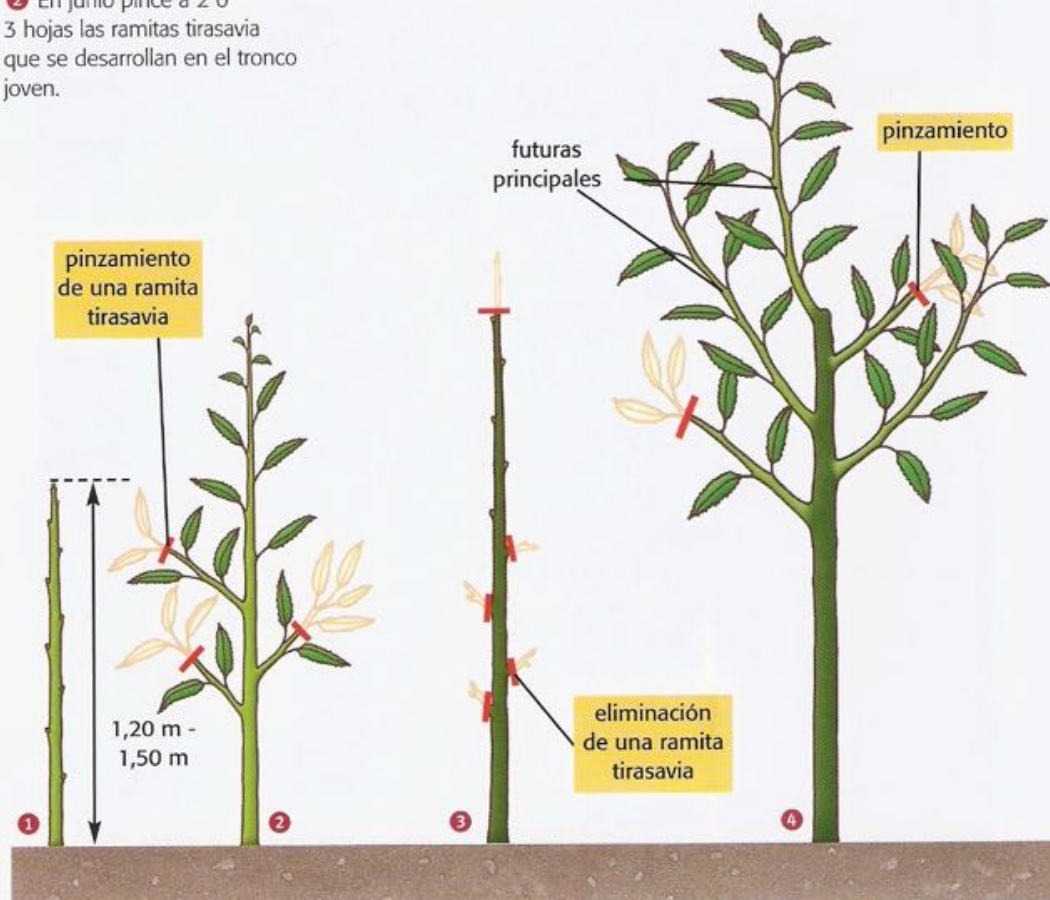
2 En junio pince a 2 o 3 hojas las ramitas tirasavia que se desarrollan en el tronco joven.

segundo año

3 Corte el árbol joven a 5 yemas por encima de la altura deseada, o bien a 1,20 o 1,50 m, y suprima por la base las ramitas tirasavia del tronco.

durante el período vegetativo

4 Seleccione 3 ramas vigorosas de entre las que se desarrollan por debajo del corte, eligiendo aquellas que presenten una inclinación hacia el exterior de 30 a 40°. Pince las otras a 3 o 4 hojas para reforzar las futuras principales elegidas.



tercer año

5 Reduzca un tercio las principales para que se dividan y provoquen el nacimiento de las secundarias. Corte por encima de un ojo dirigido hacia el exterior para que la forma se abra. Suprima las ramas inútiles por la base.

cuarto año

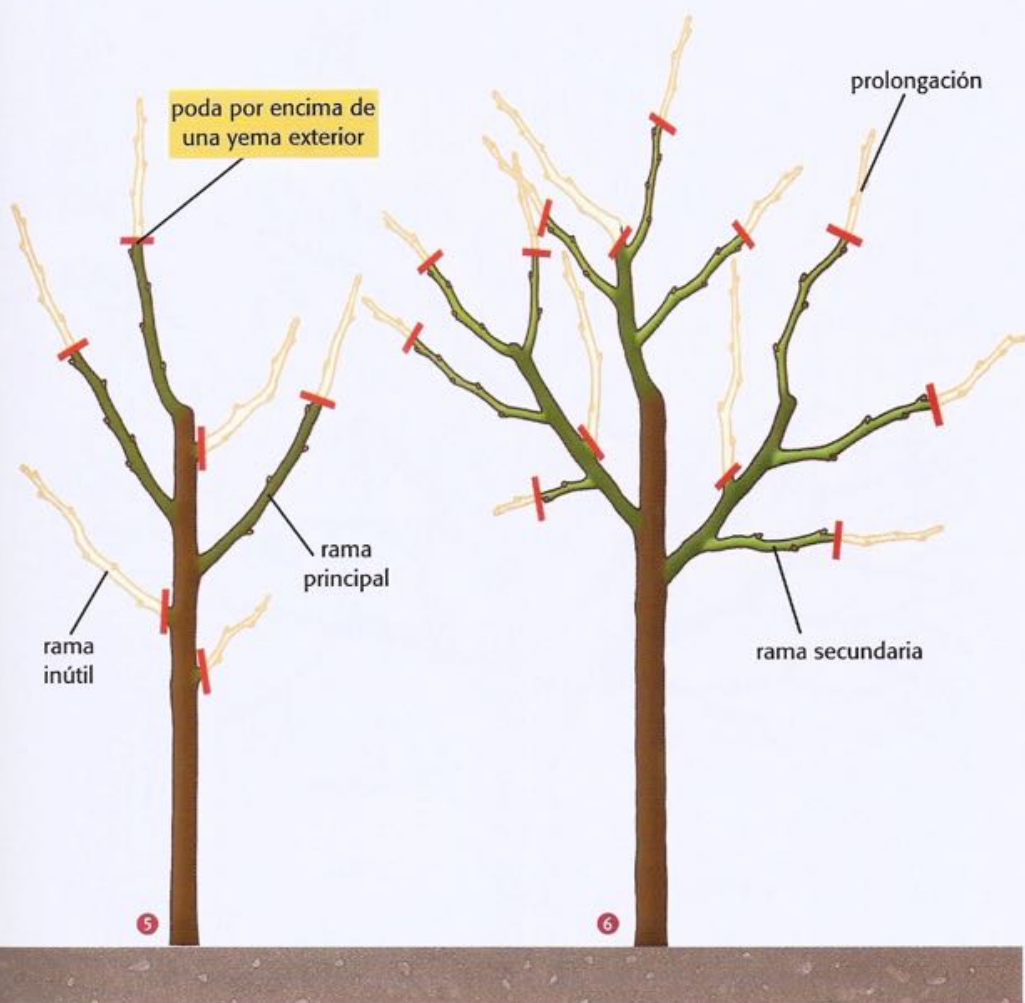
6 Corte las secundarias obtenidas y las prolongaciones de las principales un tercio. Elimine todas las ramas que se dirijan hacia el interior de la forma.

quinto año

La edificación de la forma ha concluido, pero controle que ninguna rama principal domine, puesto que pondría en peligro el equilibrio del árbol y le daría una forma apuntada. En este caso recórtela bastante dejando en su base algunas secundarias menos vigorosas.

Cuándo podar

La poda del castaño se realiza durante el período vegetativo, de noviembre a febrero.



■ Poda de fructificación

La poda de fructificación consiste en una poda más o menos intensa, practicada cada 5 o 10 años, de noviembre a febrero.

Elimine todas las ramas que dan al árbol una forma apuntada y libere el centro para permitir una mejor penetración de la luz.

Suprima la madera muerta y las pequeñas ramas que molestan.

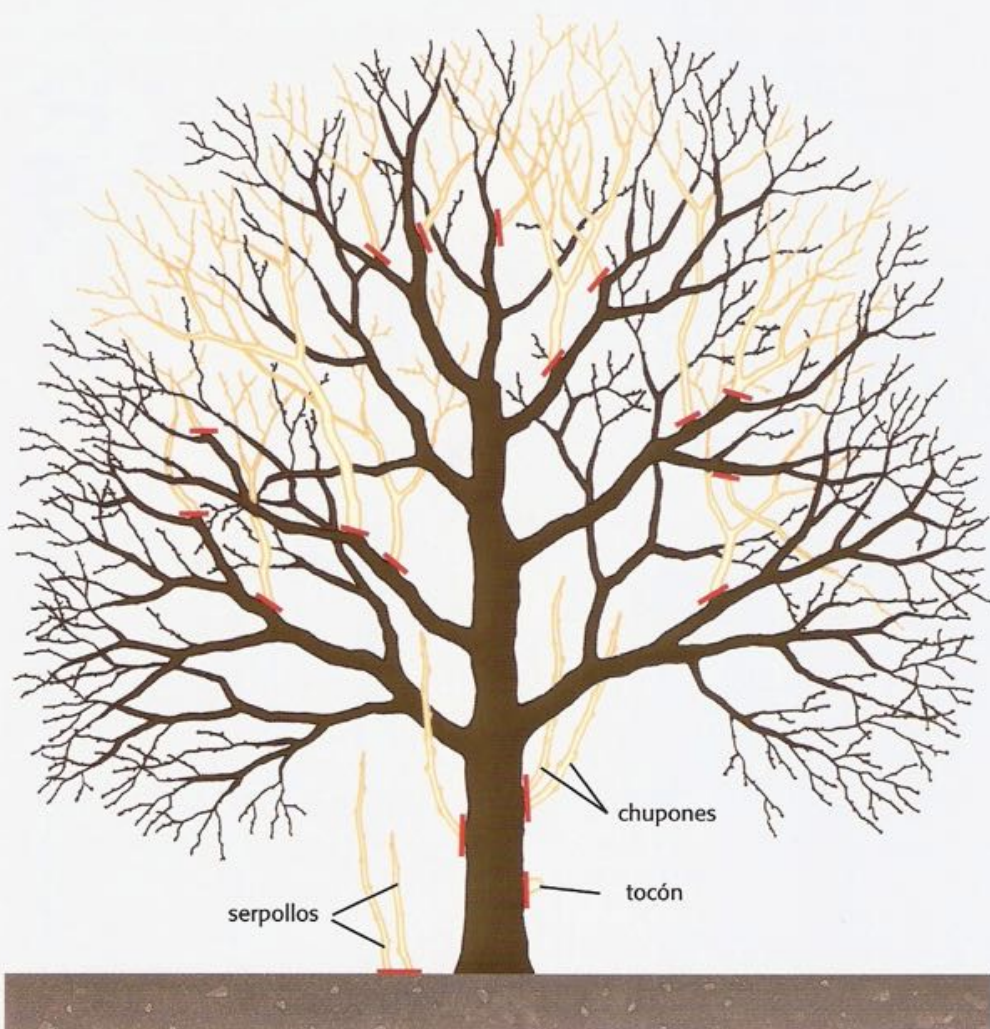
También elimine las principales que se sobrepone y se tocan.

Consejo

Para evitar la división longitudinal de la rama en el momento de la poda proceda en dos etapas:

- haga un corte de algunos milímetros de profundidad con el serrucho por debajo de la rama a cortar;
- a continuación corte directamente la parte superior hasta encontrar el corte inferior.

No olvide limpiar la herida con la podadera para eliminar todas las asperezas, y cubra después con un mastic o un bálsamo cicatrizante.



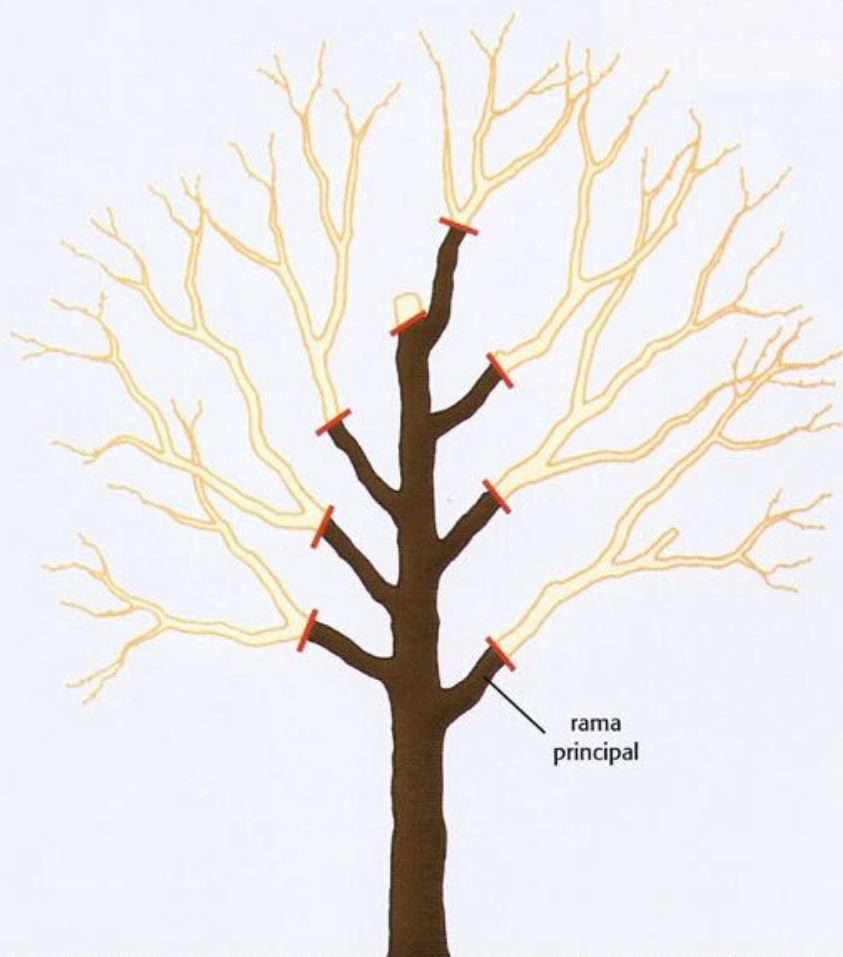
■ Poda de restauración

Si disminuye la producción de un castaño viejo, es posible volver a dar al árbol una nueva juventud realizando un rebaje.

En invierno, durante el reposo vegetativo, corte todas las ramas bajas y recorte las ramas principales más importantes a unos 40 cm de su punto de partida, conservando los tirasavia.

Proteja las heridas con un mastic cicatrizante.

Los años siguientes seleccione los rebrotes mejor ubicados y las ramas inútiles para formar un nuevo armazón y el ramaje del árbol.





Ciruelo

Rosáceas

Prunus x domestica

El ciruelo es un árbol de hojas caducas, de porte redondeado o delgado y esbelto, que mide, según las variedades, de 4 a 10 m de altura.

Florece entre finales de marzo y abril, antes que el guindo, y teme el viento y las heladas tardías.

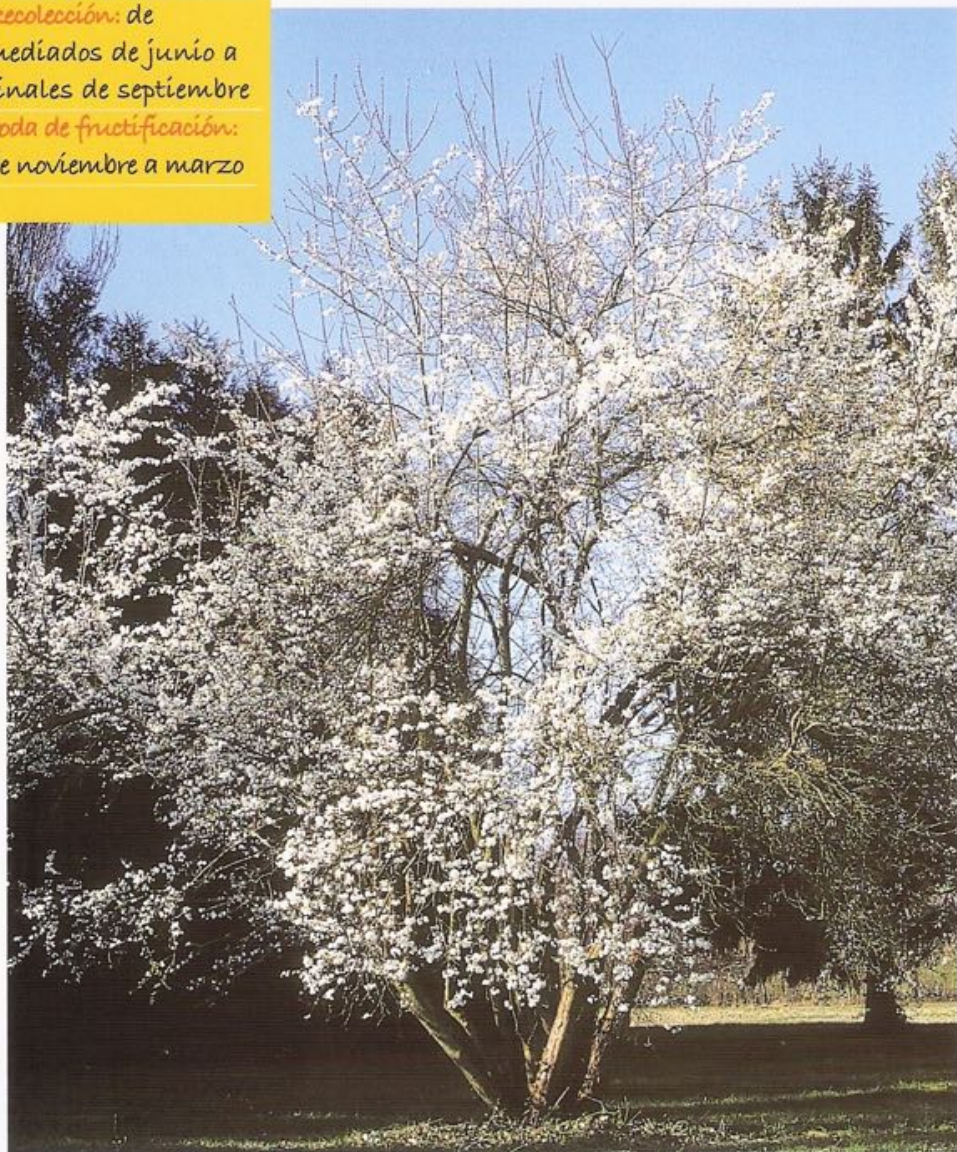
La recolección de los frutos se escalona entre mediados de junio y finales de septiembre.

Follaje: caduco

Floración: finales de marzo-abril

Recolección: de mediados de junio a finales de septiembre

Poda de fructificación: de noviembre a marzo



Aunque el ciruelo se puede adaptar a suelos pobres, prefiere los profundos y bien drenados. La ciruela claudia prefiere una tierra silicoarcillosa, la damascena acepta la arcilla y la mirabel tolera la caliza.

Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del ciruelo, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

Poda de fructificación

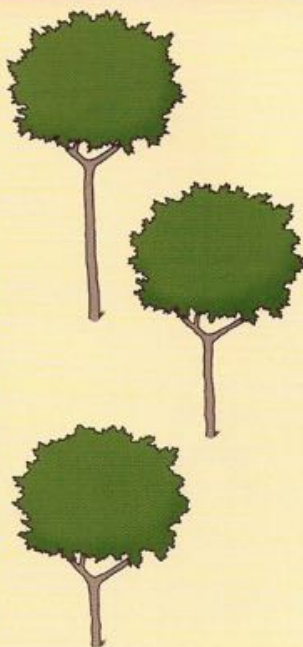
Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas, conservando su forma inicial.

Poda de restauración

Esta operación reforma y devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Tallo *			
Formación	durante 4 años	XX	p. 84
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 88
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 89
Medio tallo *			
Formación	durante 4 años	XX	p. 84
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 88
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 89
Vaso de tallo bajo			
Formación	de 3 a 4 años	XX	p. 84
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 88
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 89



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

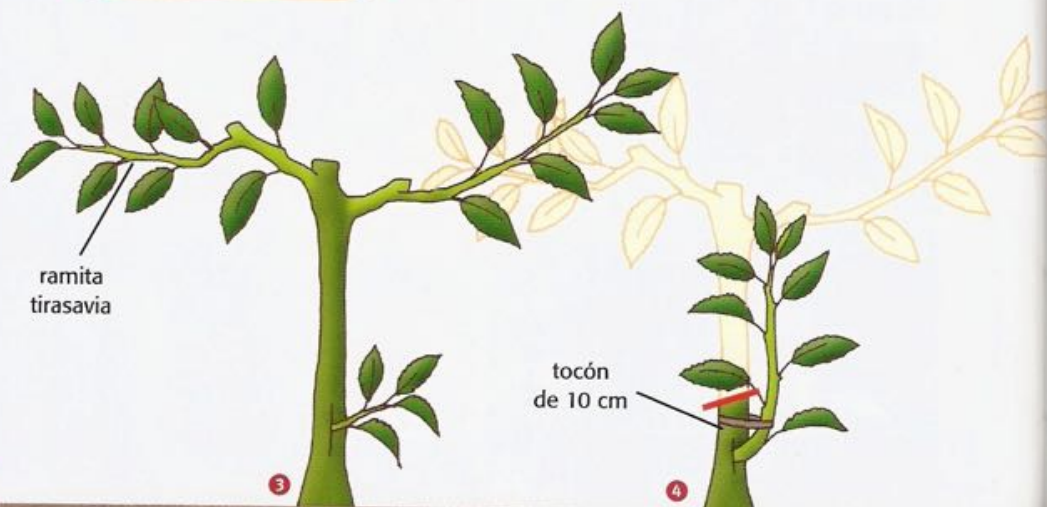
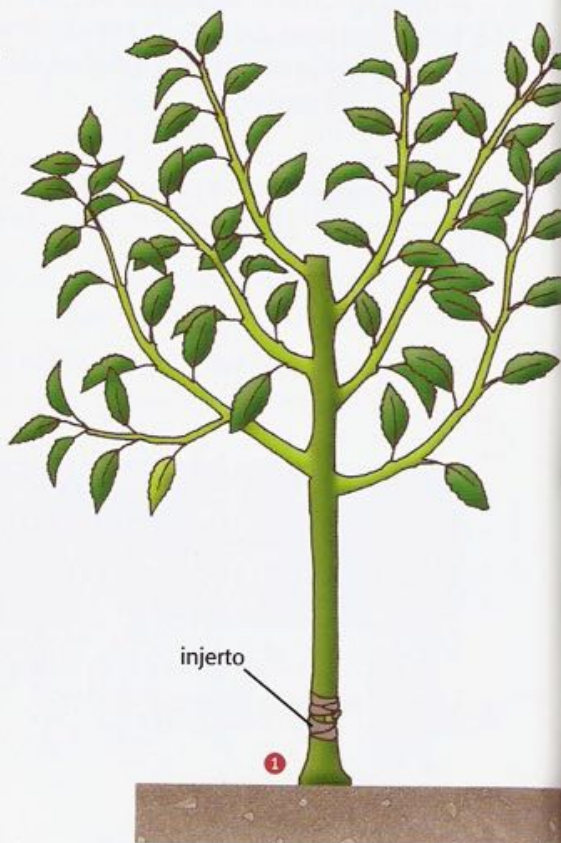
Podrá plantar un ciruelo ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago o injertándolo sobre un franco o cualquier otro portainjerto, como un San Julián o un ciruelo mirobolano. A partir de un vástago, el ciruelo puede formarse en palmeta irregular en empalizado contra un muro, del mismo modo que en el melocotonero (véanse pp. 266-267). Sin embargo, soporta mal una poda frecuente e intensa, por lo que le será difícil conservar durante mucho tiempo una forma determinada.

Sea como sea, es indispensable seguir la formación de árboles de pleno viento incluso si ha adquirido un ciruelo ya formado por el arbolista, para terminar de establecer la formación de las ramas principales y las secundarias.

No olvide proceder al arreglo de las raíces en el momento de la plantación cuando los árboles se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

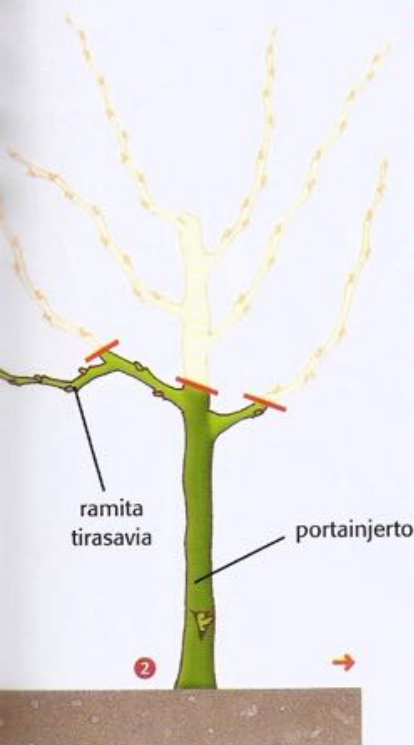
Consejo

Antes de cualquier operación de poda, deberá ser capaz de reconocer los diferentes órganos presentes en el ciruelo. Todos los árboles de huesos son bastante parecidos (véase el albaricoquero, pp. 22-23).



Cómo obtener un vástago de ciruelo

Las formas del ciruelo se llevan a cabo a partir de un vástago, joven árbol injertado sobre pie con un escudete de la variedad escogida.



1 En julio: injerte en escudete de la variedad con una yema durmiente.

2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tirasavia.

3 En abril: las 2 ramitas tirasavia y el brote resultante del escudete se desarrollan.

4 En mayo: corte el portainjerto a 10 cm por encima del punto del injerto.

5 En julio: suprima el tocón.

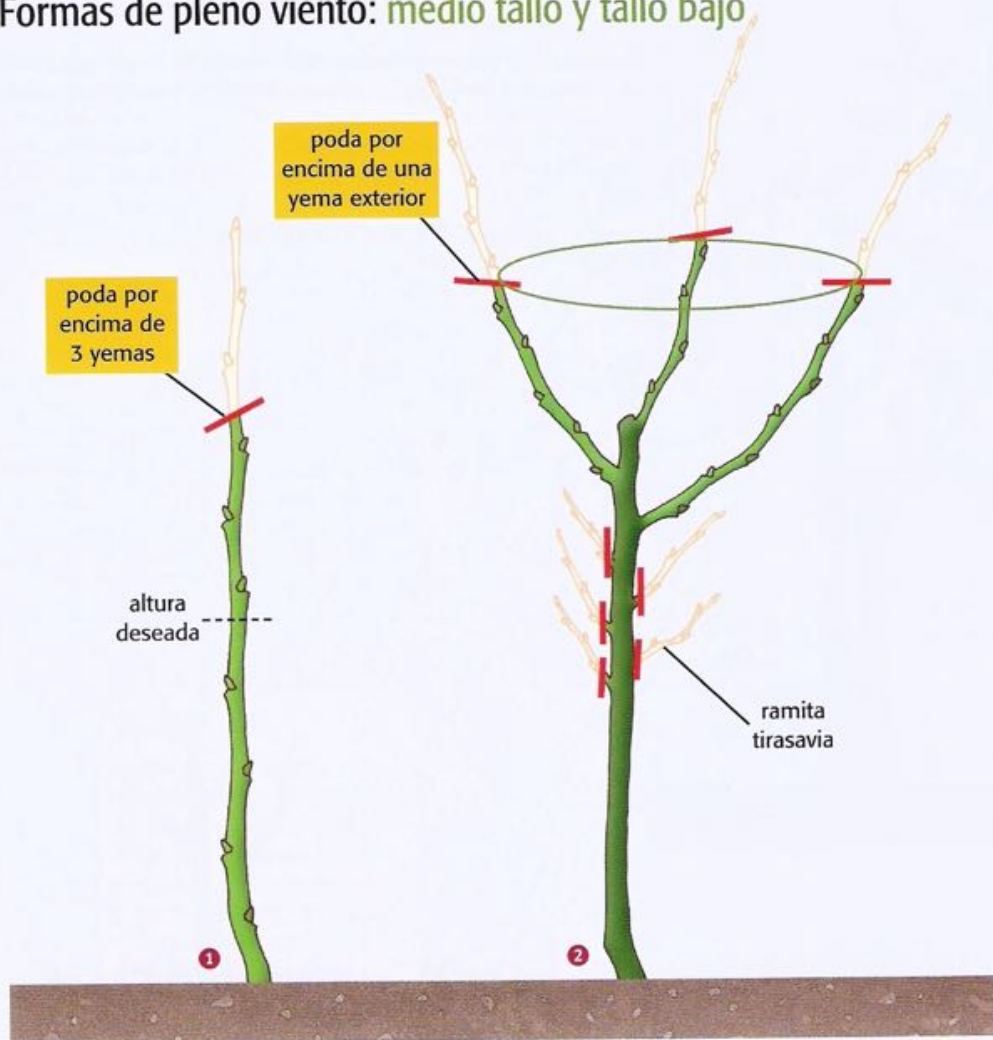
6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.

7 Desde diciembre hasta finales de marzo: el vástago está listo para su trasplante al vergel.

eliminación del tocón



Formas de pleno viento: medio tallo y tallo bajo



primer año

1 Después de haber plantado un vástago, elija 3 yemas de madera por encima de la altura deseada (de 40 a 60 cm en el caso de un tallo bajo, de 1,20 a 1,50 m en el de un medio tallo y de 1,80 a 2 m en el de un tallo).

Corte para provocar 3 nacimientos.

durante el período vegetativo

Sea cual sea la forma de su árbol de pleno viento, conserve algunas ramas laterales en el tronco para favorecer su engrosamiento. Pince estas ramas a 3 o 4 hojas.

segundo año

2 Corte las 3 ramas obtenidas por encima de una yema exterior, al mismo nivel y a unos 25-30 cm de longitud. Estas 3 ramas pueden haber nacido de las 3 yemas que había conservado en el injerto.

Este es el estadio en el que se venden los árboles formados en vivero.

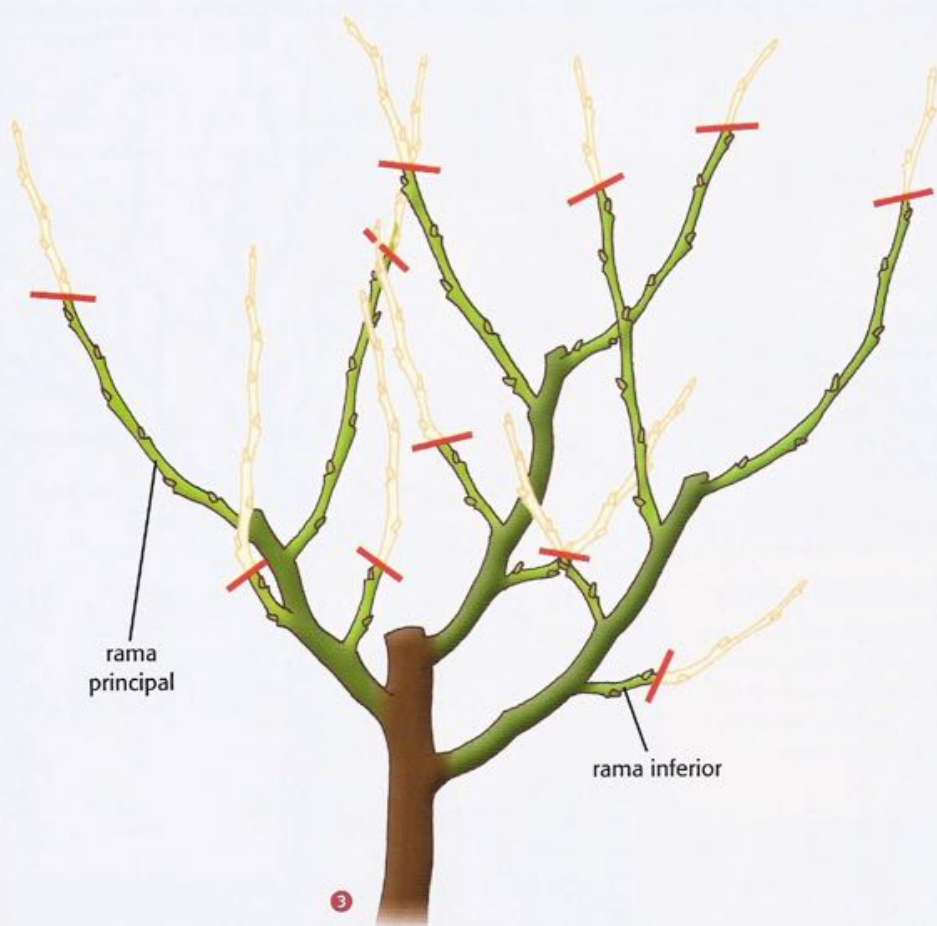
Las 2 yemas del extremo de cada rama se tienen que desarrollar de modo que se formen 6 ramas principales el año siguiente.

Suprima las ramitas tirasavia del tronco.

tercer año

3 Corte las 6 ramas principales obtenidas de nuevo por encima de una yema exterior, al mismo nivel y a unos 25-30 cm de longitud.

Corte las ramas inferiores a 2 yemas.



La formación del ramaje ha terminado. El año siguiente obtendrá 12 ramas principales; no corte más para permitir que la fructificación se instale naturalmente.

En el caso de la damascena, la rama principal nacida de la yema superior siempre tendrá tendencia a desarrollarse verticalmente para formar una guía. No intente oponerse a su desarrollo y corte las prolongaciones más largas que las otras ramas.

Cuándo podar

La poda del ciruelo se practica durante el reposo vegetativo, de noviembre a febrero. De todos modos, se recomienda podar a principios del mes de noviembre, cuando la savia es descendente. Ello permitirá que las heridas cicatricen antes del invierno y evitará de este modo las pérdidas de goma al rebrote de la vegetación en primavera.

■ Poda de fructificación

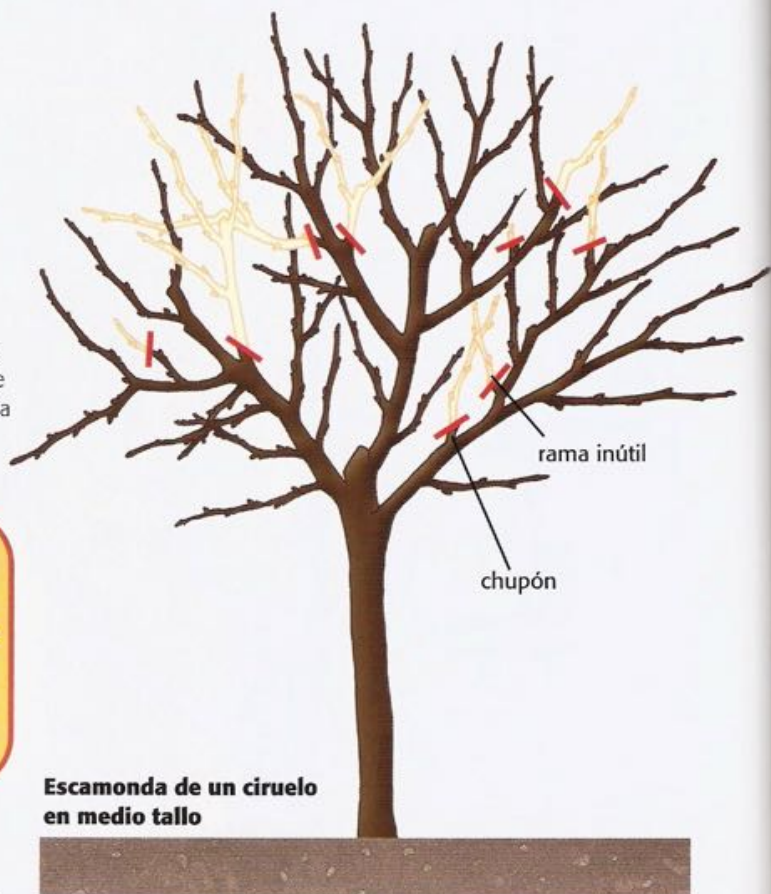
La poda de fructificación consiste en poda más o menos intensa cada 4 o 5 años.

Medio tallo

El objetivo es ventilar el centro de la forma suprimiendo las ramas inútiles, muertas y secas. Suprime también los brotes que se desarrollan en el interior de la forma.

Cuándo podar

Pode preferentemente a principios de noviembre, cuando caen las hojas, para que las heridas cicatricen mejor.



Escamonda de un ciruelo en medio tallo

Tallo bajo

De acceso más fácil, el tallo bajo autoriza una poda razonada, que permite obtener un buen equilibrio entre el número de botones florales y de yemas de madera.

- Si el verano anterior la recolección ha sido abundante, corte intensamente las ramas mixtas conservando sólo 6 o 7 botones florales. Corte por encima de una yema de madera; de este modo evitará la alternancia, es decir, un año de producción débil que sigue a uno de recolección importante.

- Si el verano anterior la recolección ha sido pobre, suprima aproximadamente un tercio de ramilletes de mayo y deje intactos los ramos mixtos.



Poda de un ramo mixto después de una recolección abundante

Cuándo podar

Pode su ciruelo a finales de invierno, cuando los botones florales se reconocen con mayor facilidad.

■ Poda de restauración

El ciruelo teme las heridas importantes de la poda. Por ello es muy difícil rebajar un viejo ciruelo sin comprometer su futuro.

Podrá intentar recortar las ramas principales a 40 o 50 cm de su punto de inserción en el tronco, protegiendo con cuidado las heridas de la poda.

Sin embargo, es preferible replantar un ejemplar joven, más aún cuando el ciruelo tiene un crecimiento bastante rápido.



Restauración de un ciruelo de medio tallo

Cítricos, agrios

Rutáceas

Citrus

Los cítricos incluyen muchas especies, como el naranjo, el naranjo agrio, el limonero, el limero, el cidro, el pomelo, el mandarino o el qumkuat, entre otros.

Son árboles pequeños de follaje perenne, de 4 a 9 m de altura, con las ramas jóvenes cubiertas de espinas y después inermes. La floración, muy olorosa, aparece de abril a junio y se prolonga hasta otoño en el caso del limonero.

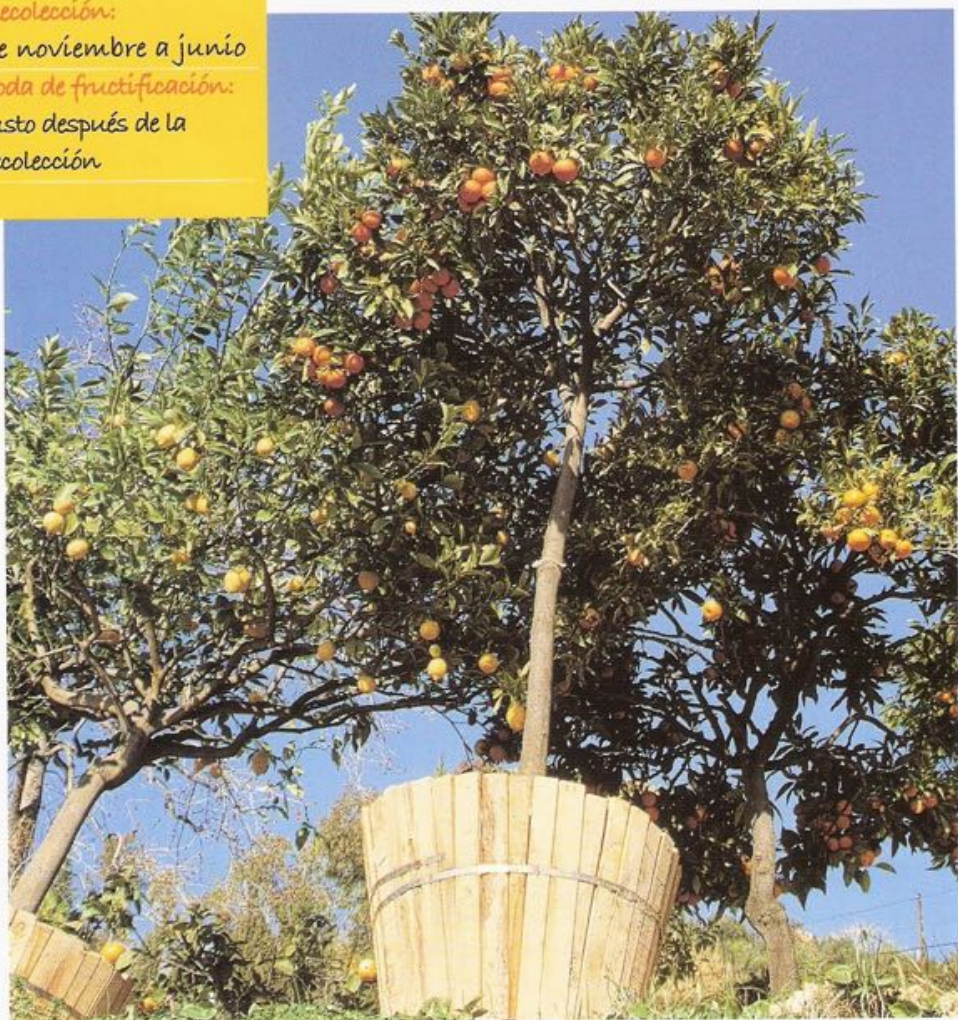
La fructificación se recoge de noviembre a junio del año siguiente, según las especies.

Follaje: perenne

Floración:
de abril a octubre

Recolección:
de noviembre a junio

Poda de fructificación:
justo después de la
recolección



Los cítricos pueden cultivarse directamente en el suelo en toda la cuenca mediterránea. En las regiones más septentrionales se cultivan en tinas de madera o en tiestos, que se entran en el invernadero cuando hace frío y se sacan al aire libre desde mayo hasta finales de octubre. A partir de $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ los árboles corren peligro de perecer, y entre $1\text{ y }2\text{ }^{\circ}\text{C}$ la fructificación puede verse comprometida. Un frío persistente de $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ destruye toda la cosecha anual. Prefieren un suelo bastante arenoso, permeable, fértil y de un pH ligeramente ácido.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

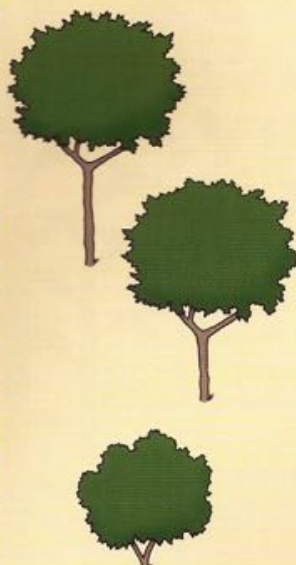
Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas de los cítricos, conservando su forma inicial.

■ Poda de restauración

Esta operación reforma y devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Medio tallo *			
Formación	durante 4 años	XX	p. 92
Fructificación	todos los años	XX	p. 96
Restauración	después de 20 años	XX	p. 97
Tallo bajo *			
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 92
Fructificación	cada año	XX	p. 96
Restauración	después de 20 años	XX	p. 97
Mata arbustiva *			
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 94
Fructificación	todos los años	XX	p. 96
Restauración	después de 20 años	XX	p. 97



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

Tanto los cítricos destinados a ser cultivados directamente en el suelo como en tiesto, se venden en contenedor, formados en medio tallo con un tronco de 1 m de altura, en tallo bajo, de 50 cm, o en mata de 3 ramas.

También podrá formarlos usted mismo a partir de un vástago, injertado o no.

Medio tallo y tallo bajo

primer año

➊ Después de haber plantado un vástago en marzo, corte a 6 hojas por encima de la altura deseada (a 1 m del suelo en el caso del medio tallo o a 50 cm en el caso del tallo bajo). El arranque de 6 brotes provocará futuras ramas principales.

durante el periodo vegetativo

Pince a 4 o 5 hojas los brotes tirasavia que se desarrollan en el tronco para favorecer su engrosamiento.

segundo año

➋ Seleccione en febrero-marzo las 6 principales escalonadas, a 10 cm las unas de las otras.

Suprima por la base las ramas inútiles y los tirasavia del tronco.

➌ Corte las 6 principales a unos 50 cm para que se dividan.

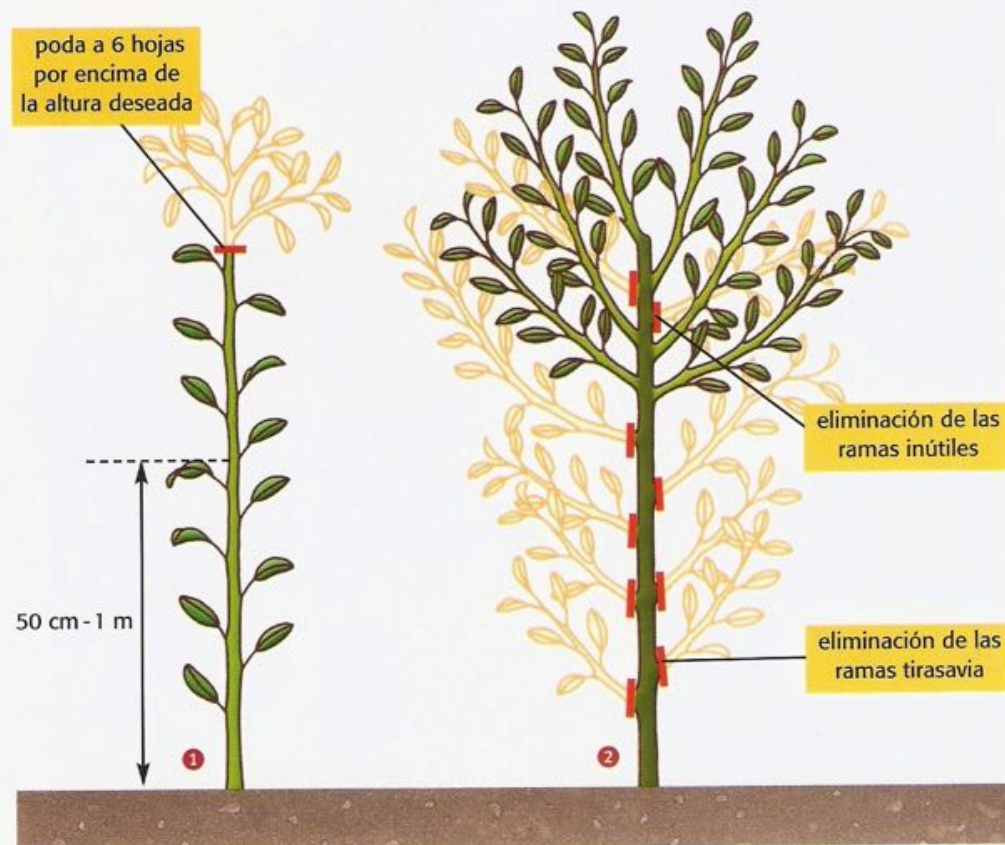
durante el periodo vegetativo

Controle la posible aparición de chupones que pudieran destruir la edificación de la forma.

Suprimalos por la base. Deje

que las ramas secundarias se desarrollen sobre las ramas principales.

Cuando alcanzan los 25 cm de longitud, pínceles a 3 o 4 hojas. Si las ramas secundarias son demasiado numerosas y se dirigen hacia el centro, suprima algunas de modo que sólo se conserve una cada 5 o 10 cm. Si aparece una primera fructificación, suprima también los frutos para que no agosten el árbol joven.



tercer año

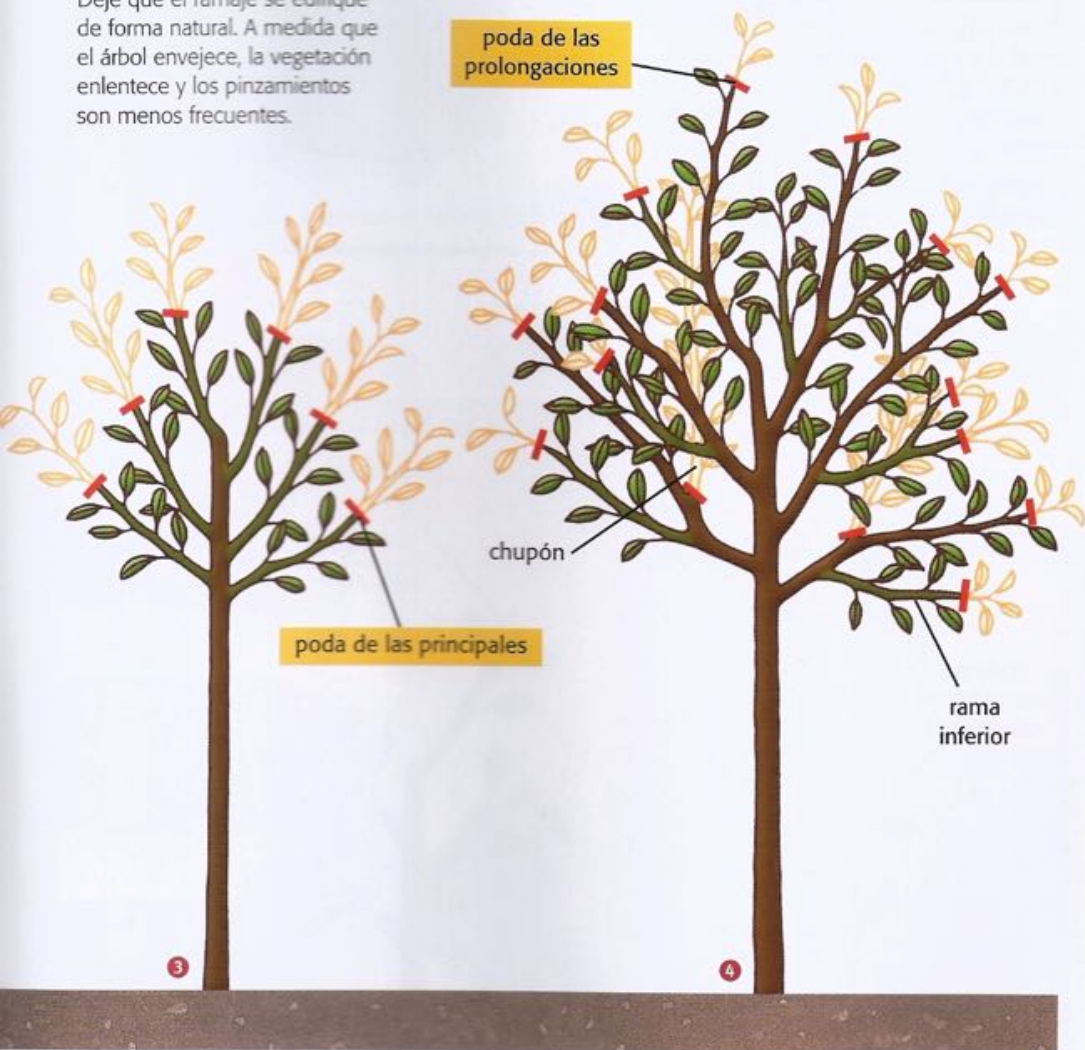
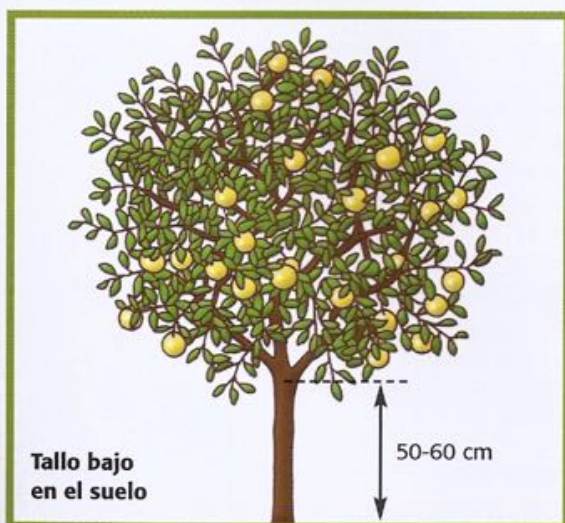
4 Corte de nuevo las prolongaciones de las principales para que se dividan una tercera vez; deje más cortas las ramas inferiores para que no compitan con las prolongaciones. Suprima por la base los posibles chupones.

durante el período vegetativo

Limite, como el año anterior, el número de ramas secundarias y pince a 3 o 4 hojas aquellas que conserve.

años siguientes

Deje que el ramaje se edifique de forma natural. A medida que el árbol envejece, la vegetación enlentece y los pinzamientos son menos frecuentes.



Mata arbustiva

primer año

1 Plante un vástago en marzo, y córtelo por encima de la cuarta hoja a partir de la base para obtener ramificaciones.

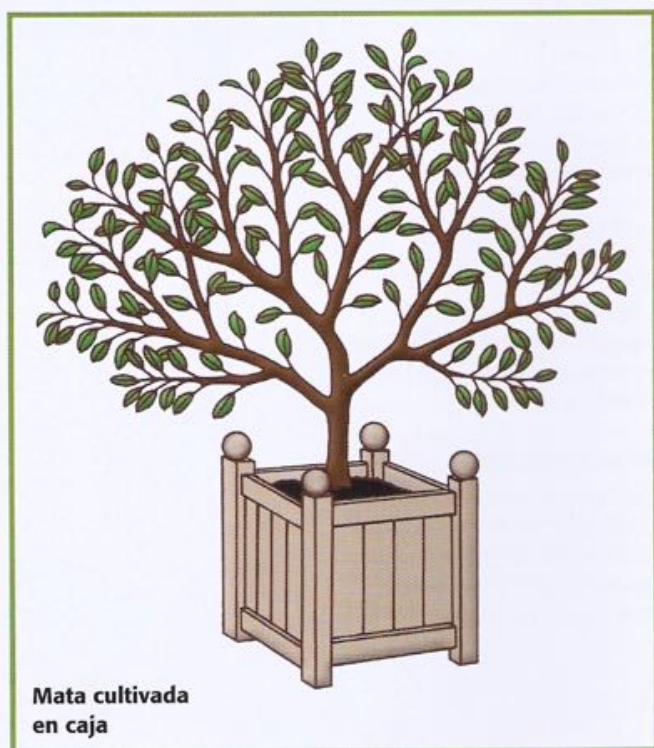
segundo año

2 Corte aproximadamente por la mitad las ramas obtenidas para provocar la ramificación de la mata.

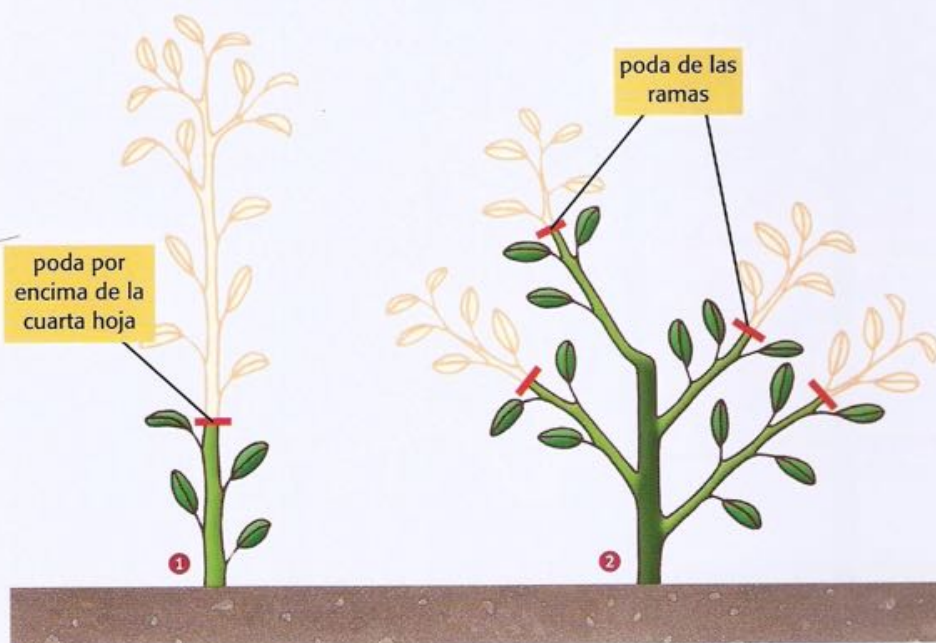
tercer año

3 Corte aproximadamente por la mitad las ramas obtenidas para dividir de nuevo el ramaje. Suprima las ramas orientadas hacia el centro de la mata y los posibles chupones que pudieran destruir la edificación de la forma.

Si aparece una primera fructificación, suprima también los frutos para que no agosten el joven árbol.



Mata cultivada en caja

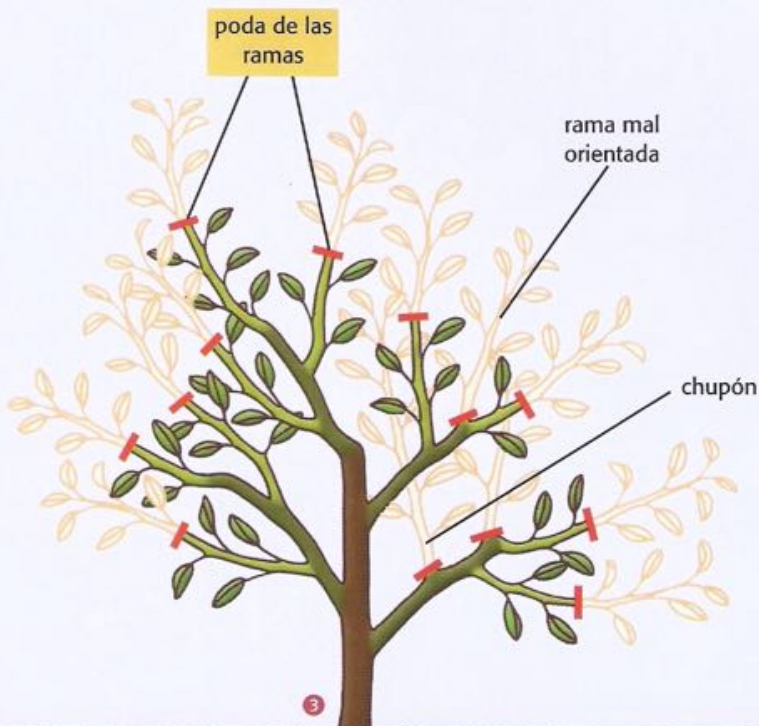


Zoom



Este mandarino formado en tallo bajo, con un tronco muy corto, de unos 20 cm, se compone de 3 ramas principales, delgadas y esbeltas, y ramificadas irregularmente en el extremo.

Durante el invierno siguiente al primer año de la vegetación se tendrán que cortar aproximadamente por la mitad las 3 ramas principales, para obtener una ramificación más cercana al suelo.



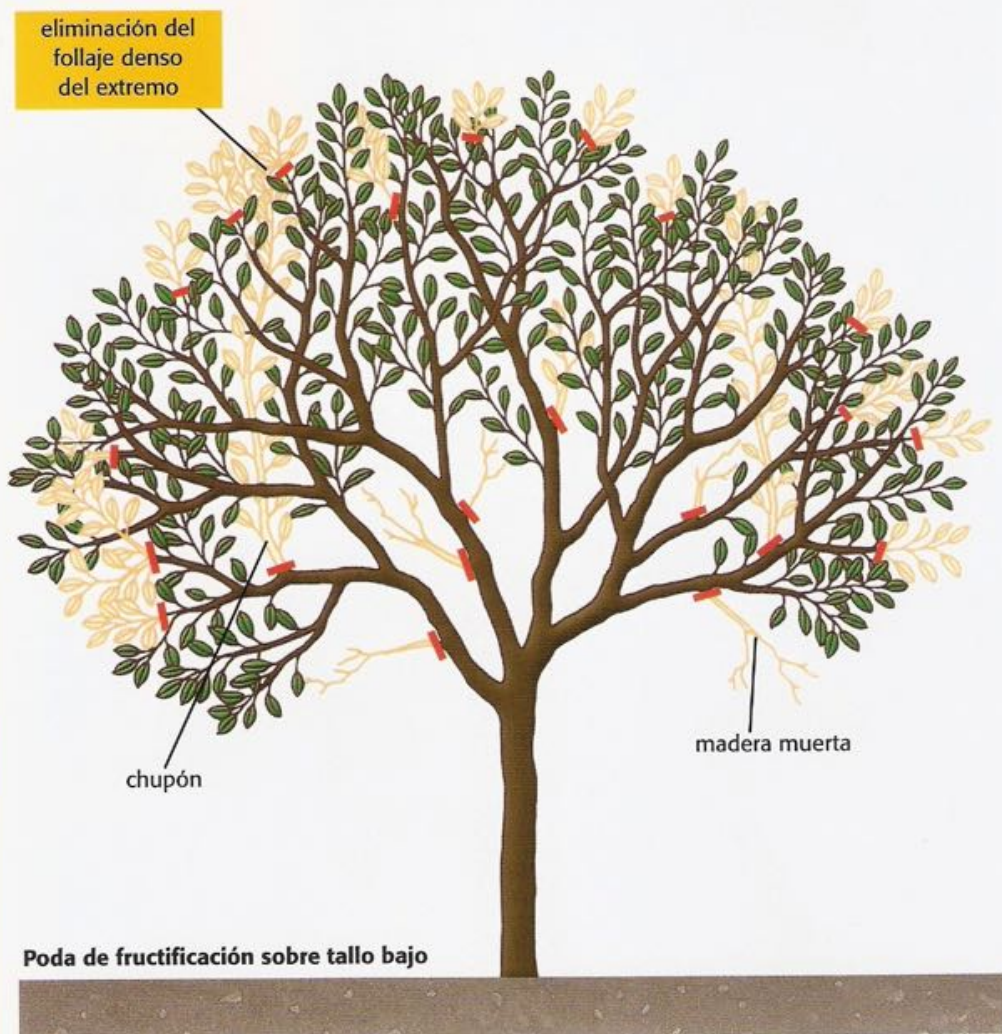
■ Poda de fructificación

Realizada con regularidad, esta poda se limita a una simple limpieza. Sin embargo, cuando se abandonan, los cítricos tienden a formar numerosas ramas principales que se estorban. Su ramaje se vuelve espeso y frondoso, y el centro se desguarnea. Los chupones no eliminados se desarrollan en detrimento del ramaje. Numerosas ramas mueren, dejando el árbol lleno de ramitas secas; la fructificación disminuye notablemente.

Permanezca alerta para evitar este envejecimiento prematuro. Suprime cada año después de la recolección las ramas muertas o debilitadas, así como las ramas envejecidas, puesto que la vegetación no permite una producción suficiente.

No deje que los chupones se desarrollen. Suprimalos durante el período vegetativo, cuando son identificables, excepto aquellos que están bien ubicados, y que se mantendrán como reemplazos.

Prevea la sustitución de las ramas improductivas conservando en su base los brotes nuevos.



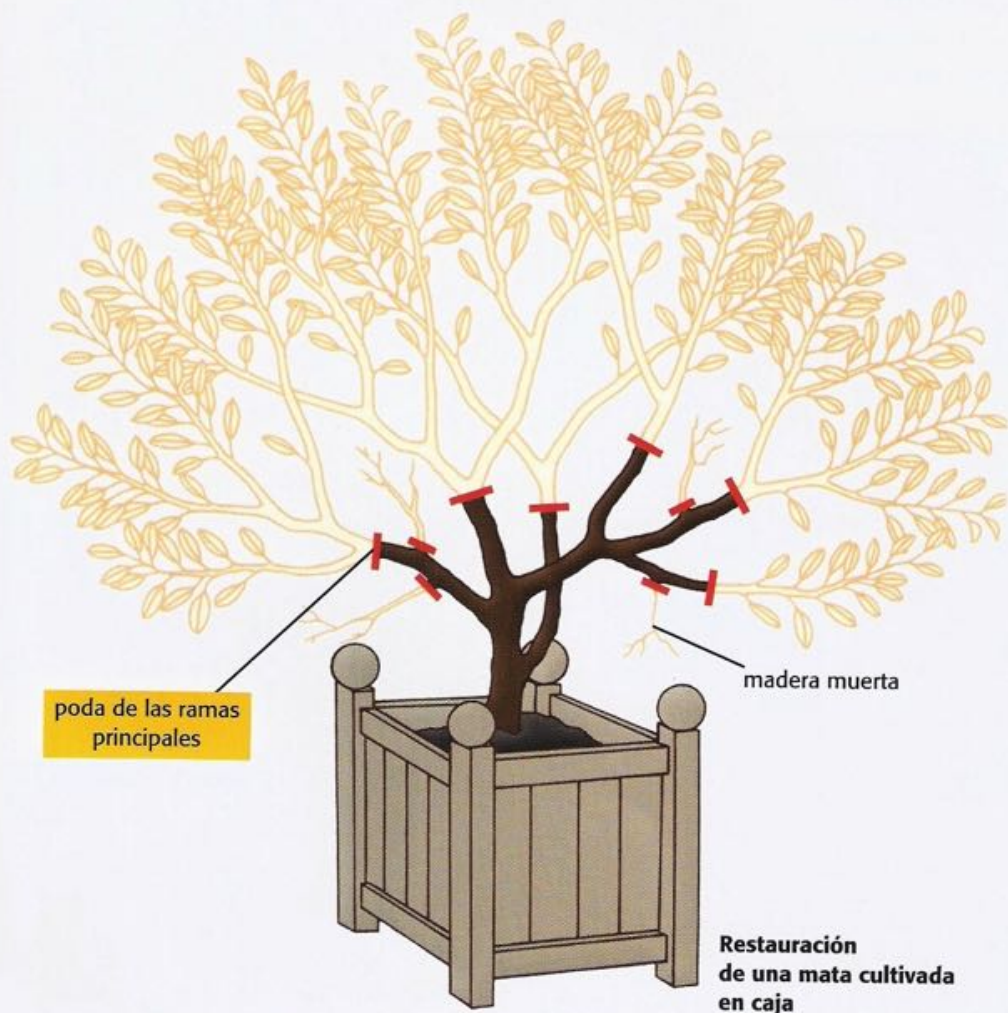
■ Poda de restauración

Si no ha estado lo bastante atento, podrá rebajar intensamente sus ramas principales para obtener un nuevo ramaje aprovechando que los cítricos emiten nuevos brotes con facilidad a partir de la madera vieja.

Siempre que la poda haya sido regular, esta operación no es necesaria hasta transcurridos unos 20 años de cultivo, como es el caso de los jardines botánicos y de otras instituciones de muchas zonas mediterráneas.

Recorte las ramas principales a unos 40 cm del tronco. Aplique un mastic cicatrizante sobre las heridas y proteja la corteza de las ramas y del tronco vendándolas con una tela de yute o de paja.

Durante los años siguientes a esta intervención, prosiga con la operaciones de aclareo y con los pinzamientos para reformar perfectamente el ramaje.





Frambueso

Rosáceas

Rubus idaeus

El frambueso, arbusto de 80 cm a 2 m de altura, posee raíces superficiales y rastreras. En las ramas ligeramente espinosas, llamadas cañas, se desarrollan las hojas caducas, de 20 a 30 cm de longitud, compuestas de 5 a 7 folíolos.

Las flores, agrupadas en panículas terminales, son verduscas y autofértiles. Los frutos están compuestos por drupeolas (pequeñas drupas aglomeradas) de un rojo más o menos oscuro; también existen variedades amarillas, blancas o negras.

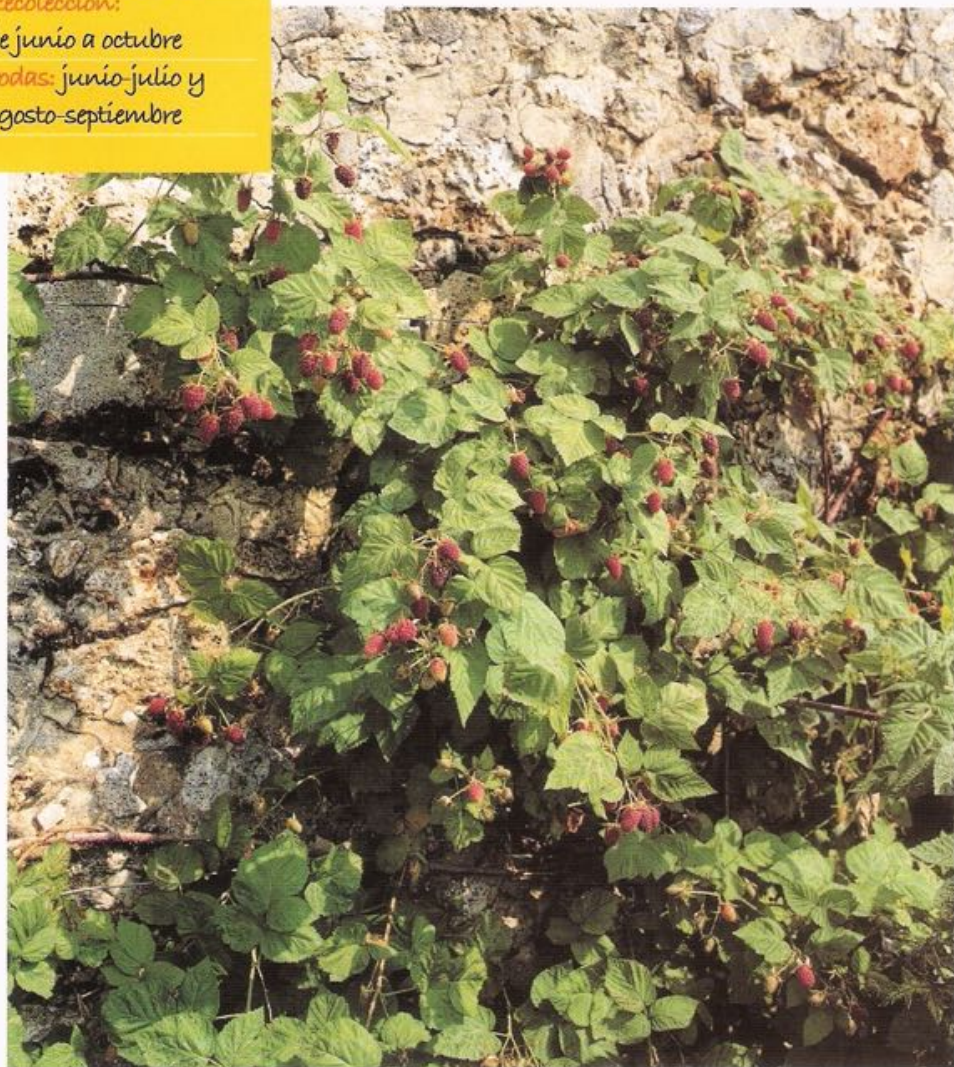
Follaje: caduco

Floración: mayo y julio

Recolección:

de junio a octubre

Podas: junio-julio y
agosto-septiembre



El frambueso requiere un suelo ligero, más bien ácido (pH de 6,5), y rico en humus. Evite en especial los suelos pesados, calizos o secos, ya que sus raíces son superficiales.

Se distinguen dos tipos de frambuesos: el frambueso no remontante, que fructifica sobre los brotes del año anterior en junio-julio, y el frambueso remontante, que produce una primera vez sobre los brotes del año en septiembre-octubre y una segunda vez sobre las mismas cañas el año siguiente en junio-julio.

Las cañas se secan después de fructificar.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo formar una mata bien ramificada y obtener el número de ramas necesarias para lograr la forma deseada.

■ Poda de fructificación

Permite obtener cada año ramas fructíferas, conservando la forma inicial a la vez que se suprime la madera muerta y se airea el centro de la mata.

■ Poda de restauración

Esta operación no tiene sentido en el caso del frambueso. En efecto, los tocones se renuevan mediante la plantación de serpollos jóvenes formados a partir del tronco madre.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Mata sin empalizado

Formación	de 2 a 3 años	X X X	p. 104
Fructificación	todos los años	X X X	p. 104



Mata en empalizado

Formación	de 2 a 3 años	X X X	p. 104
Fructificación	todos los años	X X X	p. 104



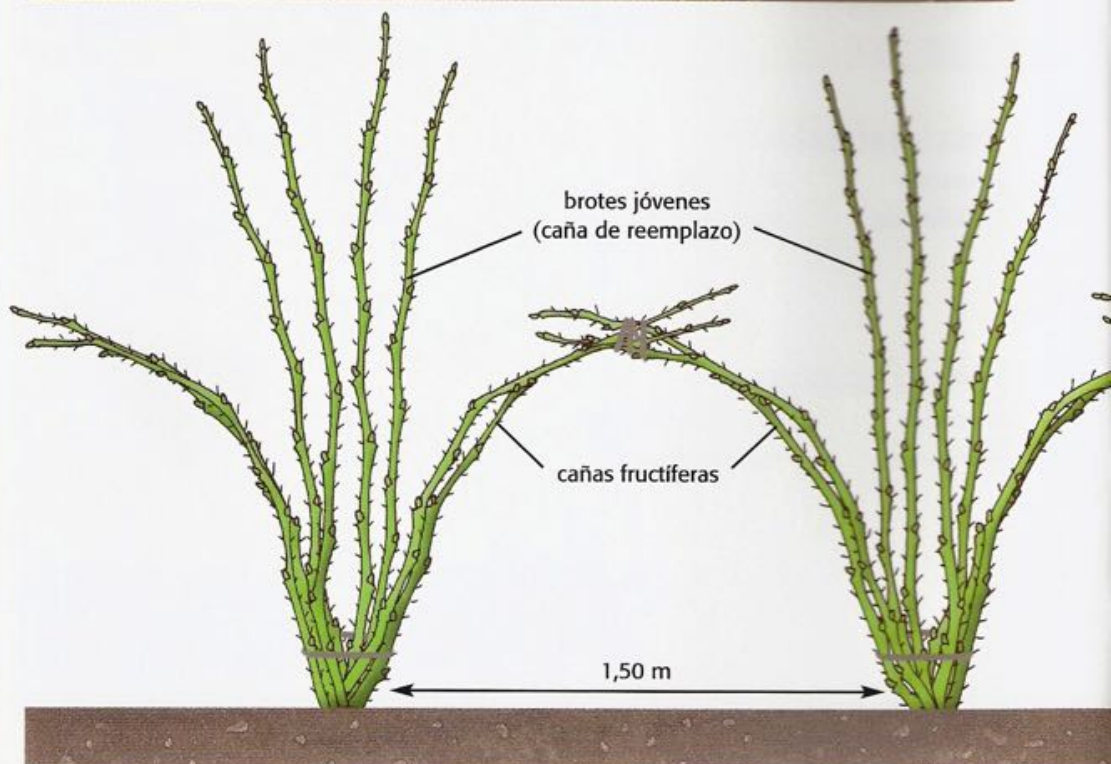
Formas del frambueso

El frambueso sólo se forma en mata, puesto que no tiene una estructura permanente, pero lo podrá cultivar en mata libre o arreglada, o bien tutelada en abanico o según el método lionés u holandés.



Mata libre

Las cañas fructíferas y las de reemplazo se desarrollan atadas juntas de un modo bastante libre alrededor del tutor.





< Mata arreglada

Todas las cañas se atan por su extremo a un tutor a 1,50 m del suelo.

En el caso de la mata libre y de la mata arreglada, la distancia de plantación es de 1,20 m en la hilera y de 2 m entre las hileras.



< Mata tutelada a la lionesa

Las cañas se dividen en dos partes iguales. Las cañas fructíferas se tutelan en el extremo con las de la mata vecina para obtener una sucesión de arcos en la hilera. Los brotes jóvenes se desarrollan libremente en el centro de la mata. Arquéelos y tutéelos a su vez para que tomen el relevo de los que han fructificado.

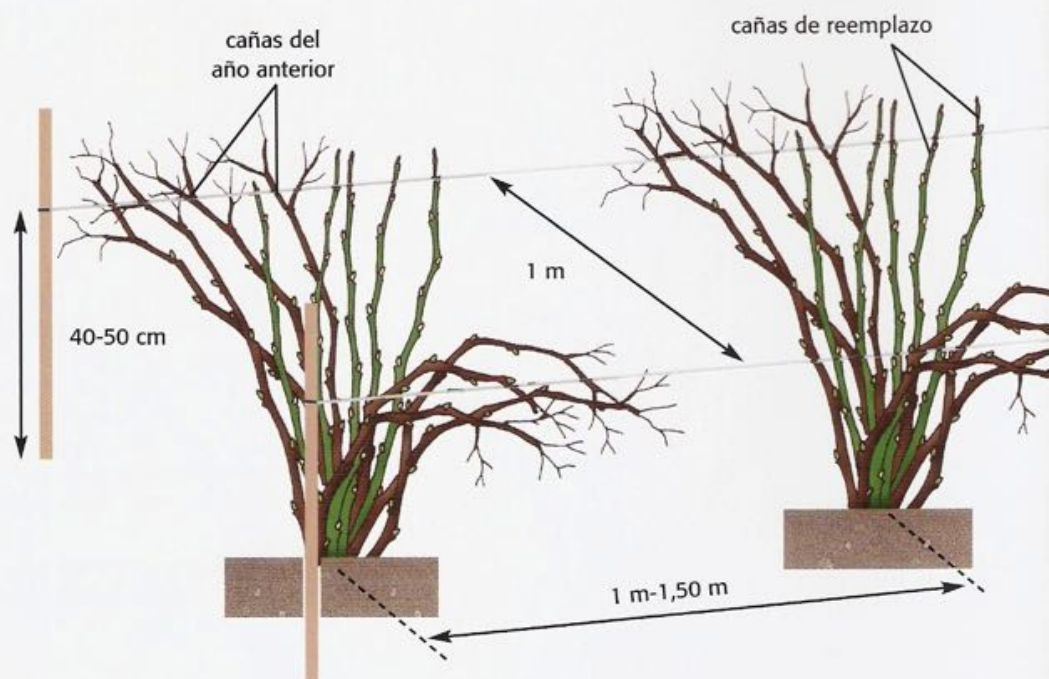
La distancia de plantación es de 1,50 m en la hilera y de 2 m entre las hileras.

Mata tutelada en abanico

Es la forma más utilizada en los jardines.

Requiere el montaje de un armazón de alambre en 2 o 3 hileras, sobre las cuales se tutelarán las ramas en abanico, bien en espaldera contra un muro, bien en contra espaldera (véanse pp. 10-11), sobre una armadura en un seto.

Las matas se separan 1-1,50 m en la hilera y 2 m entre las hileras.





◀ Mata tutelada a la holandesa

Este método de cultivo es muy interesante en el jardín del aficionado, aunque más voluminoso que el anterior. Tutele las cañas del año anterior sobre 2 alambres paralelos a 40 o 50 cm del suelo y a 50 cm de cada lado de la línea de plantación. Deje crecer en el centro libremente los brotes anuales.

También podrá tutelar a un lado los brotes del año y al otro las cañas fructíferas; ello le permitirá realizar la recolección en un solo lado.

La distancia de plantación es de entre 1 y 1,50 m en la hilera, y de 2 m entre las hileras.

Poda de formación

El frambueso se vende en jardinerías o en viveros, como plantas jóvenes con las raíces desnudas o en pequeños tiestos.

primer año

1 Plante de noviembre a finales de febrero los frambuesos jóvenes o los serpollos, arreglando y untando las raíces si se encuentran desnudas.

Corte a 30 cm por encima de una yema.

Para obtener más rápidamente una mata, podrá plantar 2 plantitas juntas.

durante el período vegetativo

Los retoños salen del suelo.

segundo año

2 Suprima en noviembre los brotes madre y conserve sólo los retoños más vigorosos; suprima los débiles.

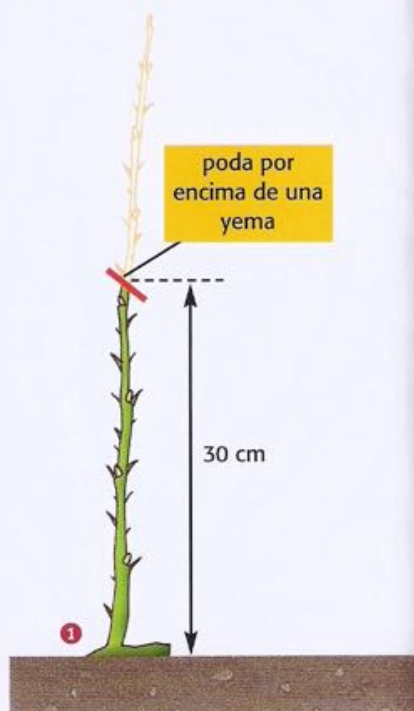
durante el período vegetativo

Sobre los retoños conservados aparecerá una primera fructificación: en junio-julio en el caso de las variedades no remontantes, y en agosto-septiembre en el de las remontantes.

tercer año

3 Suprima los brotes que hayan fructificado. Conserve sólo los retoños más vigorosos y suprima los débiles.

A partir del tercer año la fructificación es abundante.



Poda de fructificación

Esta poda es indispensable para mantener una mata vigorosa y productiva.

Frambueso no remontante

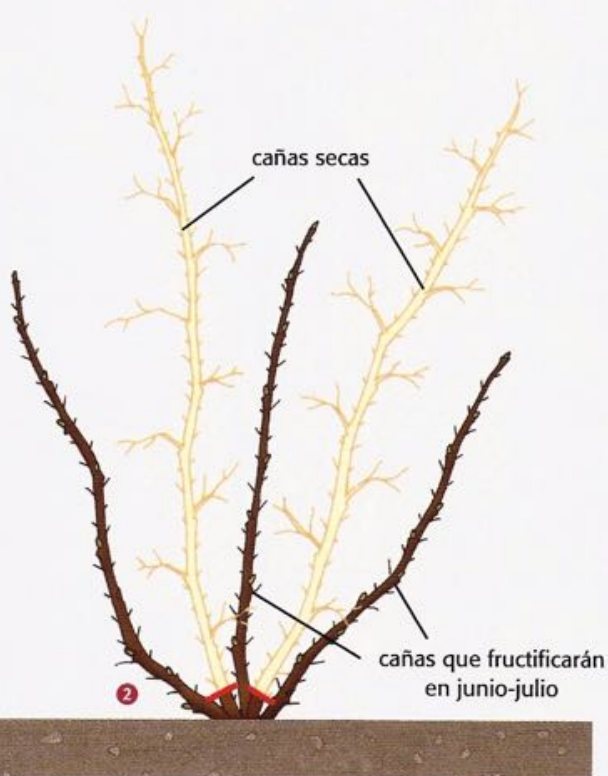
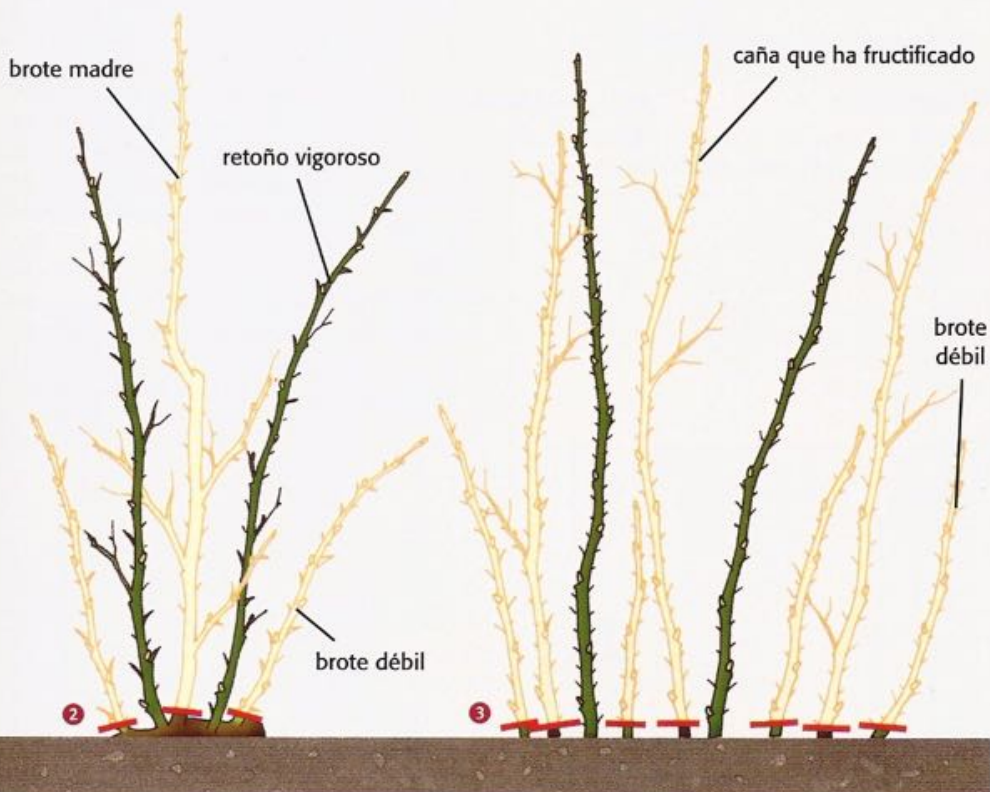
en junio-julio

1 Las cañas del año anterior portan los frutos.

Después de primavera se desarrollan retoños de diferente vigor. Conserve sólo los más vigorosos, que deberán asegurar la fructificación del año siguiente, y tutélelos.

En algunos casos, antes de otoño podrá cortar a ras de suelo las cañas que han fructificado para limpiar la mata.





finales de febrero del año siguiente

2 Si no lo ha hecho con anterioridad durante el otoño del año anterior, suprima las cañas secas que han portado la fructificación.

Tutele las cañas conservadas según la forma de cultivo elegida.

Frambueso remontante

en septiembre

1 Corte las cañas secas que hayan fructificado en junio-julio.

Tiene lugar una primera fructificación en el extremo de las cañas que han brotado este año.

Después de la recolección los extremos se secan. Suprima las partes secas.

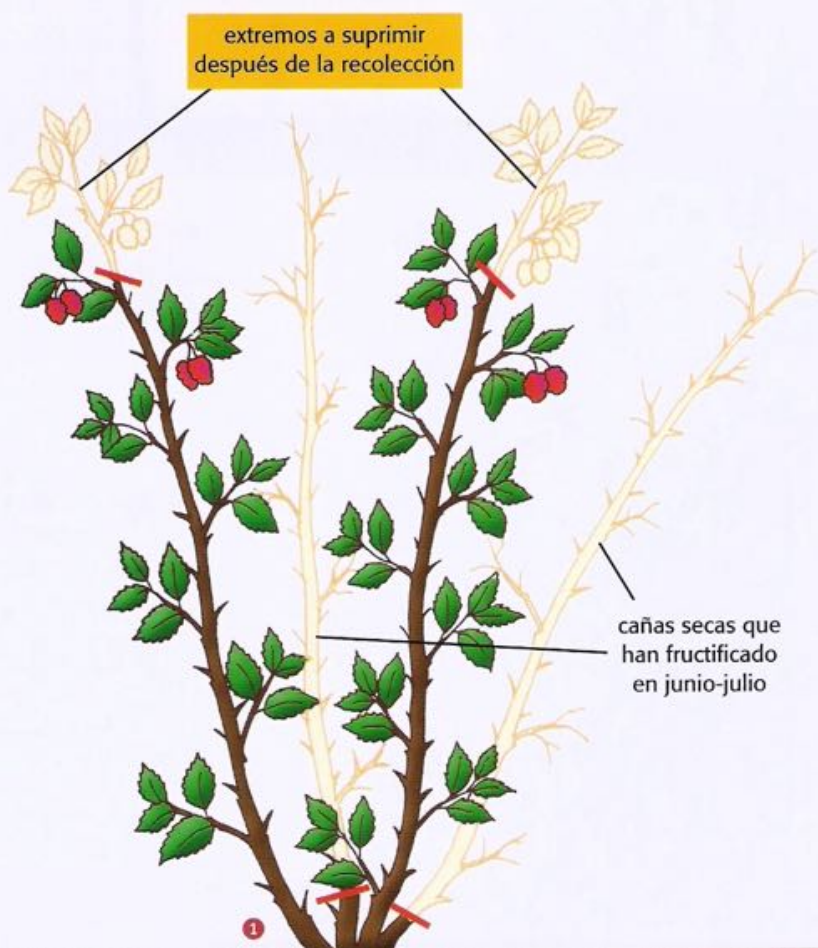
en junio-julio del año siguiente

2 En septiembre, las cañas que han fructificado una primera vez en el extremo, fructifican en la parte restante de éstas.

Las ramas de reemplazo se han desarrollado; fructificarán a partir de septiembre.

Elimine los retoños demasiado débiles.

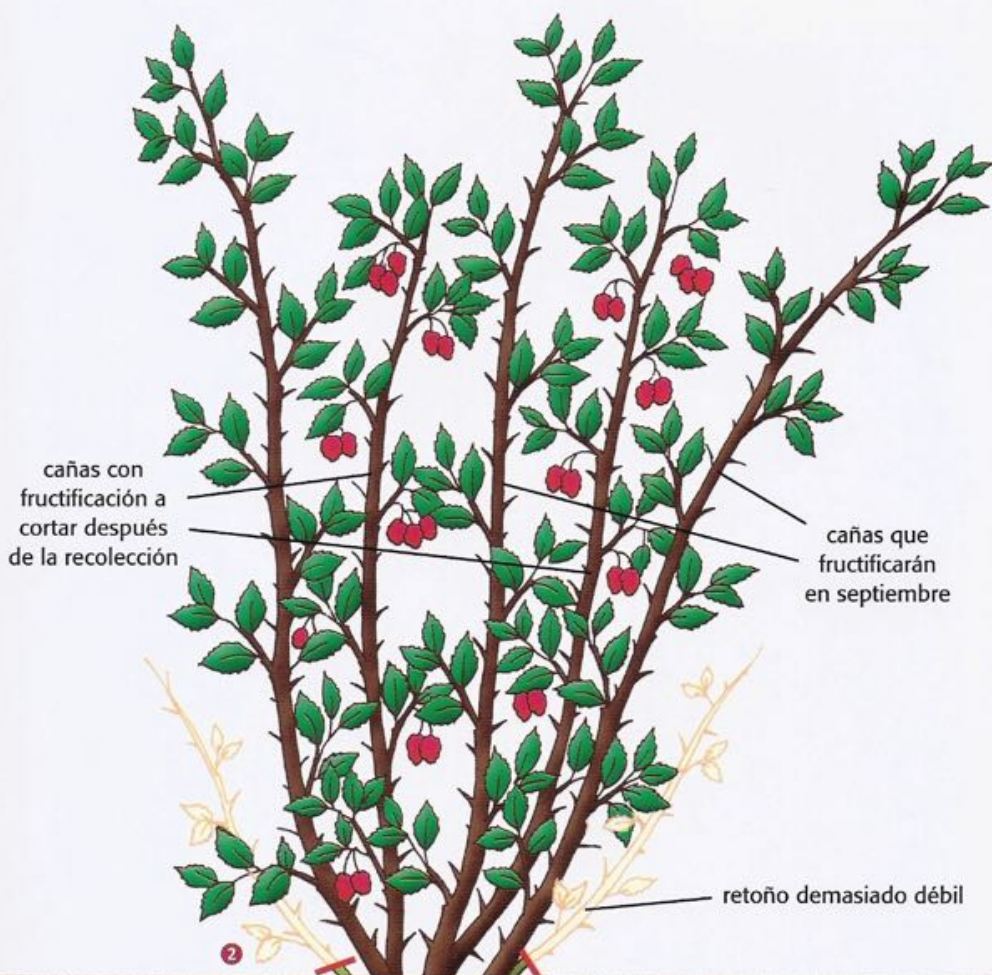
En el caso de las variedades remontantes más recientes, la producción más importante es la de finales de verano, que se forma sobre las cañas del año. Para favorecer esta producción, podrá cortar en invierno toda la vegetación a ras del suelo, suprimiendo de este modo la fructificación de junio-julio, pero estimulando la de finales de verano.



Los productores de frambuesas emplean este método, y tiene la ventaja de proporcionar una producción más abundante durante un período de tiempo más corto.

Consejo

Los pies del frambueso no se restauran mediante la poda. Cuando una producción resulta menos productiva, la podrá rejuvenecer renovando los pies, plantando serpollos jóvenes obtenidos de las plantas madre. Plántelos en otra parcela o, si no es posible, cambie la tierra.





Grosellero espinoso

Grosulariáceas

Ribes uva-crispa

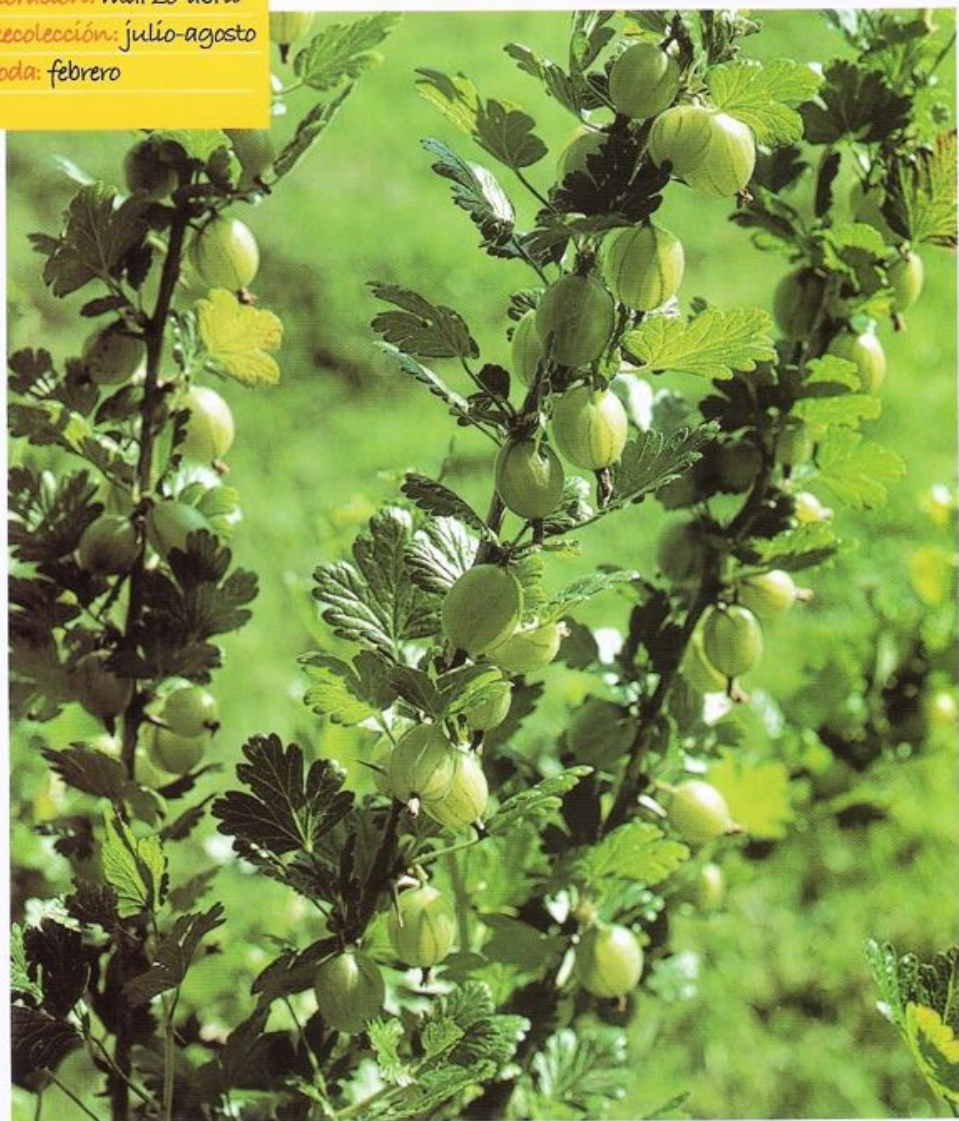
Este grosellero se presenta como un arbusto de matorral, muy frondoso, de 1 a 1,20 m de altura como máximo, de hojas caducas, ramas muy espinosas, flexibles y que se tienden con facilidad por el suelo. Las flores se abren en marzo-abril en las ramas de 2 años. Los frutos son bayas globosas, verdes, amarillas, blancas o rojas.

Follaje: caduco

Floración: marzo-abril

Recolección: julio-agosto

Poda: febrero



En las zonas más frías, plante el grosellero a pleno sol; por el contrario, en las zonas más cálidas teme la sequedad y requiere una exposición sombría.

Se adapta a cualquier tipo de terreno fresco, pero prefiere un suelo silicoarcilloso, esponjoso y fértil, no muy calcáreo, con un pH casi neutro (7).

■ Poda de formación

Tiene como objetivo formar un arbusto bien ramificado y obtener el número de ramas necesarias para lograr la forma deseada.

■ Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación anual regular, renovando las ramas después de 5 o 6 años de producción, y estimular la emisión de numerosas ramas.

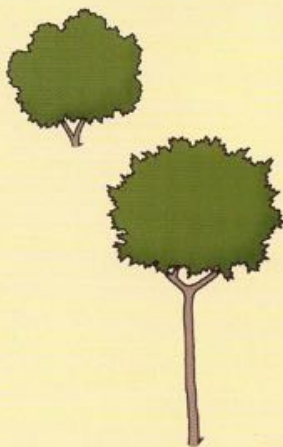
Una mata cortada con regularidad y bien ventilada debe asegurar una buena producción durante 15 o 20 años.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud a los arbustos demasiado envejecidos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Mata arbustiva			
Formación	de 3 a 4 años	X X X	p. 110
Fructificación	todos los años	X X X	p. 112
Restauración	después de 10 años	X X X	p. 112
Tallo *			
Formación	de 3 a 6 años	X X X	p. 126
Fructificación	todos los años	X X X	p. 132
Restauración	después de 10 años	X X X	p. 132



(*) Se remite al grosellero rojo, pp. 122-133.

■ Poda de formación

Podrá plantar los groselleros ya formados en el vivero o bien formarlos usted mismo a partir de un esqueje.

Normalmente el grosellero espinoso se cultiva en mata arbustiva o extendida, con 15-20 ramas. También podrá cultivarlo sobre tallo, pero las ramas, demasiado flexibles, no permiten la formación de un tronco; por ello, deberá injertarlo en *Ribes aureum* de 2 años, del mismo que el grosellero rojo (véase p. 128).

Poda del grosellero espinoso en mata arbustiva

A partir de una planta de 2 o 3 años

primer año

1 Plante entre noviembre y marzo y arregle las raíces suprimiendo con las tijeras las rotas o estropeadas; despunte la cabellera de raíces.

2 Después de la plantación recorte las ramas a 2 o 3 yemas para favorecer el nacimiento de nuevos brotes a partir de la base y para que la mata se divida bien.

segundo año

La mata empieza a establecerse. Corte las ramas a 2, 3 o 4 yemas.

tercer año

3 La formación de la mata ha terminado. Deje producir las ramas que sean suficientemente fuertes y numerosas.

Si planta un tallo ya formado, corte las raíces y el ramaje del mismo modo que una mata arbustiva.



A partir de un esqueje

primer año

1 Plante el esqueje entre noviembre y febrero vigilando que sólo sobresalgan 2 yemas del suelo.

segundo año

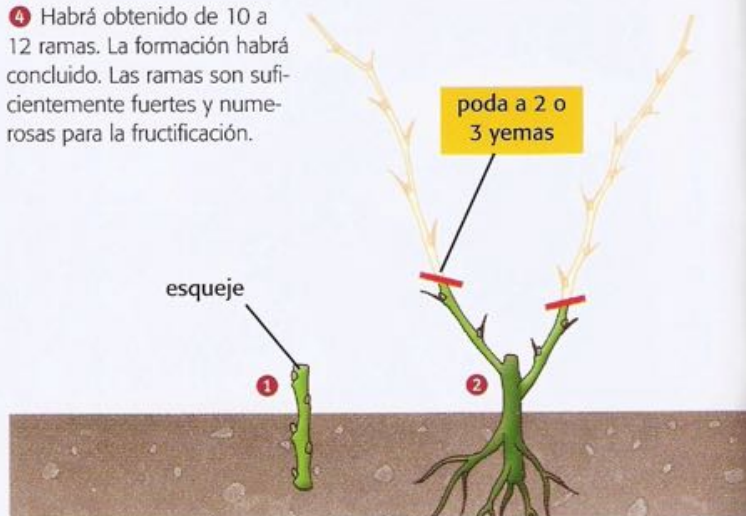
2 Recorte a 2 o 3 yemas las ramas que se hayan desarrollado durante el verano para asegurar una nueva ramificación. Corte por encima de una yema dirigida hacia el exterior de la mata.

tercer año

3 La mata empieza a establecerse. Corte las ramas a 2, 3 o 4 yemas.

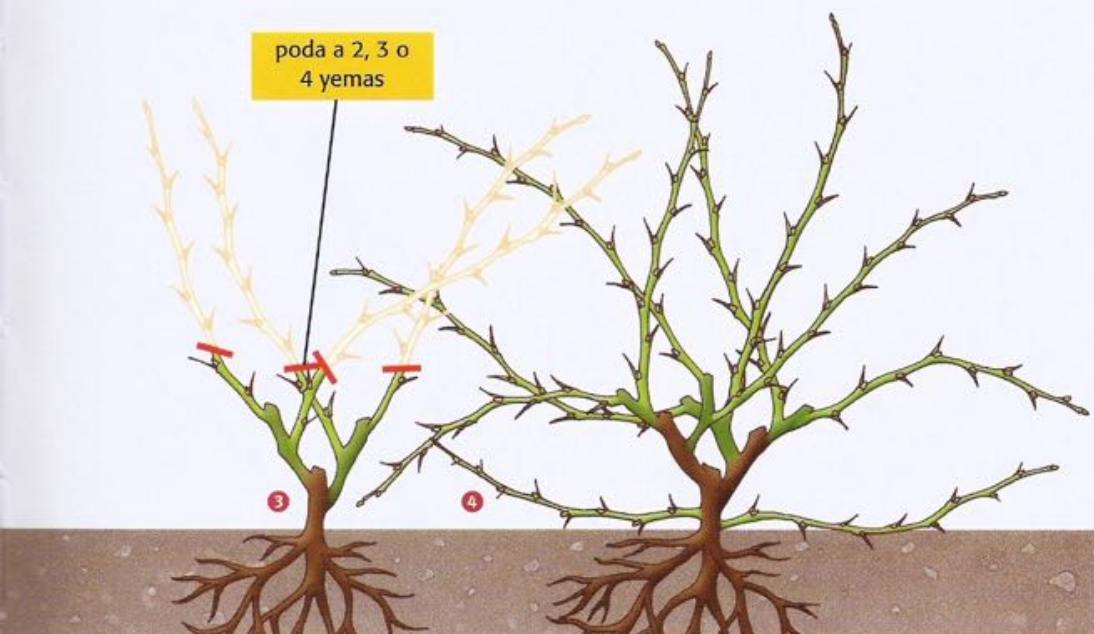
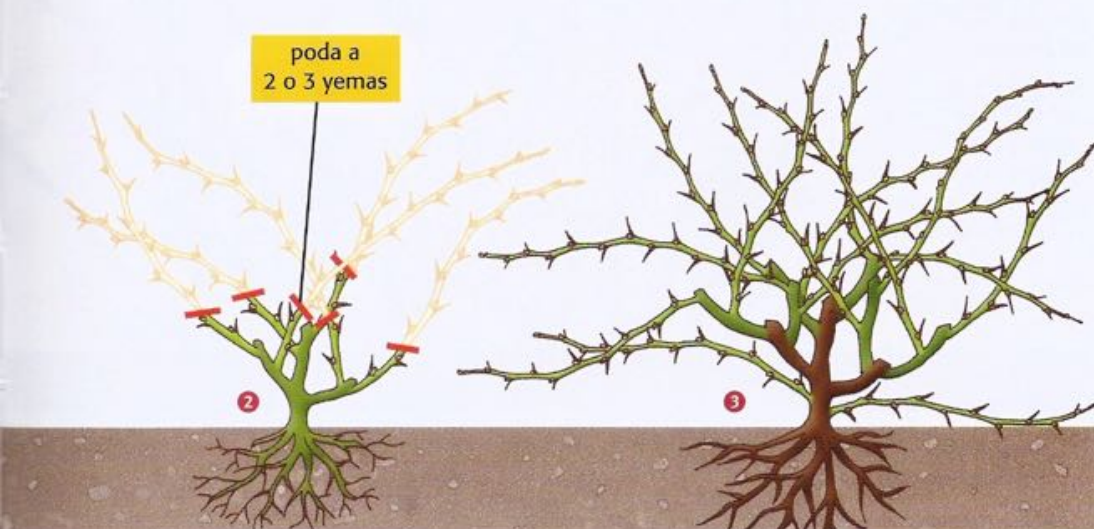
cuarto año

4 Habrá obtenido de 10 a 12 ramas. La formación habrá concluido. Las ramas son suficientemente fuertes y numerosas para la fructificación.



Consejo

No olvide untar las raíces del grosellero, es decir, sumergirlas en una pasta espesa de tierra antes de la plantación.



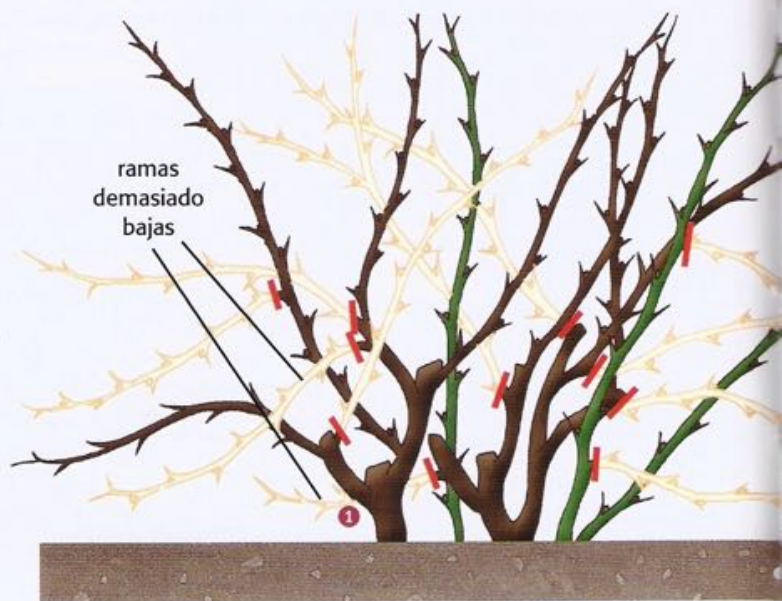
■ Poda de fructificación

La poda se limita al rejuvenecimiento de las matas antes del arranque de la vegetación en febrero, suprimiendo las ramas de 5 o 6 años, que cada vez producen menos frutos.

1 Suprime los tallos excesivos y enredados, así como la madera muerta.

2 Conserve siempre una docena de ramas productivas de 2 a 4 años y seleccione los brotes de reemplazo. Córteles unos dos tercios para que se ramifiquen.

Elimine también la madera muerta, los retoños demasiado débiles y aquellos que producen raíces; sólo portarán frutos sucios. Podrá recuperarlos como plantas jóvenes si las necesita.



■ Poda de restauración

Las matas abandonadas durante muchos años necesitan una poda de rejuvenecimiento.





1 Corte todas las ramas viejas a ras de suelo. Conserve 5 o 6 ramas en plena producción y algunos brotes jóvenes de entre los más vigorosos.

2 Corte a continuación todas las ramas conservadas a dos tercios de su longitud, o bien a 4 o 5 yemas.

La mata está ahora rejuvenecida, lista para que vuelvan a nacer nuevas ramas vigorosas y fértiles.





Grosellero negro

Grosulariáceas

Ribes nigrum

El grosellero negro es un arbusto vigoroso, formador de matas, de 1 a 1,50 m de altura, con hojas caducas, muy aromáticas cuando se frota.

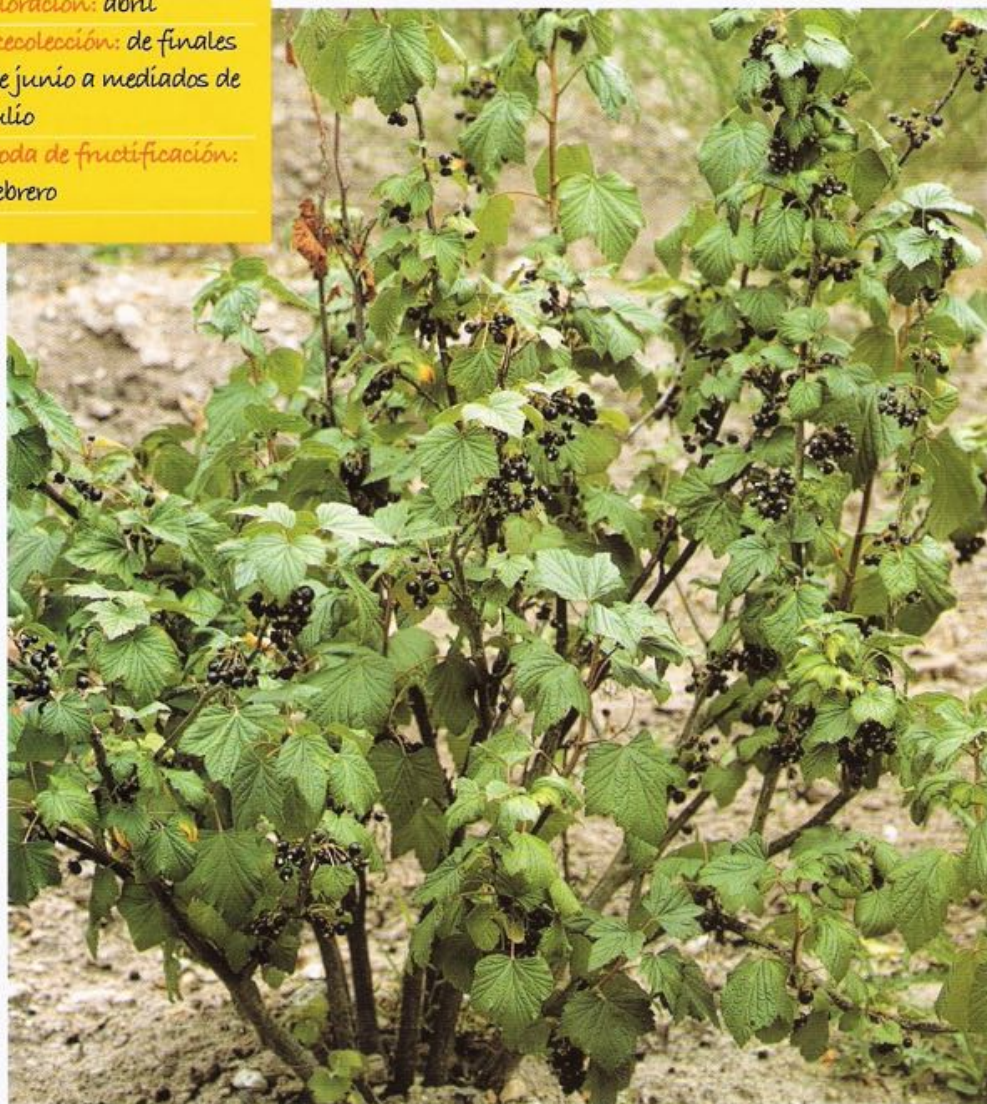
Las flores aparecen en abril. La fructificación se establece sobre la madera de 2 años y se vuelve escasa en las ramas a partir de 3 o 4 años. Los frutos reunidos en racimos son bayas jugosas negras. Maduran entre finales de junio y mediados de julio, según la región de cultivo y las variedades.

Follaje: caduco

Floración: abril

Recolección: de finales de junio a mediados de julio

Poda de fructificación: febrero



El grosellero negro es muy rústico, y reduce el calor y la sequedad, así como la humedad estancada, gracias a su enraizamiento superficial. Se adapta a cualquier tipo de suelo, aunque se desarrollará mejor en un suelo silico-arcilloso, fresco y fértil, con una buena proporción en humus y pobre en caliza, con un pH de 6 a 6,5.

Poda de formación

Tiene como objetivo formar un arbusto bien ramificado y obtener el número de ramas necesarias para lograr la forma deseada.

Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación anual regular, renovando las ramas después de 3 años de producción, y estimular la emisión de numerosas ramas.

Un ramaje cortado con regularidad y bien ventilado debe asegurar una buena producción durante 20 años.

Poda de restauración

La poda de restauración devuelve una nueva juventud a los groselleros demasiado envejecidos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
--------------	-----------------------	------------	--

Mata arbustiva *

Formación	de 3 a 4 años	XXX	p. 116
Fructificación	todos los años	XXX	p. 120
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 120



Palmeta en abanico

Formación	de 3 a 4 años	XXY	p. 118
Fructificación	todos los años	XXX	p. 120
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 120



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

Podrá plantar los groselleros negros ya formados en el vivero en mata arbustiva o bien formarlos usted mismo a partir de un esqueje.

Normalmente el grosellero negro se cultiva en mata arbustiva o extendida, con 15-20 ramas. También podrá expandirlo en palmeta, en una mata de 8 a 12 ramas tuteladas en abanico sobre una estructura tendida de alambres, a lo largo de un muro o en contra espaldera, en seto.

Poda del grosellero negro en mata arbustiva

A partir de una planta de 2 o 3 años

primer año

1 Plante entre noviembre y marzo y arregle las raíces suprimiendo con las tijeras las rotas o estropeadas; despunte la cabellera de raíces.

2 Después de la plantación recorte las ramas a 2, 3 o 4 yemas para favorecer el nacimiento de nuevos brotes a partir de la base y para que la mata se divida bien.

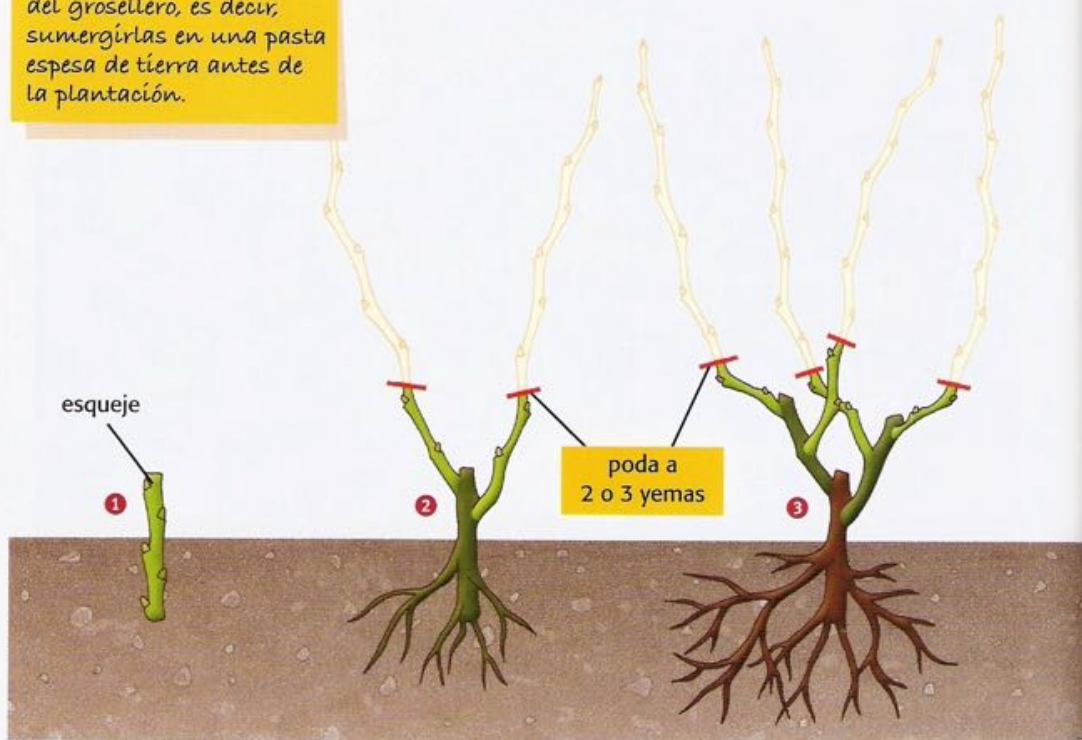
segundo año

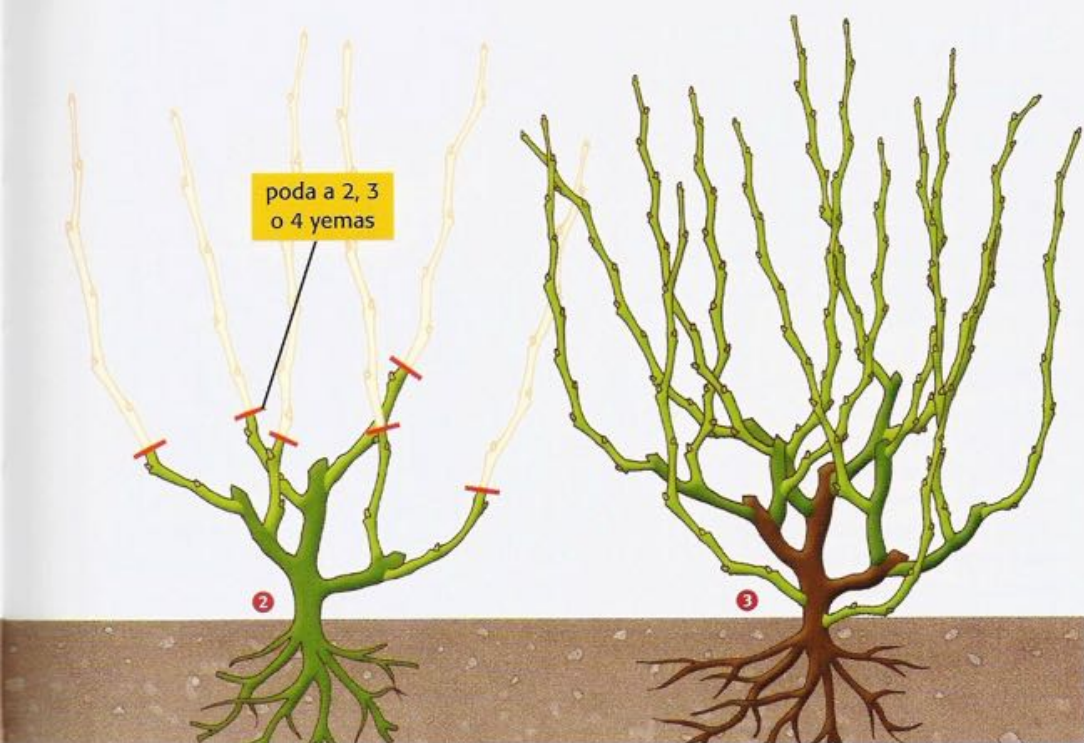
3 No pode más si ha obtenido unas 12-15 ramas; la formación ha terminado. Si el número de ramas obtenidas no es suficiente, recorte las ramas a aproximadamente un tercio de su longitud, o bien a 4 o 5 yemas.



Consejo

No olvide untar las raíces del grosellero, es decir, sumergirlas en una pasta espesa de tierra antes de la plantación.





◀ A partir de un esqueje

primer año

1 Plante el esqueje entre noviembre y febrero vigilando que sólo sobresalgan 2 yemas del suelo.

segundo año

2 Recorte a 2 o 3 yemas las ramas que se hayan desarrollado durante el verano para asegurar una nueva ramificación. Corte por encima de una yema dirigida hacia el exterior de la mata.

tercer año

3 Habrá obtenido 4 o 6 ramas. Corte cada rama a 2 o 3 yemas como hizo el segundo año.

cuarto año

4 Habrá obtenido de 10 a 12 ramas y la formación habrá concluido. Las ramas son suficientemente fuertes y numerosas para la fructificación. Déjelas que produzcan.

Palmeta en abanico

primer año

1 De cada una de las jóvenes matas de grosellero plantadas en hilera a 1-1,20 m, elija de 3 a 5 ramas no bifurcadas y muy vigorosas. Tutélelas en abanico. Continúe guiándolas durante el periodo vegetativo.

segundo año

2 No corte el extremo de las ramas y deje que se prolonguen hasta el último alambre, o bien hasta aproximadamente 1,60 m de altura. La fructificación se formará en las pequeñas ramas laterales que se han desarrollado durante la estación. Suprima los brotes que se desarrollan en la base de la mata.

Suprima los brotes que se desarrollan en la base de la mata.

tercer año

3 Corte todas las ramitas laterales a 3 o 4 yemas.

años siguientes

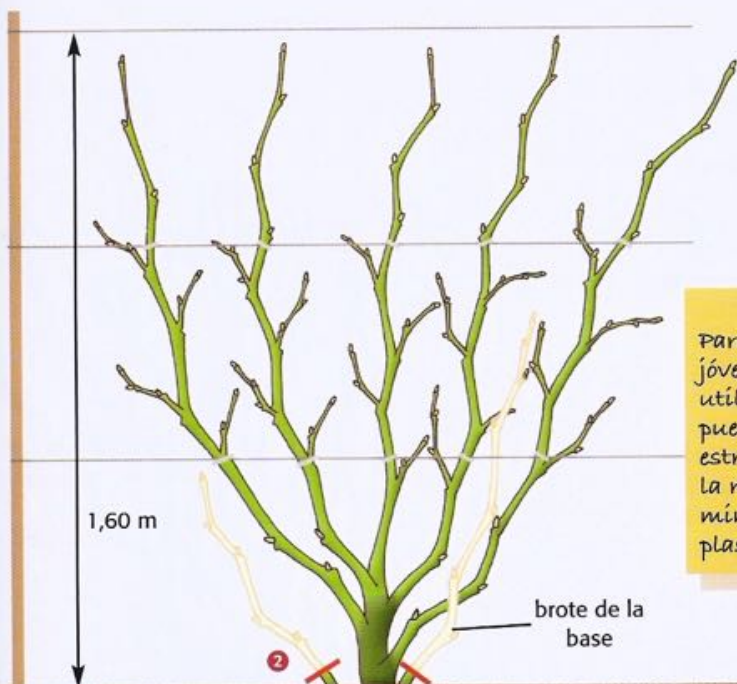
Corte del mismo modo.

A partir del cuarto año deje que, desde la base de la mata, se desarrollen ramas de reemplazo para renovar las ramas principales que se vuelvan menos productivas.

Tutele las nuevas ramas.

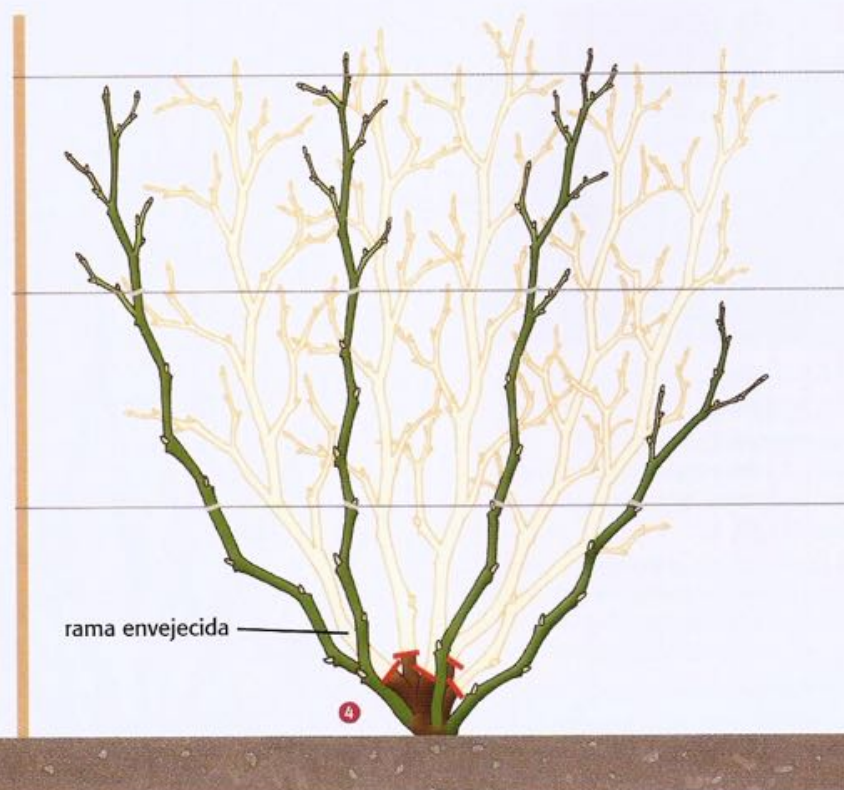
4 En las siguientes podas suprima tanto ramas viejas que habrá dejado como ramas reemplazantes (véase p. 120).





Consejo

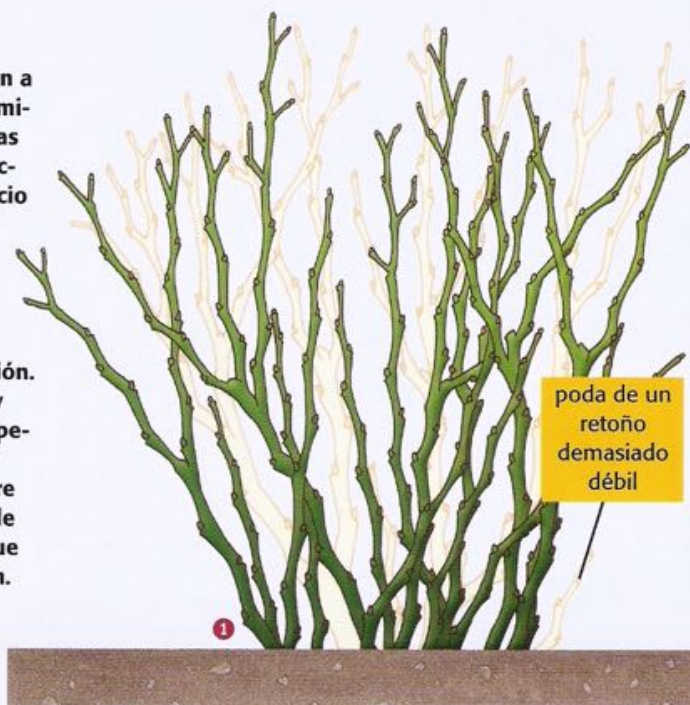
Para tutelar los brotes jóvenes y las ramas, utilice cuerdas que no puedan provocar un estrangulamiento, como la rafia natural, el mimbre o las bandas plásticas extensibles.



■ Poda de fructificación

La fructificación aparece en los pequeños brotes secundarios formados sobre la madera de 2 años. Cuando las ramas llegan a 3 o 4 años, la fructificación disminuye. Prevea el reemplazo de las ramas que se vuelvan improductivas suprimiéndolas en beneficio de los brotes jóvenes y manteniendo el máximo número posible de ramas jóvenes de 1 o 2 años.

Intente conservar siempre una quincena de ramas en producción. Suprima los tallos excedentes y enredados, y vacíe la mata despejando el centro para facilitar la aireación y la iluminación. Sobre todo, no despunte el extremo de los tallos principales, puesto que disminuirá la futura recolección.



■ Poda de restauración

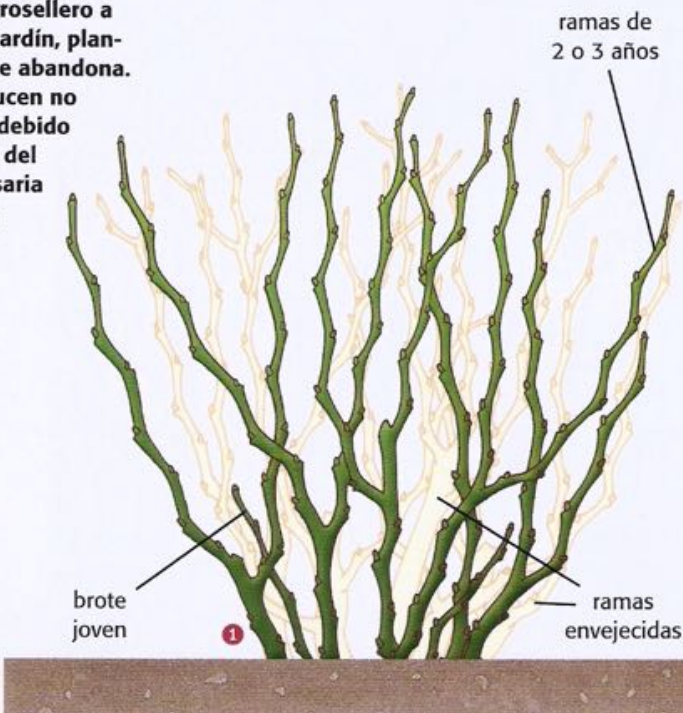
Los arbustos frutales como el grosellero a menudo son los olvidados del jardín, plantados en un rincón, y su poda se abandona. Los nuevos brotes que se producen no son suficientemente vigorosos debido al envejecimiento y al volumen del ramaje. Entonces se hace necesaria una poda de rejuvenecimiento.

1 Corte todas las ramas viejas a ras de suelo.

Conserve una docena de ramas de 2 o 3 años y algunos brotes jóvenes de entre los más vigorosos.

2 Corte a continuación todas las ramas conservadas a dos tercios de su longitud y por encima de una yema dirigida hacia el exterior.

La mata está ahora rejuvenecida, lista para que vuelvan a nacer nuevas ramas vigorosas y fértiles.

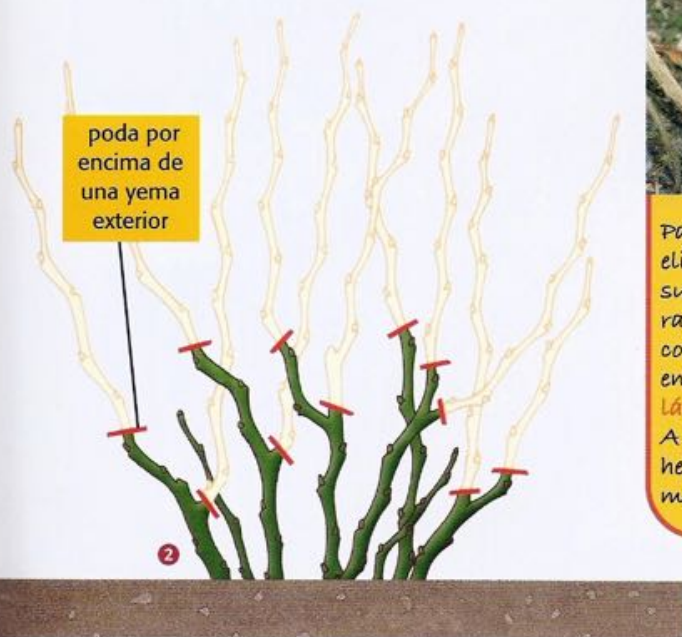




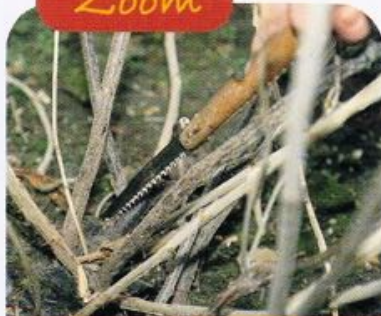
1 Suprima las ramas envejecidas y las ramas de más de 3 o 4 años cortándolas a ras de suelo para reforzar los brotes jóvenes.

Suprima los tallos excedentes o enredados y la madera muerta.

2 Conserve en explotación una quincena de ramas de menos de 4 años para asegurar una buena producción, así como jóvenes retoños que asegurarán los futuros reemplazos. Corte los retoños a unos dos tercios.



Zoom



Para cortar las ramas a eliminar lo más cerca del suelo sin ser molestado por las ramas a conservar y sin correr el riesgo de dañarlas, emplee una pequeña sierra de lámina estrecha. A continuación unte las heridas más grandes con un mastic cicatrizante.



Grosellero rojo

Grosulariáceas

Ribes rubrum

El grosellero rojo es un arbusto muy rústico, de 1,50 m de altura, poco exigente en cuanto a la naturaleza del terreno, pero que prefiere un suelo de pH de 5,8 a 6,8, medianamente arcilloso, rico en humus. Teme la sequedad, porque sus raíces son superficiales. En las zonas más cálidas prefiere una ubicación en semisombra.

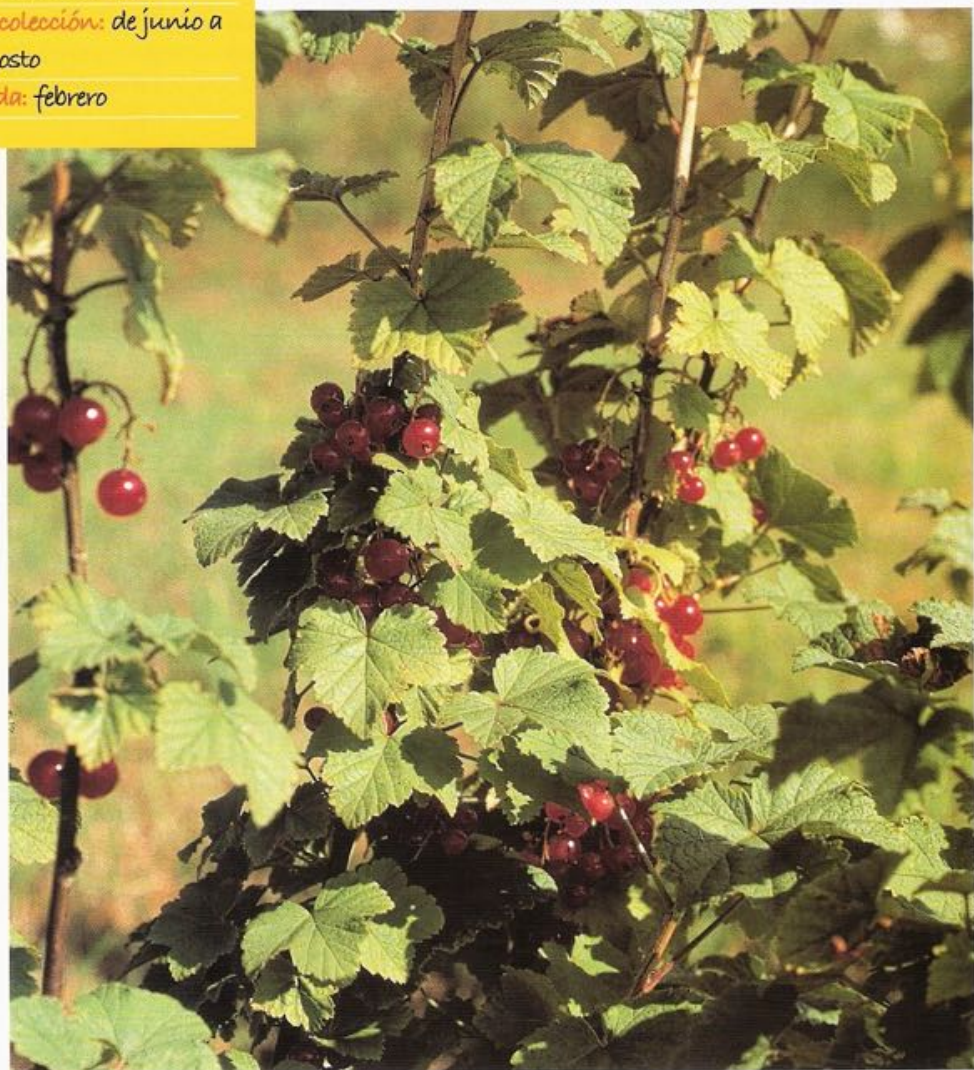
El fruto se presenta en racimos de color rojo, rosa, blanco o negro, según las variedades.

Follaje: caduco

Floración: abril

Recolección: de junio a agosto

Poda: febrero



Poda de formación

Tiene como objetivo formar un arbusto bien ramificado y obtener el número de ramas necesarias para lograr una forma precisa. Habitualmente el grosellero rojo se cultiva en mata arbustiva o extendida, con 15 a 20 ramas. También podrá tutelar las ramas de una mata sobre un amazón tendido de alambres. El tutelaje se hace en abanico o bien en Y (también llamada "en lira"), limitando el número de ramas a 8 o 10. La formación sobre tallo también es posible.

Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación anual regular, renovando las ramas después de 5 años de producción, y estimular la emisión de numerosas ramas. Un ramaje cortado con regularidad y bien ventilado debe asegurar una buena producción durante 15 a 20 años.

Poda de restauración

La poda de restauración devuelve una nueva juventud a los groselleros demasiado envejecidos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Mata arbustiva

Formación	de 2 a 4 años	XXX	p. 124
Fructificación	todos los años	XXX	p. 132
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 132

Tallo

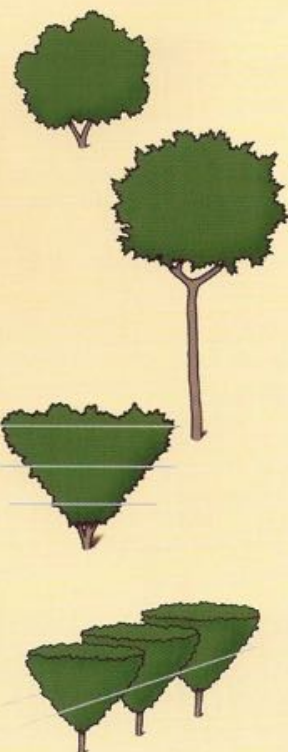
Formación	de 3 a 6 años	XXX	p. 126
Fructificación	todos los años	XXX	p. 132
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 132

Palmeta en abanico

Formación	3 años	XXX	p. 130
Fructificación	todos los años	XXX	p. 132
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 132

Empalizado en Y o en lira *

Formación	3 años	XXX	
Fructificación	todos los años	XXX	
Restauración	después de 10 años	XXX	



(*) Forma poco frecuente, no descrita en este capítulo.

■ Poda de formación

Podrá plantar los groselleros ya formados en viveros, en matas arbustivas o sobre tallo, o bien formarlos usted mismo a partir de un esqueje.

Grosellero en mata arbustiva

A partir de una planta de 3 años

primer año

Plante de noviembre a marzo.

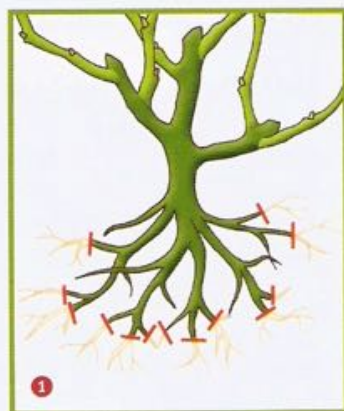
1 Arregle las raíces suprimiendo con las tijeras las rotas o estropeadas; despunte la cabellera de raíces. (No olvide untar las raíces, es decir, sumergirlas en una pasta espesa de tierra.)

2 Recorte las ramas a 2 o 3 yemas para favorecer el nacimiento de nuevos brotes a partir de la base y para que la mata se divida bien.

segundo año

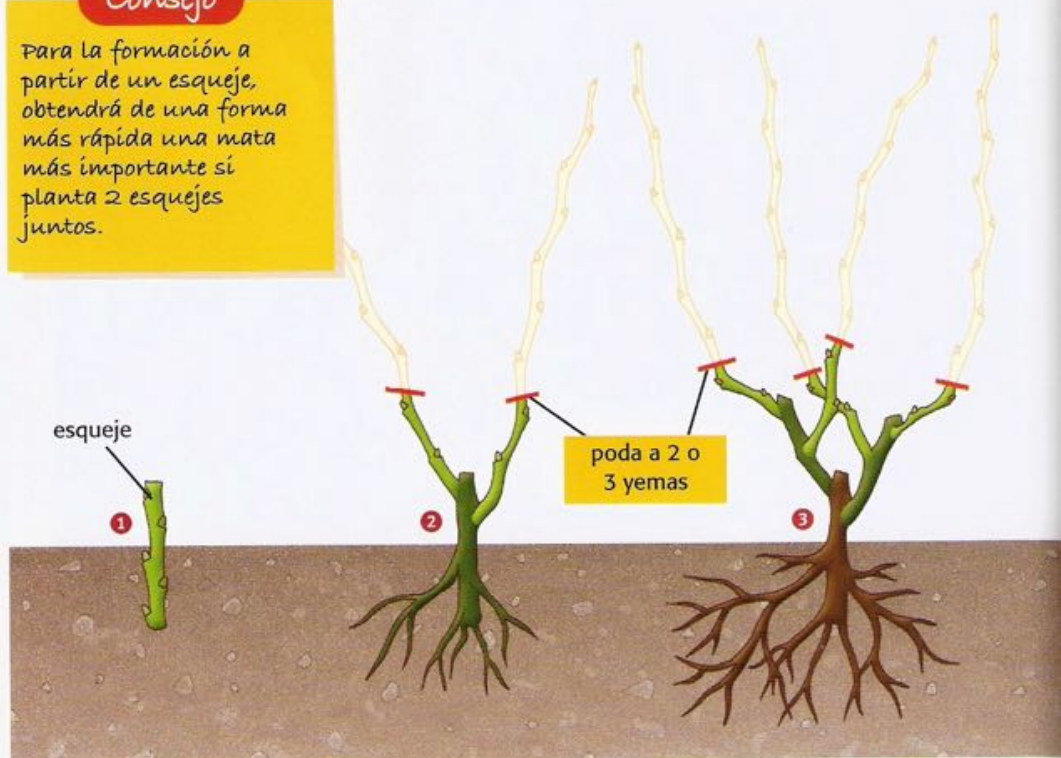
3 No pode más si ha obtenido unas 12 ramas; la formación ha terminado. Si el número de ramas obtenidas no es suficiente, recorte las ramas a aproximadamente un tercio de su longitud, o bien a 4 o 5 yemas.

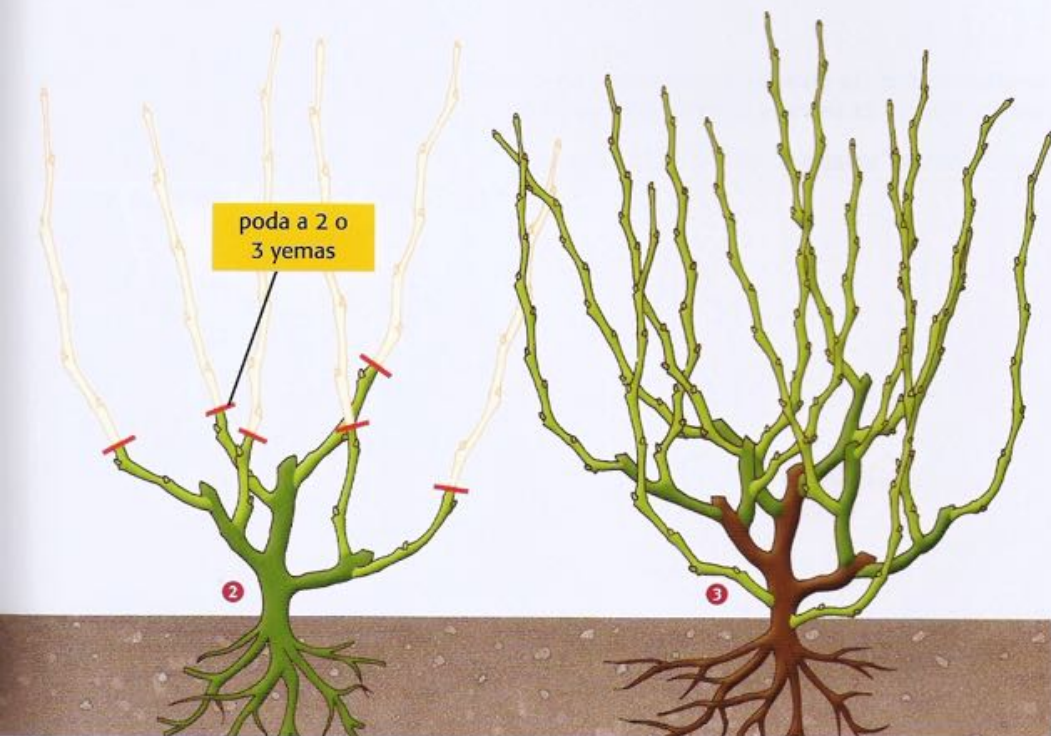
En el caso de la plantación de un tallo ya formado, corte las raíces y el ramaje del mismo modo que una mata arbustiva.



Consejo

Para la formación a partir de un esqueje, obtendrá de una forma más rápida una mata más importante si planta 2 esquejes juntos.





◀ A partir de un esqueje

primer año

1 Plante el esqueje entre noviembre y febrero vigilando que sólo sobresalgan 2 yemas del suelo.

segundo año

2 Recorte a 2 o 3 yemas las ramas que se hayan desarrollado durante el verano para asegurar una nueva ramificación. Corte por encima de una yema dirigida hacia el exterior de la mata.

tercer año

3 Habrá obtenido 4 o 6 ramas. Corte cada rama a 2 o 3 yemas como hizo el segundo año.

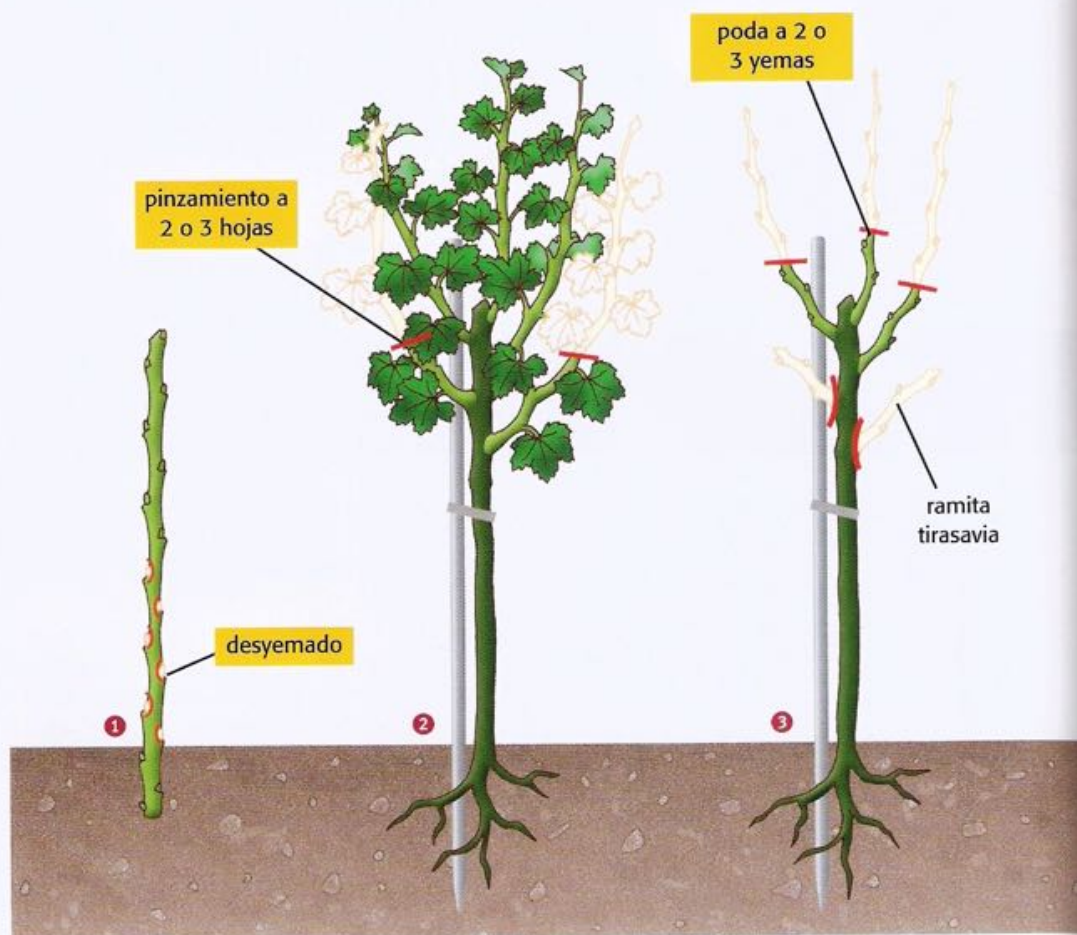
cuarto año

4 Habrá obtenido de 8 a 12 ramas y la formación habrá concluido. La fructificación puede establecerse sobre estas ramas, suficientemente fuertes.

Grosellero sobre tallo

Se puede formar un grosellero sobre tallo injertando sobre una planta de *Ribes aureum* de 2 años o a partir de un esqueje de 50 a 60 cm de longitud de *Ribes rubrum*.

A partir de un "maxiesqueje" de *Ribes rubrum*



primer año

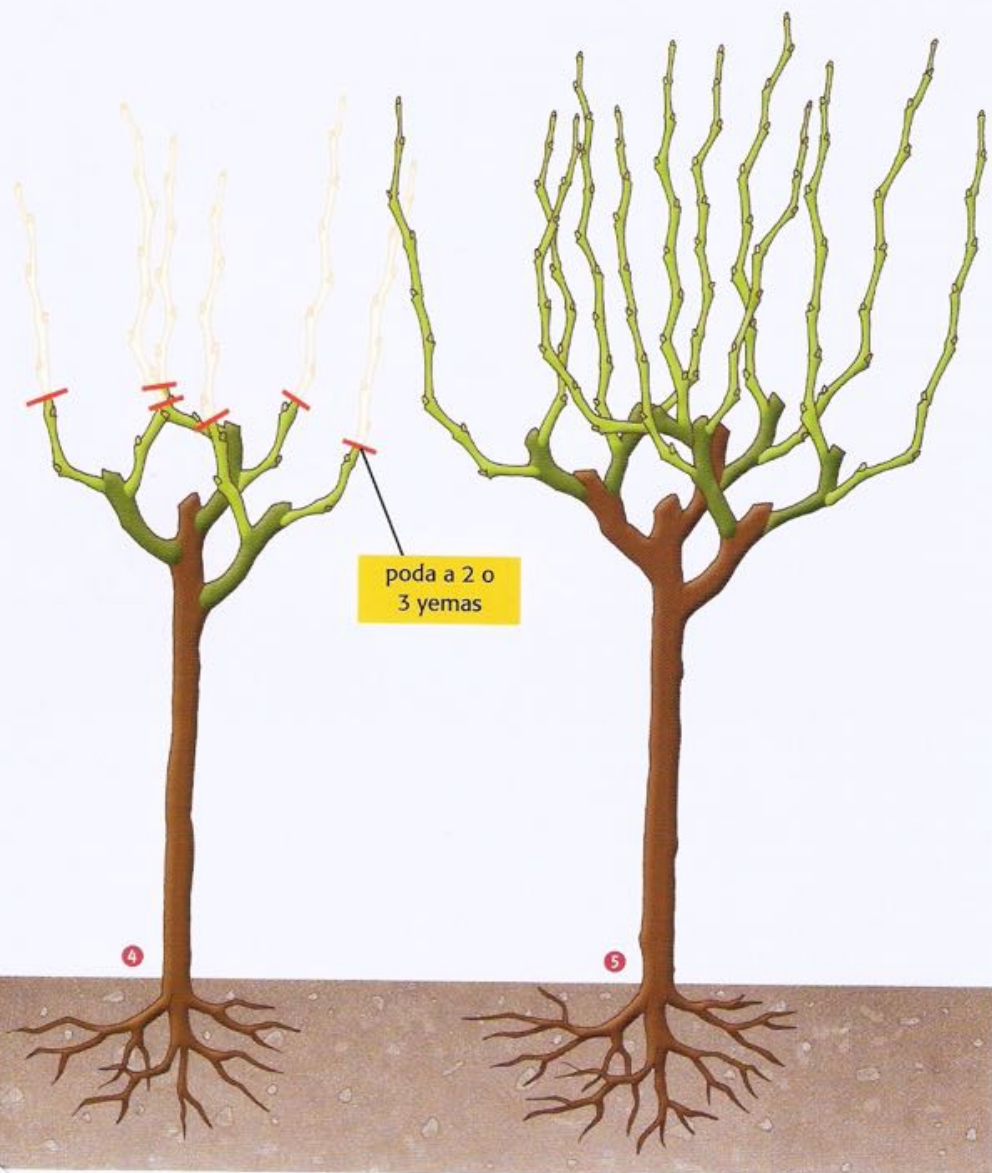
1 Plante el esqueje entre noviembre y febrero, enterrándolo a 3 yemas. Desyeme de 4 a 6 yemas de la base del esqueje.

durante el período vegetativo

2 Deje que las 3 ramas del extremo se desarrollen; asegurarán las 3 futuras ramas principales. Pince a 2 o 3 hojas los brotes que se desarrollan en el joven tronco. Estos tirasavia permiten el engrosamiento del diámetro del tallo. Recuerde que tiene que tutelar el tallo.

segundo año

3 Recorte a 2 o 3 yemas las ramas que se han desarrollado durante el verano para asegurar una nueva ramificación. Corte por encima de una yema dirigida hacia el exterior del ramaje. Elimine completamente las ramitas tirasavia del tallo.



tercer año

4 Habrá obtenido 6 ramas. Corte cada una a 2 o 3 yemas, como el año anterior.

cuarto año

5 Habrá obtenido 12 ramas y la formación habrá terminado. Ahora la fructificación podrá instalarse sobre estas ramas, suficientemente fuertes.

A partir de un esqueje de *Ribes aureum* como portainjerto

primer año

1 Plante el esqueje entre noviembre y febrero de modo que sólo sobresalgan 2 yemas por encima del suelo.

durante el período vegetativo

2 Guíe mediante un tutor la rama surgida de la yema del extremo a medida que se va desarrollando. Pince a 3 o 4 hojas la rama inferior.

segundo año

3 Suprima completamente la rama de la base. Tutele, y no corte, la rama que formará el futuro tronco.

durante el período vegetativo

4 Después de que la vegetación arranque, el tallo sigue alargándose y las yemas del extremo darán lugar al nacimiento de diversas ramitas.

A finales de julio pince a 2 o 3 hojas las ramas del extremo. Injerte en escudete a 60-80 cm de altura una yema durmiente de la variedad deseada.

A continuación prosiga los pinzamientos en el extremo y sobre los posibles brotes que aparezcan en el tronco.

tercer año

Cuando la vegetación se desarrolla, la yema injertada también crece.

durante el período vegetativo

5 Suprima progresivamente los brotes situados por encima del injerto, así como aquellos que se desarrollan en el tallo, pertenecientes al portainjerto. Tutele la rama del extremo a medida que se va desarrollando.

cuarto año

6 Corte a 3 yemas la rama surgida del injerto, origen de las futuras ramas principales.

quinto año

7 Corte las 3 ramas obtenidas a 2 yemas. Hágalo por encima de una yema dirigida hacia el exterior de la mata.

Durante el período vegetativo, suprima sistemáticamente todas las ramas que se desarrollan en el tallo.

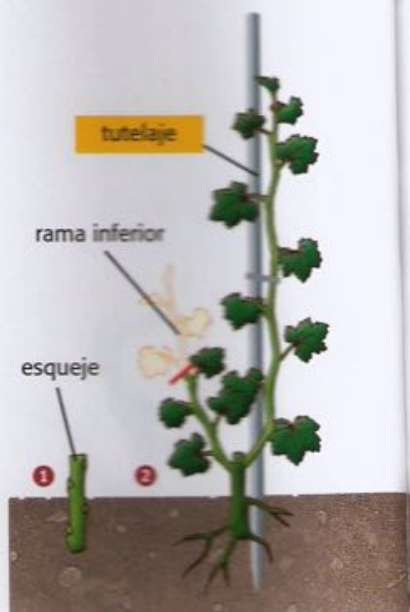
sexto año

8 Corte de nuevo las 6 ramas obtenidas, a 2 yemas, las del extremo dirigido hacia el exterior. Suprima las posibles ramas del tallo o las surgidas de la base.

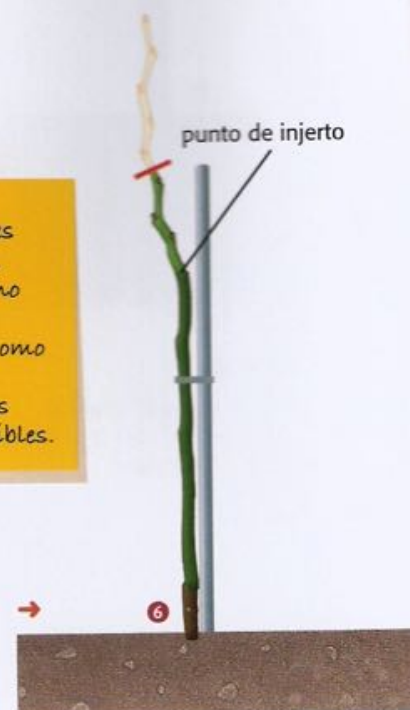
séptimo año

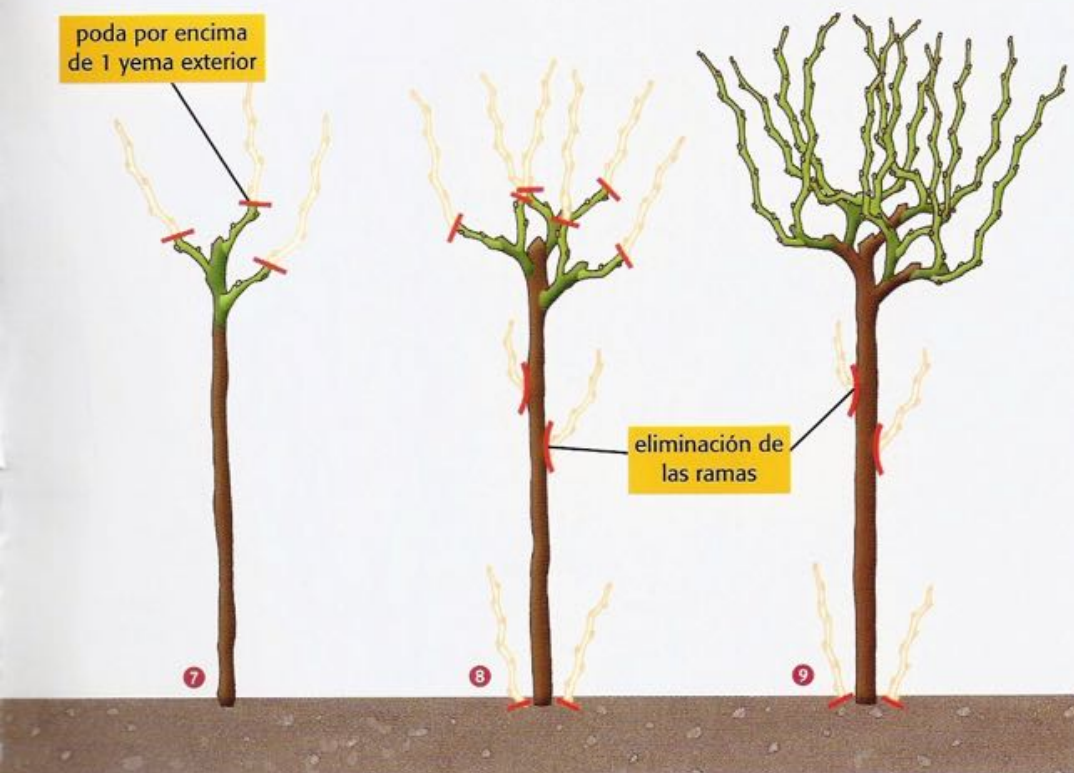
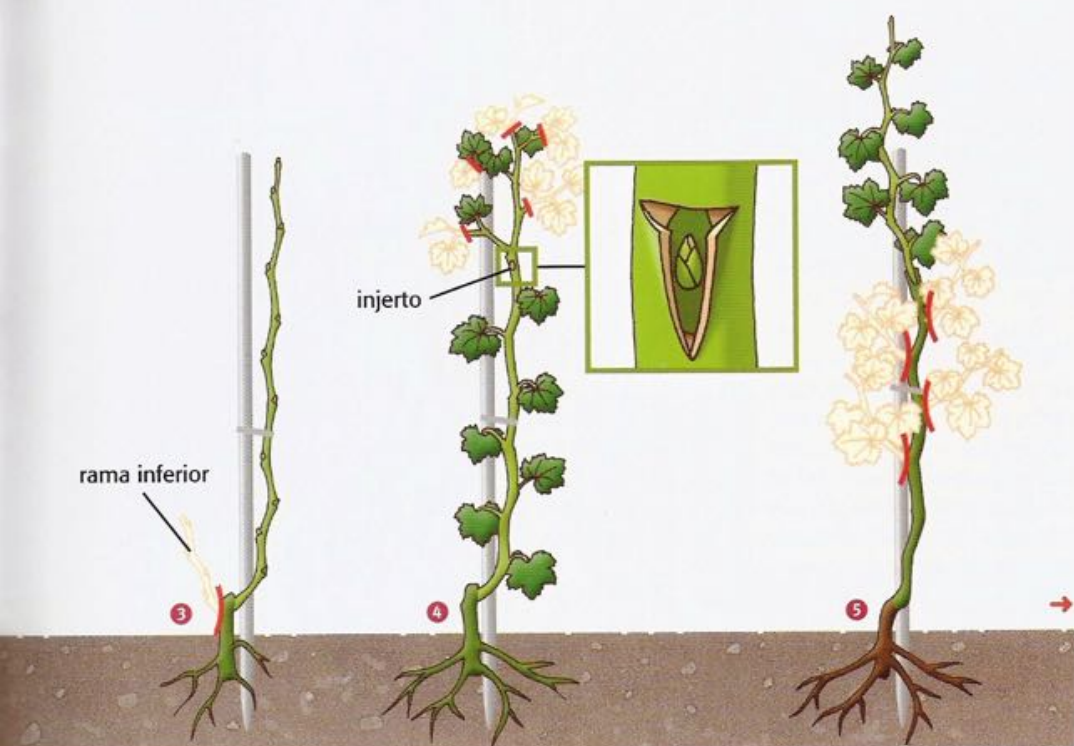
9 Habrá obtenido de 12 a 15 ramas y las formación ha terminado.

Ahora la fructificación puede instalarse en estas ramas, suficientemente fuertes. Corte las ramas demasiado débiles y suprima todas las ramas de debajo del punto de injerto.



Consejo
Para tutelar los brotes jóvenes y las ramas, utilice cuerdas que no puedan provocar un estrangulamiento, como la rafia natural, el mimbre o las bandas plásticas extensibles.





Palmeta en abanico

primer año

1 De cada una de las jóvenes matas de grosellero plantadas en hilera a 1-1,20 m, elija de 3 a 5 ramas no bifurcadas y muy vigorosas. Tutélelas en abanico.

segundo año

2 No corte el extremo de las ramas y deje que se prolonguen hasta el último alambre, o bien hasta aproximadamente 1,60 m de altura. La fructificación se formará en las pequeñas ramas laterales que se han desarrollado durante la estación.

Suprima los brotes que se desarrollan en la base de la mata.

tercer año

3 Corte todas las ramitas laterales a 3 o 4 yemas.

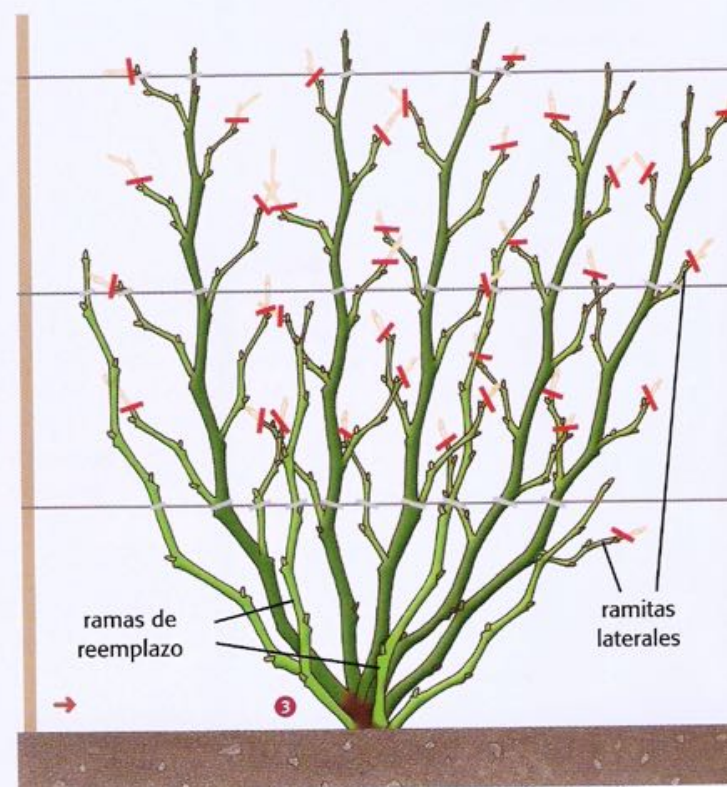
años siguientes

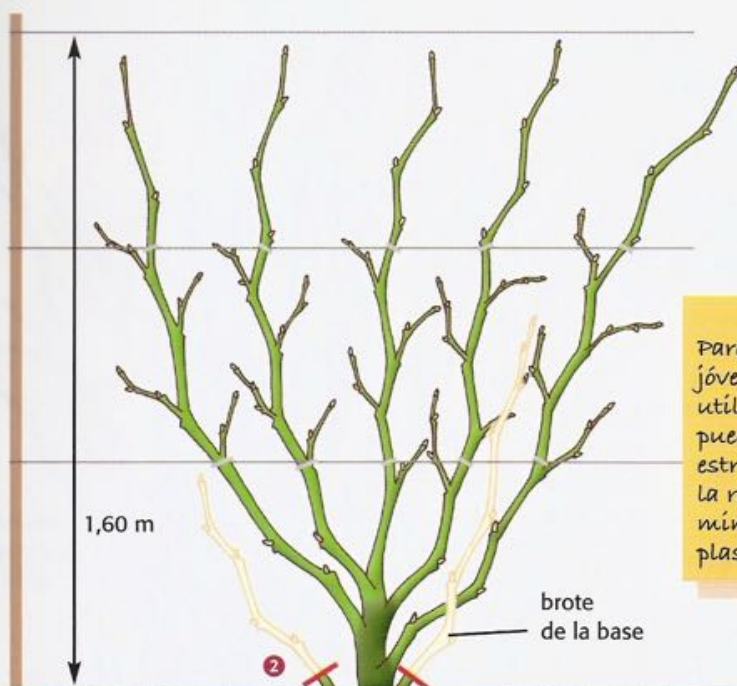
Corte del mismo modo.

A partir del quinto año deje que desde la base de la mata se desarrollen ramas de reemplazo para renovar las ramas principales que se vuelvan menos productivas.

Tutela las nuevas ramas.

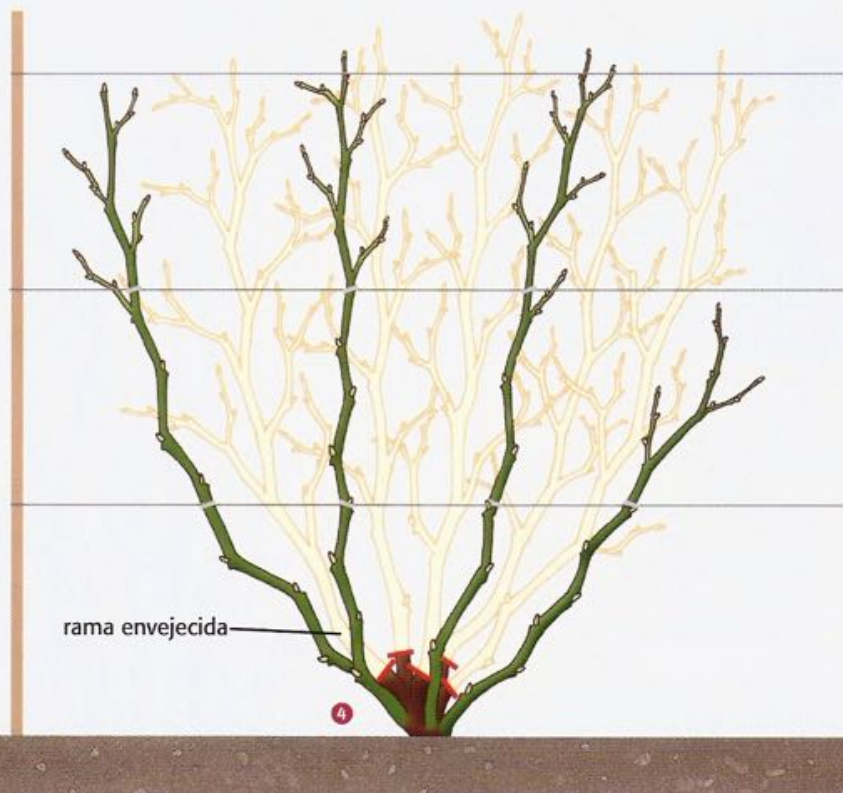
4 En las siguientes podas suprima tanto ramas viejas que habrá dejado como ramas reemplazantes (véanse pp. 132-133).





Consejo

Para tutelar los brotes jóvenes y las ramas, utilice cuerdas que no puedan provocar un estrangulamiento, como la rafia natural, el mimbre o las bandas plásticas extensibles.

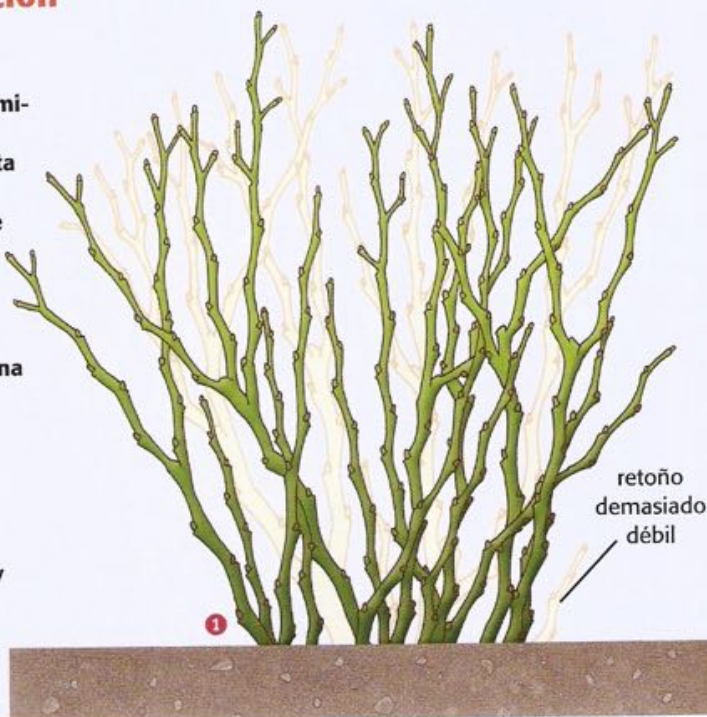


■ Poda de fructificación

La fructificación aparece a partir del tercer año en los tallos y a partir del segundo año en las ramificaciones.

El rendimiento es suficiente hasta que la madera tiene 5 años; a partir de este momento, hay que prever el reemplazo de las ramas que se vuelven impro-ductivas. Suprima cada febrero, antes del rebrote de la vegetación, aproximadamente una cuarta parte de las ramas más viejas; serán reemplazadas por brotes jóvenes.

Intente conservar siempre 15-20 ramas productivas. Airee la mata despejando el centro para facilitar la penetración del aire y de la luz, indispensables para mantener un buen rendimiento.



■ Poda de restauración

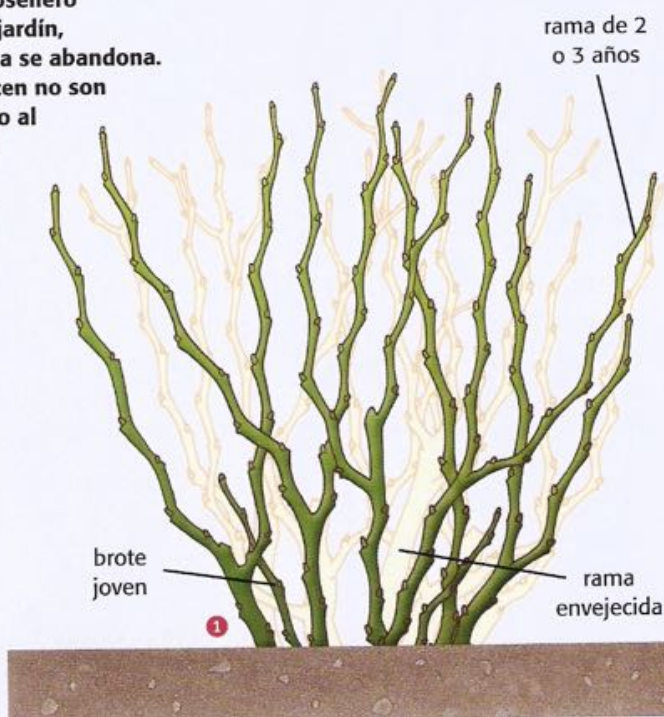
Los arbustos frutales como el grosellero a menudo son los olvidados del jardín, plantados en un rincón, y su poda se abandona. Los nuevos brotes que se producen no son suficientemente vigorosos debido al envejecimiento y al volumen del ramaje.

Entonces se hace necesaria una poda de rejuvenecimiento.

1 Corte todas las ramas viejas a ras de suelo. Conserve una docena de ramas de 2 o 3 años y algunos brotes jóvenes de entre los más vigorosos.

2 Corte a continuación todas las ramas conservadas a dos tercios de su longitud y por encima de una yema dirigida hacia el exterior.

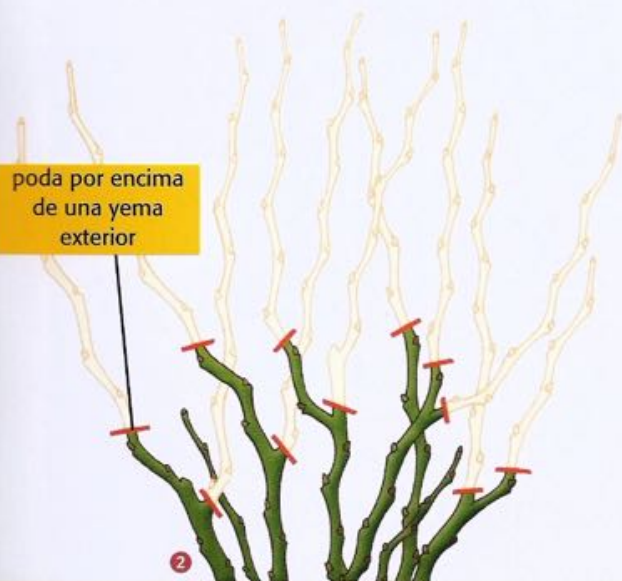
La mata está ahora rejuvenecida, lista para que vuelvan a nacer nuevas ramas vigorosas y fértiles.





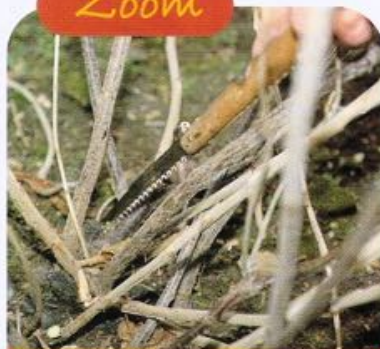
1 Suprima las ramas envejecidas y las ramas de más de 5 años cortándolas a ras de suelo para reforzar los brotes jóvenes. Suprima los tallos excesivos o enredados y la madera muerta.

2 Conserve en explotación de 15 a 20 ramas de menos de 5 años para asegurar una buena producción.



poda por encima de una yema exterior

Zoom



Para cortar las ramas a eliminar lo más cerca del suelo sin ser molestado por las ramas a conservar y sin correr el riesgo de dañarlas, emplee una pequeña sierra de lámina estrecha. A continuación ante las heridas más grandes con un mastic cicatrizante.



Guindo, cerezo

Rosáceas

Prunus cerasus

El guindo es un árbol de hojas caducas, de 6 a 15 m de altura según el portainjerto sobre el cual se ha injertado. Todas las variedades de guindo presentan un tronco de corteza lisa que se desprende en tiras circulares.

Las flores blancas, reunidas en ramilletes de 6 a 8, se abren en marzo-abril, según las zonas. Los frutos son drupas redondas o cordiformes de color rojo más o menos oscuro, blanco, rosado o amarillo. El guindo resiste los fríos invernales, pero es sensible a las heladas primaverales que destruyen las flores a $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Follaje: caduco

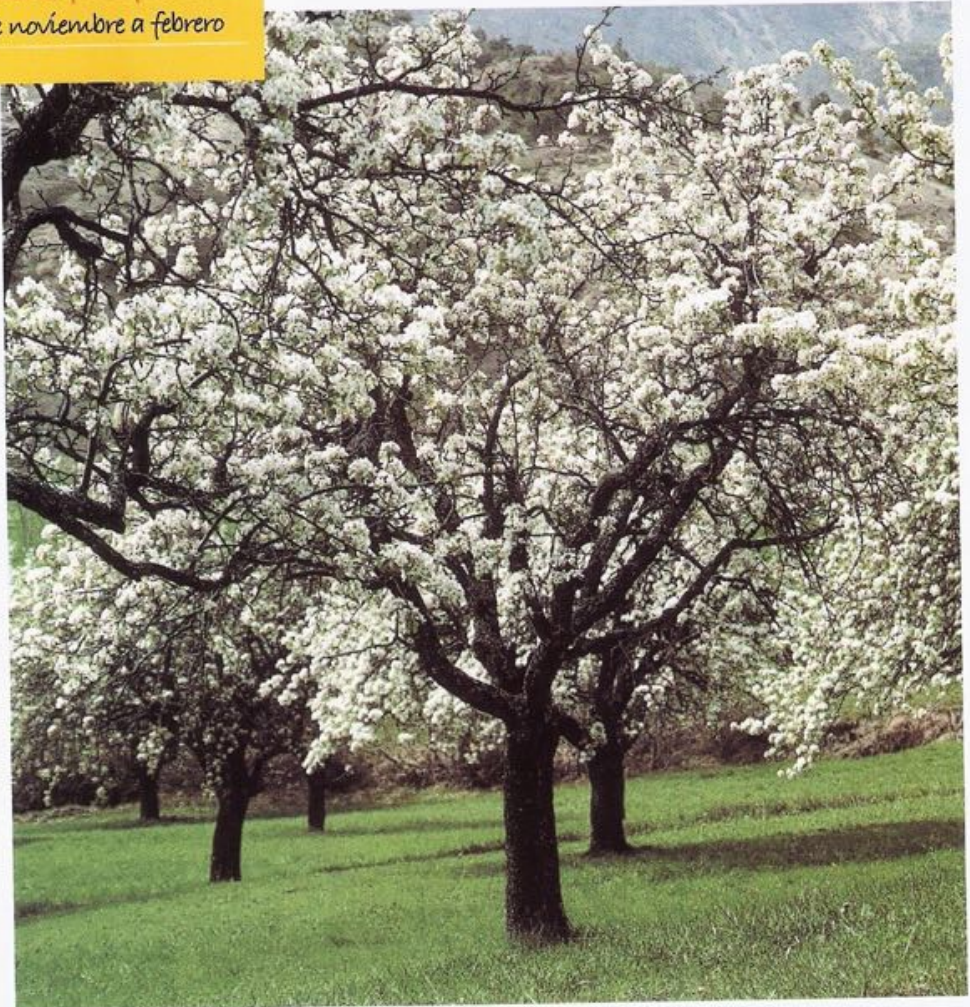
Floración: marzo-abril

Recolección:

de mediados de mayo a
mediados de agosto

Poda de fructificación:

de noviembre a febrero



Poco exigente sobre la naturaleza del suelo, este árbol frutal teme, sin embargo, las tierras pesadas e impermeables. Prefiere los suelos silicoarcillosos profundos y frescos. Más allá de un pH de 7 a 7,5, su cultivo sólo es posible sobre un portainjerto de Santa Lucía.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Es muy ligera en el caso del guindo y consiste en una poda que permite mantener la forma inicial en caso de desbordamiento.

■ Poda de restauración

Sólo se tiene que realizar en caso de extrema necesidad sobre un guindo que se ha vuelto improductivo.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Tallo *

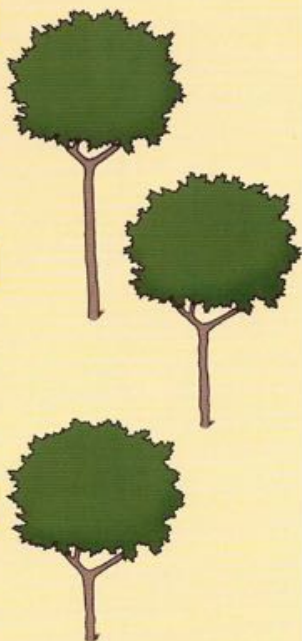
Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 136
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 140
Restauración	desaconsejada	XXX	p. 141

Medio tallo *

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 136
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 140
Restauración	desaconsejada	XXX	p. 141

Vaso de tallo bajo *

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 136
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 140
Restauración	desaconsejada	XXX	p. 141



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

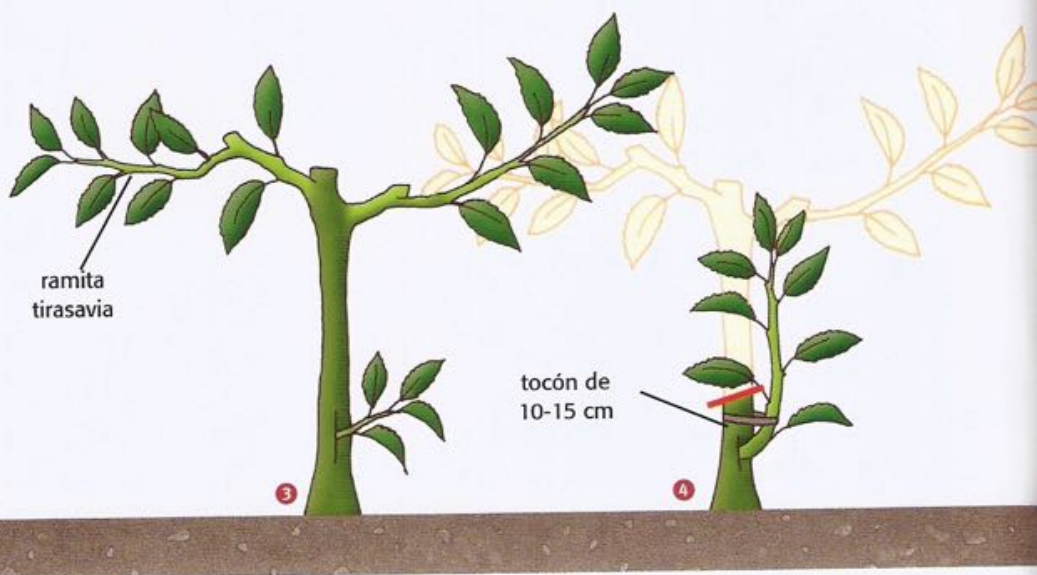
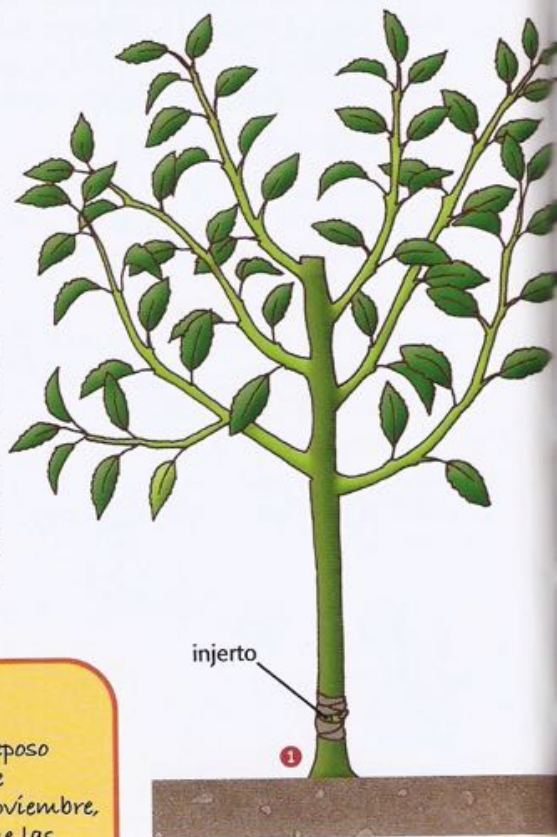
Poda de formación

Por lo general el guindo se cultiva como árbol de pleno viento. Sin embargo, en algunos jardines de aficionados con cierta experiencia se encuentran formas en espaldera contra un muro, en palmeta de ramas horizontales o en palmeta oblicua Baldassari. De todos modos, incluso en el caso de aquellos injertados en portainjertos más débiles –formas que requieren una poda estricta e intensa que el guindo no soporta– es prácticamente imposible guiar las formas de un modo permanente.

Podrá plantar un guindo ya plantado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago injertado en franco o sobre otra portainjertos, como el guindo silvestre o el de Santa Lucía. Sea como sea, es indispensable controlar la formación de los árboles comprados ya formados para completar el establecimiento de las ramas principales y de las secundarias. En el caso de los árboles que se venden con raíces desnudas no olvide proceder a arreglarlas para asegurar un buen rebrote.

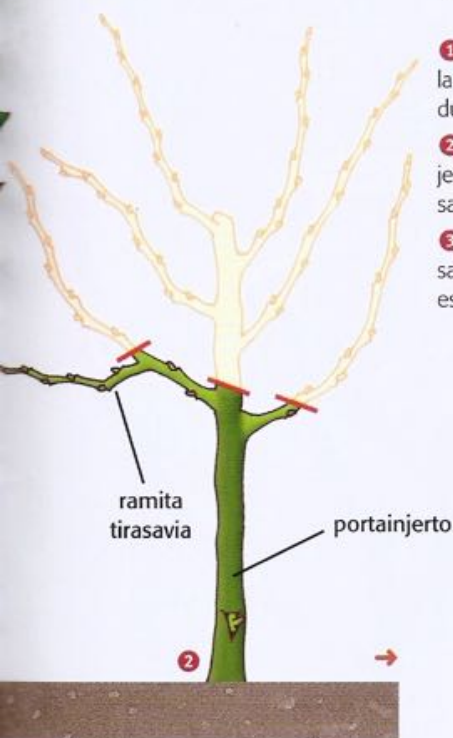
Cuándo podar

La poda del guindo se practica durante el reposo vegetativo, entre noviembre y febrero, pero se recomienda podar a principios del mes de noviembre, cuando la savia desciende, para permitir que las heridas cicatricen antes de invierno; de este modo se evita las pérdidas de goma cuando rebrota la vegetación, en primavera.



Cómo obtener un vástago de guindo

Las formas del guindo se obtienen a partir de un vástago, joven árbol injertado con la variedad elegida.



1 En julio: injerte en escudete la variedad con una yema durmiente.

2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tirasavia.

3 En abril: las 2 ramitas tirasavia y el brote resultante del escudete se desarrollan.

4 En mayo: corte el portainjerto a 10-15 cm por encima del punto del injerto y tutele el futuro vástago.

5 En julio: suprima el tocón.

6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.

7 Desde diciembre hasta finales de marzo: el vástago está listo para su trasplante al vergel.

eliminación del tocón



Formas de pleno viento

primer año

1 Después de haber plantado un vástago, corte sobre 3 yemas de madera por encima de la altura de tronco deseada, entre 40 y 60 cm en el caso del tallo bajo, a 1,20 m en el del medio tallo y a 1,80 m en el del tallo; provocará 3 nacimientos. Corte las ramas anticipadas a 2 yemas.

durante el período vegetativo

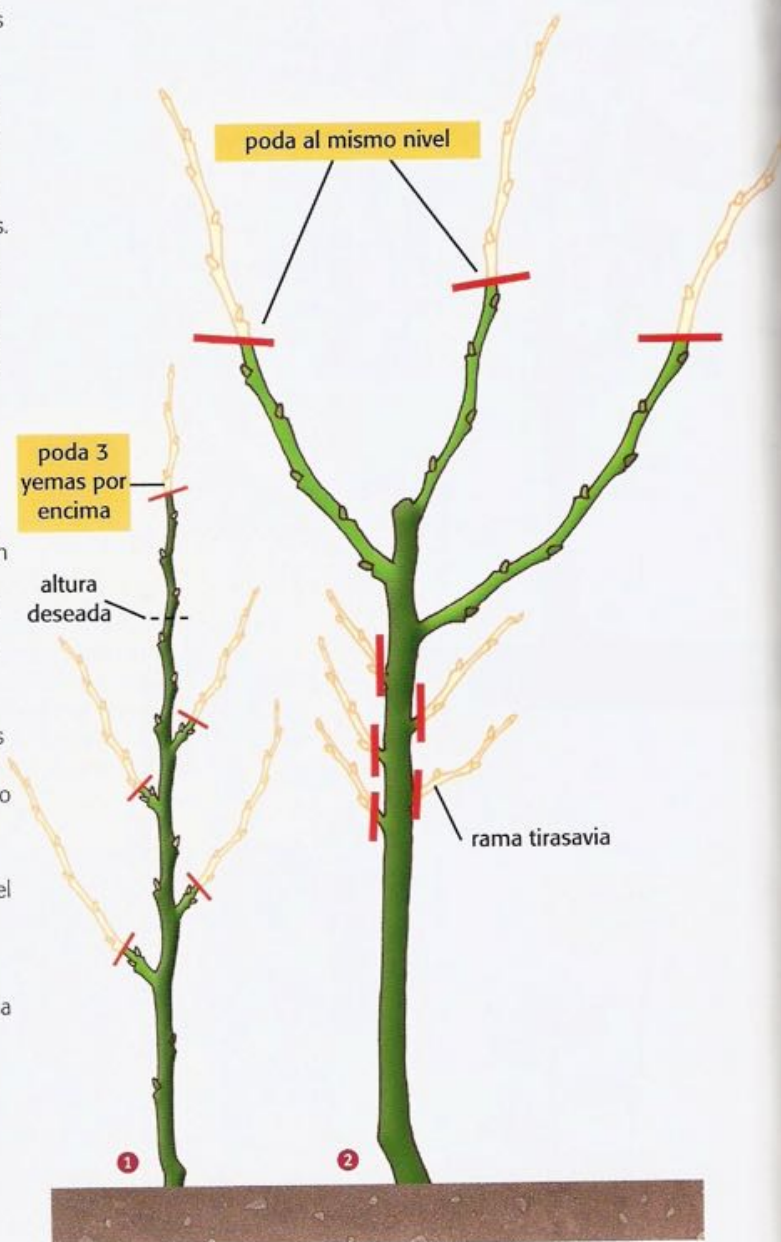
Conserve sobre el medio tallo y el tallo algunas ramitas laterales como tirasavia para favorecer el engrosamiento del tronco. Píncelas a 3 o 4 hojas.

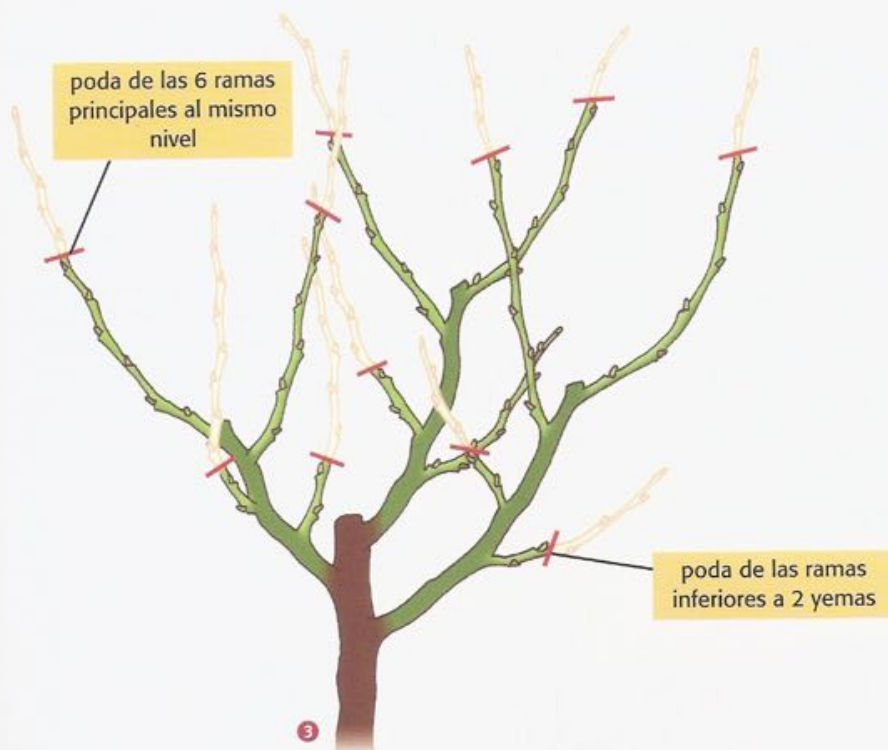
segundo año

Este es el estadio en el que se venden los árboles formados en vivero. Entonces suprima si es necesario las ramas demasiado débiles o sobrantes en relación con el número de principales necesarias.

2 Corte las 3 ramas obtenidas por encima de una yema exterior, aproximadamente al mismo nivel y a unos 25-30 cm de longitud.

El siguiente año las 2 yemas del extremo de cada rama se tendrán que desarrollar de modo que formarán 6 ramas principales. Suprima los tirasavia del tronco.



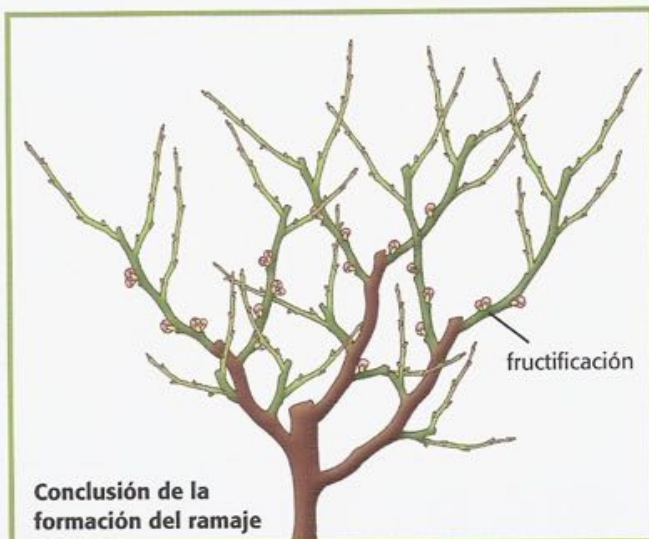


tercer año

3 Corte las 6 ramas principales obtenidas de nuevo por encima de una yema exterior, al mismo nivel y a 25-30 cm de longitud. Poda las ramas inferiores a 2 yemas.

año siguiente

Obtendrá 12 ramas principales. La formación del ramaje ha concluido; no pode más el año siguiente para permitir que la fructificación se instale naturalmente.



■ Poda de fructificación

El guindo soporta la poda con dificultad porque provoca secreciones pegajosas, gomosas. Este fenómeno se debe a una reacción del árbol al traumatismo que supone la poda. La mayoría de heridas, en especial las de las ramas de sección grande, cicatrizan con mucha mayor dificultad que la mayor parte de especies frutales.

La poda consistirá en expurgar cada 4 o 5 años, a principios de noviembre. Normalmente, la obligación de podar es consecuencia de una mala elección de la forma y del vigor del portainjerto (árbol de desarrollo demasiado considerable, que molesta en los accesos a una casa o demasiado cercano a uno vecino, o incluso imposibilidad de recoger las cerezas).

Intente conservar la buena forma general del árbol. Corte las ramas demasiado altas, justo por encima de un brote nuevo o de una yema para rejuvenecer las secundarias y aproximar la fructificación a la base del árbol. Elimine también las ramas improductivas, muertas, enfermas o mal ubicadas, así como los chupones.

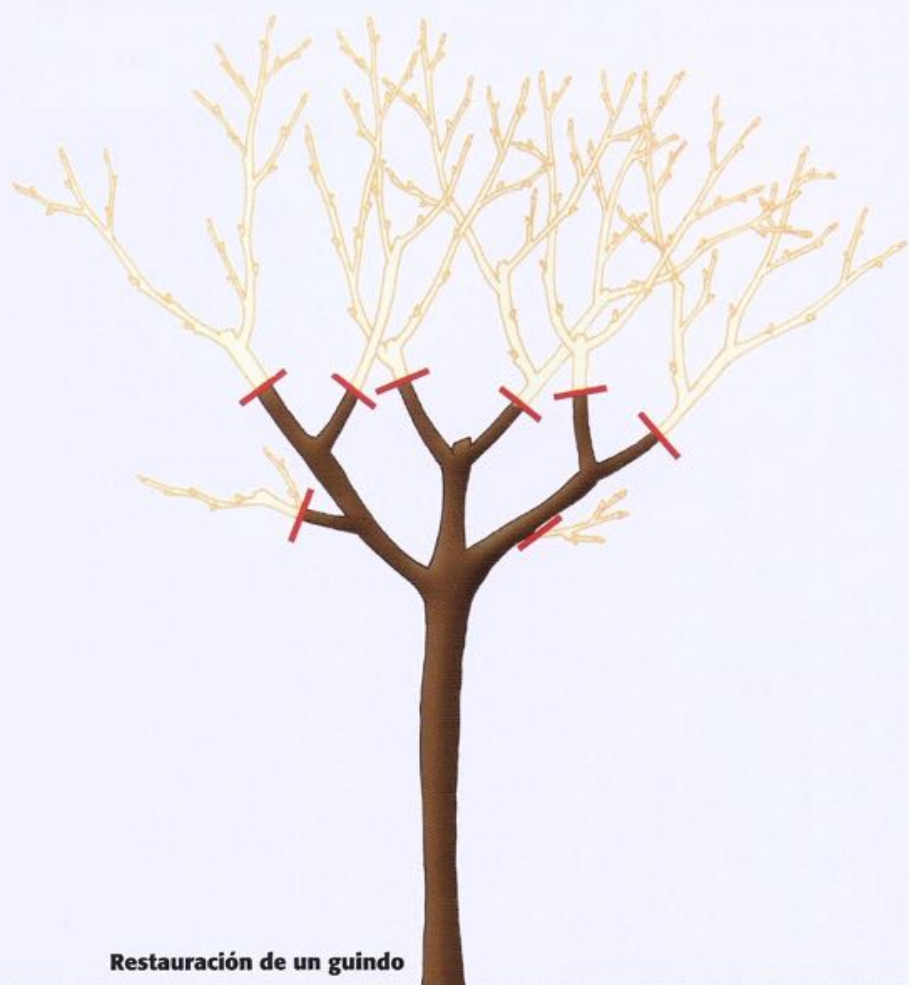
Corte a ras de la rama a conservar, sin dejar tocón; no olvide preparar las heridas demasiado importantes con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho y de recubrir las con mastic o un bálsamo cicatrizante.



Escamonda de un guindo

■ Poda de restauración

Sólo se tiene que llevar a cabo cuando el árbol resulta improductivo, puesto que una poda de restauración intensa sobre un guindo a menudo está condenada al fracaso. En efecto, el tamaño de las heridas causadas por la poda provoca importantes pérdidas de goma y la formación de numerosos chancros, que implican el debilitamiento y, en consecuencia, el marchitamiento rápido del guindo hasta su muerte.



Restauración de un guindo



Higuera

Moráceas

Ficus carica

La higuera es un árbol de hojas caducas que puede alcanzar 10 m de altura en los climas cálidos, pero en zonas más frescas forma vástagos que solo alcanzan de 3 a 4 m.

El higo no es un verdadero fruto. En el interior de la pulpa se encuentran flores unisexuales, las masculinas cercanas al ojo del higo (pequeño orificio situado en la parte inferior del fruto) y las femeninas situadas más profundamente. Los verdaderos frutos son drupas minúsculas, los pequeños granos que crujen al masticar. La mayoría de higueras cultivadas son partenocárpicas, es decir, que producen frutos sin necesidad de fecundación.

Follaje: caduco

Recolección: julio-agosto
y septiembre-octubre

Poda de fructificación:
finales de febrero-
principios de marzo y
noviembre, después de
la recolección



La higuera prefiere la región mediterránea, pero se adapta muy bien a la zona atlántica y las zonas del centro de Europa.

En regiones situadas más hacia el norte, aunque resiste temperaturas de -15 a -20 °C, tendrá que ubicarse en zonas con una exposición soleada y abrigada, y habrá que resguardarla muy bien de las heladas mediante protecciones en las ramas. La higuera es poco exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, pero teme la acidez.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas de la higuera, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Esta operación devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o en aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda

Duración o frecuencia

Dificultad

Cepa

Formación	3 años	XX	p. 144
Fructificación	todos los años	XX	p. 146
Restauración	después de 30 años	XX	p. 149



Palmeta irregular

Formación	4 años	XX	p. 145
Fructificación	todos los años	XX	p. 146
Restauración	después de 30 años	XX	p. 149



■ Poda de formación

La higuera se vende cultivada en contenedor, bajo la forma de un tallo joven con raíces o con 2 o 3 ramas. Para su producción, en algunas zonas se cultivan en tallo o en medio tallo plantadas con una separación de 10 m. En las regiones más septentrionales, la forma más frecuentemente adoptada por el aficionado es la cepa, pero también se puede cultivar en palmeta a lo largo de un muro expuesto al sur.

Cepa

primer año

1 Plante entre noviembre y marzo y corte el tallo joven por encima de 3 yemas a partir de la base para obtener el año siguiente 3 ramas principales.

segundo año

2 Corte las 3 ramas obtenidas de nuevo a 3 yemas, por lo que obtendrá 9 ramas secundarias.

durante el período vegetativo

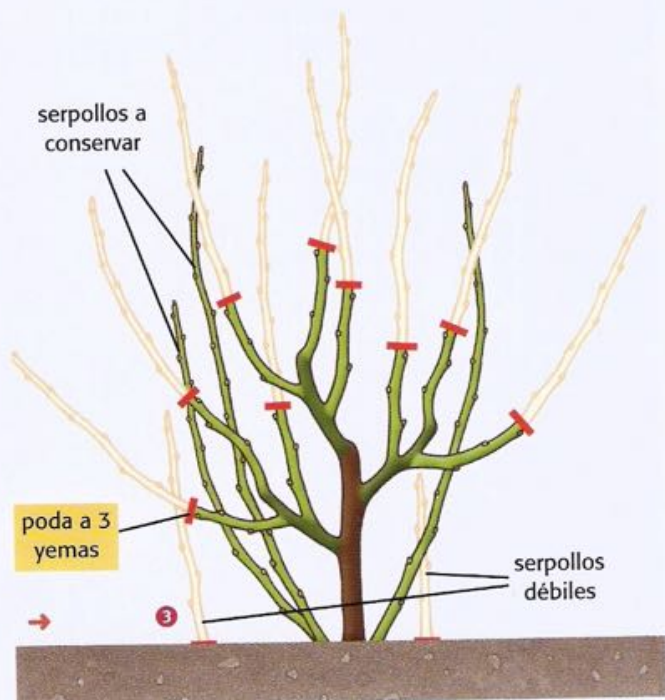
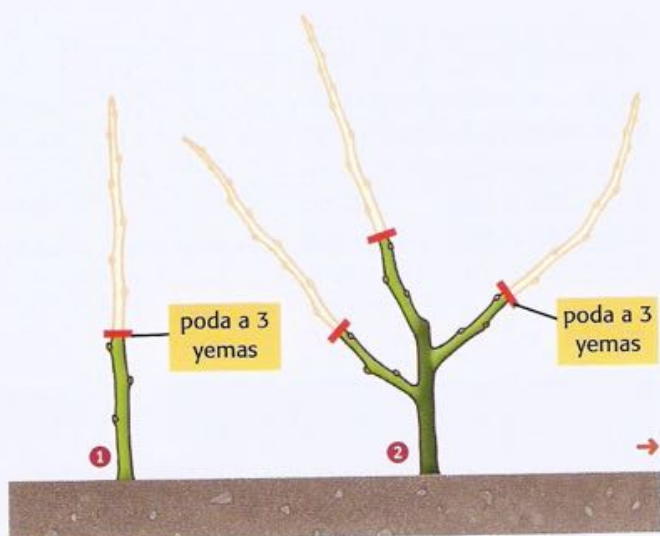
Los serpollos empiezan a aparecer en el pie de la mata.

tercer año

3 Corte de nuevo las ramas obtenidas a 3 yemas para obtener ramas fructíferas.

Seleccione los serpollos vigorosos y bien ubicados para agrandar la cepa; suprima aquellos que estén mal ubicados o sean demasiado débiles.

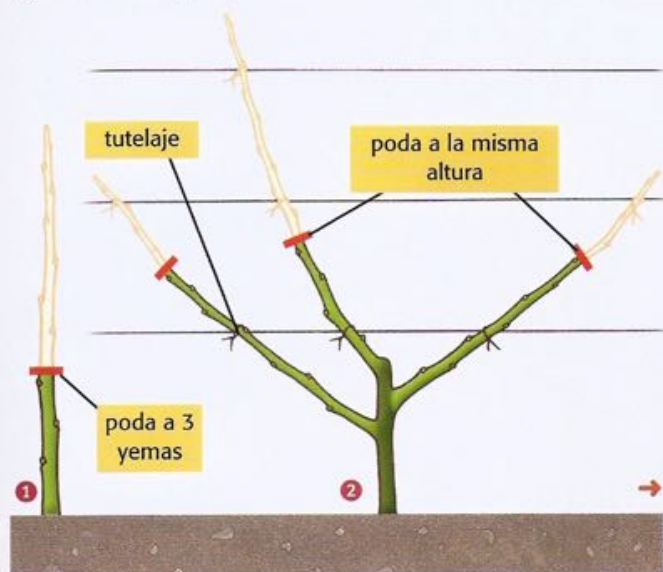
Necesita obtener de 12 a 15 ramas principales.



Palmeta irregular

primer año

1 Plante entre noviembre y marzo y corte el tallo joven por encima de tres yemas a partir de la base para obtener el año siguiente 3 ramas principales.



durante el período vegetativo

Tutele en abanico las ramas que se desarrollan.

segundo año

2 Corte las 3 prolongaciones por la mitad y más o menos a la misma altura para que la savia se reparta bien.

durante el período vegetativo

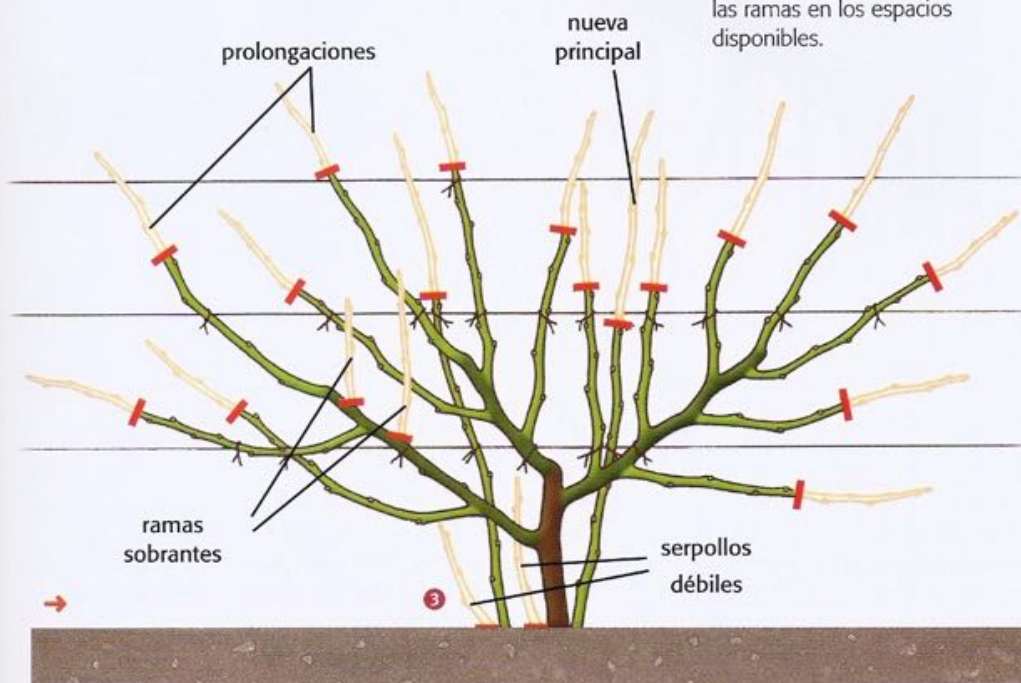
Tutele las ramas secundarias que se desarrollan, repartiéndolas a ambos lados de las principales.

Tutele también los serpollos más vigorosos y bien ubicados.

años siguientes

3 Alargue progresivamente las prolongaciones para obtener otras ramas secundarias que tutelaré a su vez, sobre las cuales aparecerán los pitones. Seleccione los serpollos vigorosos que se han desarrollado en el pie de la palmeta, córtelos aproximadamente por la mitad y tutelelos en abanico para formar otras principales.

El objetivo consiste en recubrir la máxima superficie guiando las ramas en los espacios disponibles.



■ Poda de fructificación

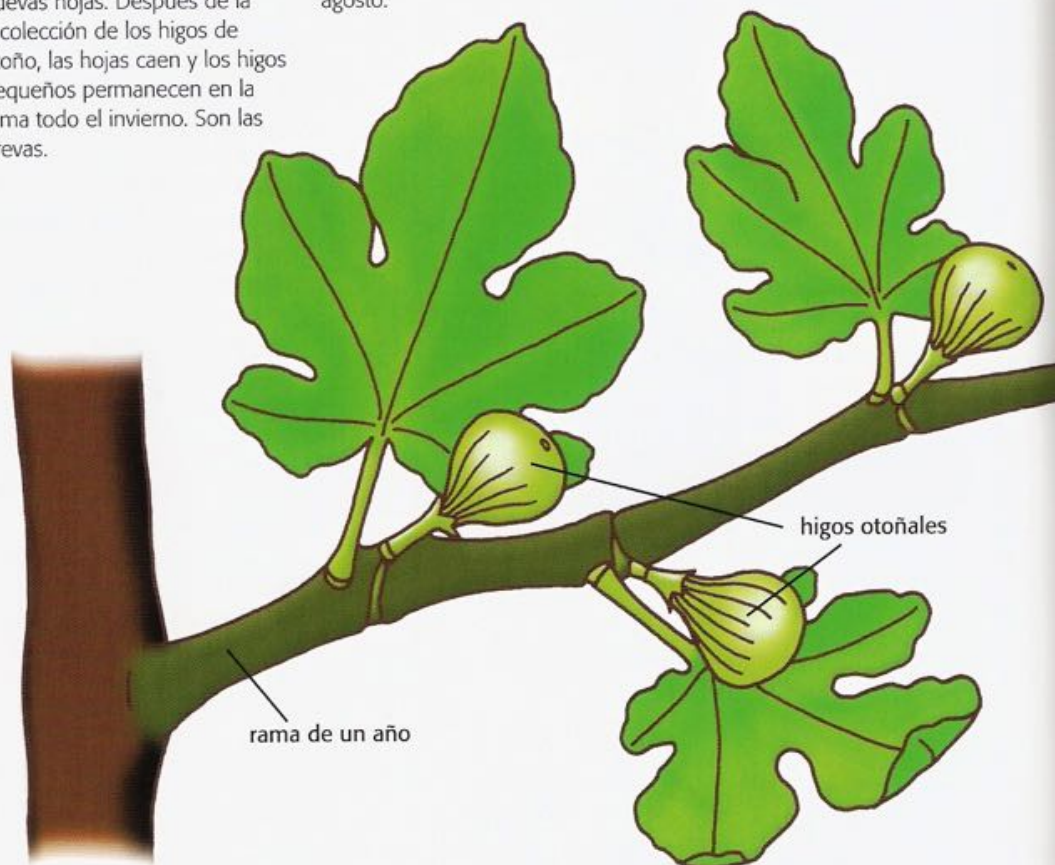
La higuera fructifica en la madera del año. Los frutos aparecen en la axila de las hojas; se engrosan durante el verano y se recogen en septiembre-octubre. Son los higos otoñales. La poda de fructificación difiere según las regiones.

Modo de fructificación en una rama de un año

A medida que la rama portadora se alarga, se forman otros higos pequeños en las axilas de las nuevas hojas. Después de la recolección de los higos de otoño, las hojas caen y los higos pequeños permanecen en la rama todo el invierno. Son las brevas.

Al llegar la primavera, reanudarán el crecimiento y alcanzarán su plena madurez en julio-agosto.

Así pues, en las regiones frías es necesaria una protección frente a las heladas.

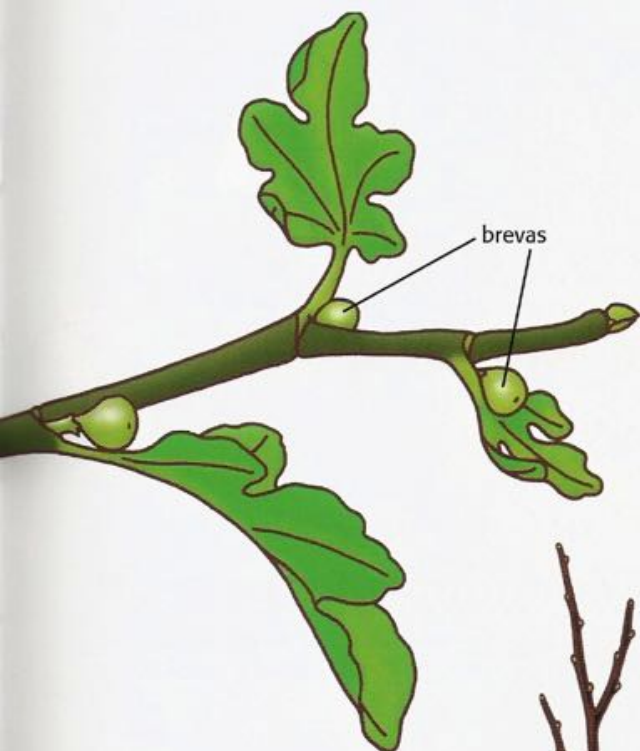


Poda de la higuera en zonas meridionales

En estas zonas, los higos otoñales maduran en grandes cantidades y por ello hay pocas brevas. La poda de fructificación es muy somera e incluso inútil en los climas cálidos, dado que la fructificación tiene lugar sin

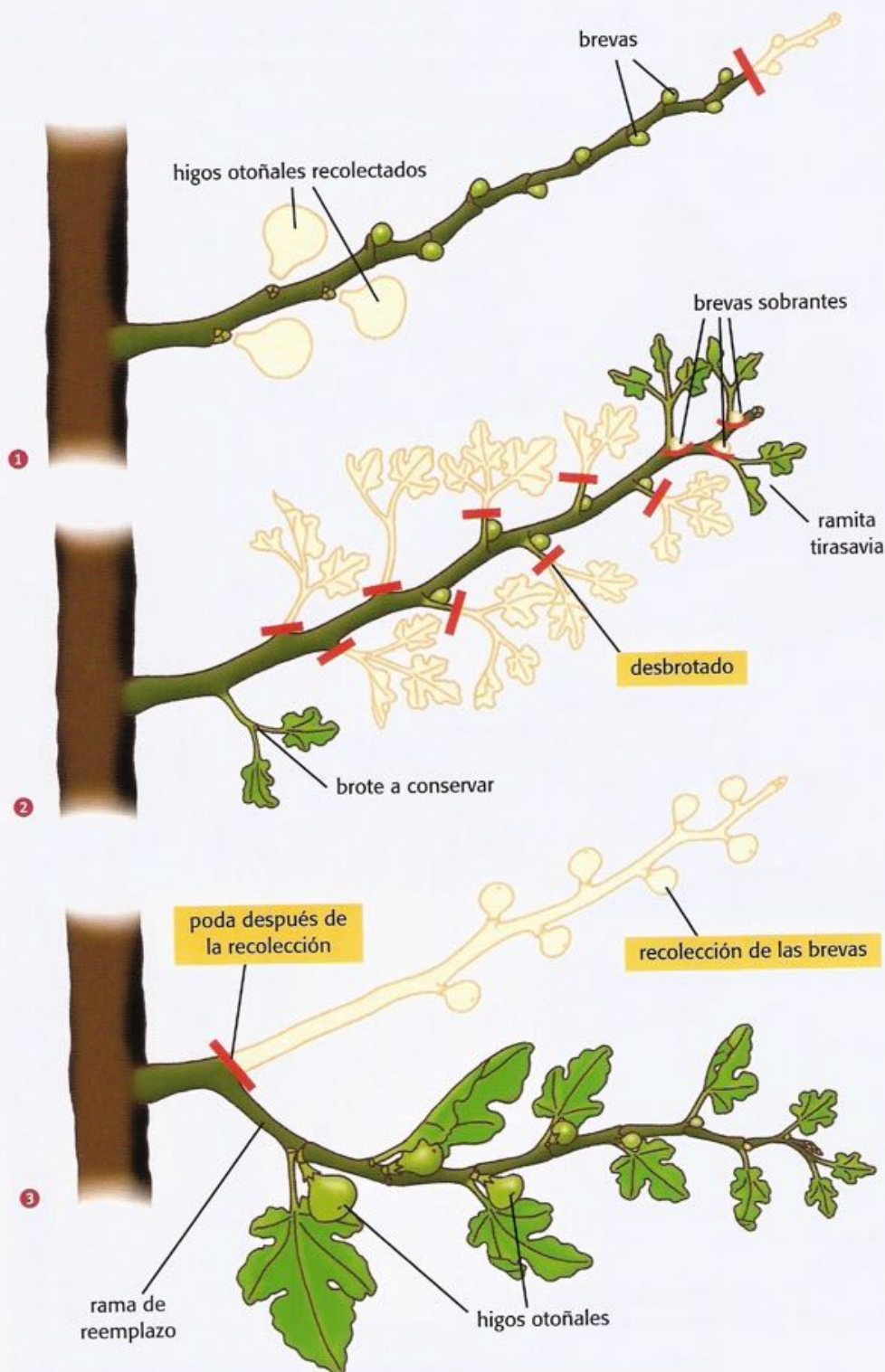
dificultades y de un modo continuo. Se reduce a la supresión de algunas ramas viejas demasiado altas y que producen pocos higos. El reemplazo está asegurado gracias a la selección de las ramas vigorosas nacidas

de la base de la mata. Conserve siempre una decena de ramas en producción. Proteja las heridas con mastic cicatrizante.



Poda de fructificación sobre una cepa

reemplazos



Poda de la higuera en zonas septentrionales

En las regiones septentrionales, es necesario podar de una forma más razonada para asegurar una fructificación correcta. Por ello es preferible conservar una forma reducida, más fácil de mantener en situación abrigada o a lo largo de un muro. El objetivo de la poda será obtener cada año el desarrollo de brotes fructíferos en la base de los pitones, escalonados unos 30 cm a lo largo de las ramas principales.

en febrero-marzo

1 Despunte la rama portadora de brevas para evitar el desarrollo del brote terminal.

en mayo

2 Elimine todos los brotes que se desarrollan en el nivel de las brevas y conserve el brote que se encuentra más cerca de la base de la rama. El año siguiente producirá la rama fructífera de reemplazo.

durante el período vegetativo

Conserve sólo 5 o 6 brevas bien formadas sobre el pitón y suprima las otras.

después de la recolección

3 Cuando los higos se hayan recogido, suprima la rama que ha fructificado. Los higos otoñales aparecerán sobre las ramas de reemplazo.

■ Poda de restauración

Sea cual sea la forma, la poda de restauración hay que realizarla cada 30 o 40 años, puesto que la higuera pierde vigor y se vuelve poco productiva.

Cepa

Recorte en noviembre el árbol casi a ras del suelo y despeje el montículo de tierra que lo rodea.

Al aparecer la vegetación, crecerán numerosos retoños. Seleccione aquellos más vigorosos y mejor colocados para reformar una bella mata y suprima los otros.

También es posible recortar las gruesas ramas principales a 60-80 cm del suelo.

Unte escrupulosamente las heridas con mastic cicatrizante.

En las ramas principales cortadas intensamente se desarrollan jóvenes brotes. Después de algunas semanas, seleccione los más vigorosos y mejor ubicados para reformar un ramaje armonioso, y suprima aquellos que son inútiles. Tenga el cuidado de proteger las heridas más importantes mediante un mastic cicatrizante.

Zoom





Kiwi

Actinidiáceas

Actinidia deliciosa, *Actinidia arguta*

El kiwi es un arbusto trepador sarmentoso de hojas caducas, dioico, es decir, con las flores masculinas y las femeninas situadas en dos pies diferentes. Se diferencia el kiwi y el kiwai.

El kiwi se beneficia de tallos vigorosos que pueden crecer 8 m en un año. Sus flores blanco crema se abren durante unos diez días del mes de mayo. Sus frutos, oblongos u ovoides, con una epidermis pardo-rojiza, cubierta de pelos, tienen una carne verde que encierra muchas semillas pequeñas de color negro, que rodean un eje blanco, firme y también comestible.

Follaje: caduco

Floración:

mayo (kiwi), junio
(kiwai)

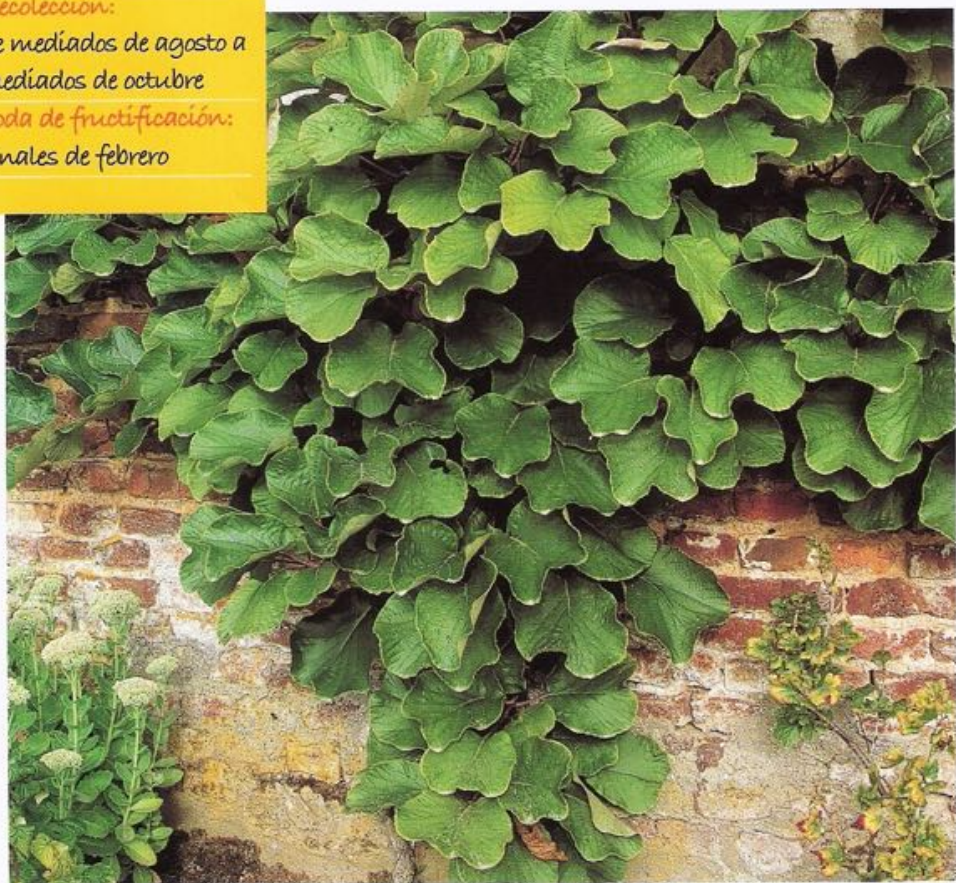
Recolección:

de mediados de agosto a
mediados de octubre

Podas de fructificación:

finales de febrero

Los tallos del kiwai, más delgados que los del kiwi, pueden alcanzar 6 m de longitud. Las flores blancas, perfumadas, se abren en junio. Los frutos, muy pequeños, son amarillo verdosos con la piel lisa, y muy dulces y perfumados.



Ambos prefieren una situación en semisombra, expuesta al este o al oeste. Muy rústicos, soportan hasta $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, pero hay que tener cuidado porque los brotes jóvenes se hielan a $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. El kiwi y el kiwai requieren una tierra blanda, profunda, húmida y fresca, con un pH de 6 a 7; temen los suelos pesados y muy calizos.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener una o más ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Permite mantener una fructificación regular e instalar las ramas de reemplazo, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje del arbusto cuando se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha

Tipo de poda Duración y frecuencia Dificultad

Forma común del kiwi y del kiwai

Palmeta irregular

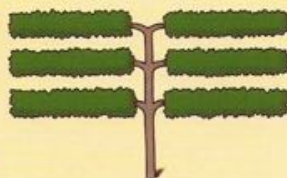
Formación	de 3 o 4 años	XXX	p. 152
Fructificación y operaciones de verano	todos los años	XXX	p. 158
Restauración	después de 6 años	XXX	p. 159



Formas específicas del kiwi

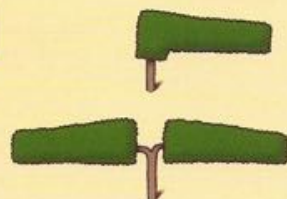
Palmeta de ramas horizontales

Formación	durante 5 años	XXX	p. 154
Fructificación y operaciones de verano	todos los años	XXX	p. 158
Restauración	después de 6 años	XXX	p. 159



Cordón horizontal con 1 o 2 brazos

Formación	de 3 a 5 años	XXX	p. 156
Fructificación y operaciones de verano	todos los años	XXX	p. 158
Restauración	después de 6 años	XXX	p. 159



■ Poda de formación

Tanto los kiwis como los kiwais se comercializan plantados en tiestos, en matas formadas por 2 o 3 ramas tuteladas. La mayoría de ocasiones se venden por parejas, pero puede comprar 3 o 4 pies femeninos de variedades diferentes para un solo pie masculino.

Estas matas pueden tutelarse contra un muro o una cerca, en un cenador o en una pérgola.

Palmeta irregular

Las ramas se tutelan en empalzado de un modo anárquico en una cenador o en un muro, para cubrir toda la superficie a ocultar o a cubrir.

primer año

1 Al plantar corte entre diciembre y febrero las 2 o 3 ramas por la mitad y tutelelas en abanico.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas nacidas de las yemas de las ramas cortadas.

segundo año

2 En las 3 ramas cortadas nacen diversas ramas laterales, o secundarias, y una ramita de extremo, prolongación de la rama principal.

Corte las ramas secundarias a unos 50-60 cm de longitud para provocar el nacimiento de las ramas fructíferas.

Corte las prolongaciones por la mitad para hacer nacer otras secundarias.

Corte por la mitad los tallos vigorosos surgidos de la base que se pueden emplear como nuevas principales, y suprima las otras.

Tutele para ordenar y cubrir la mayor superficie posible.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas nacidas de las yemas de las ramas cortadas.

tercer año

3 Corte todas las secundarias a unos 50-60 cm de longitud. De este modo nacerán las ramas fructíferas.

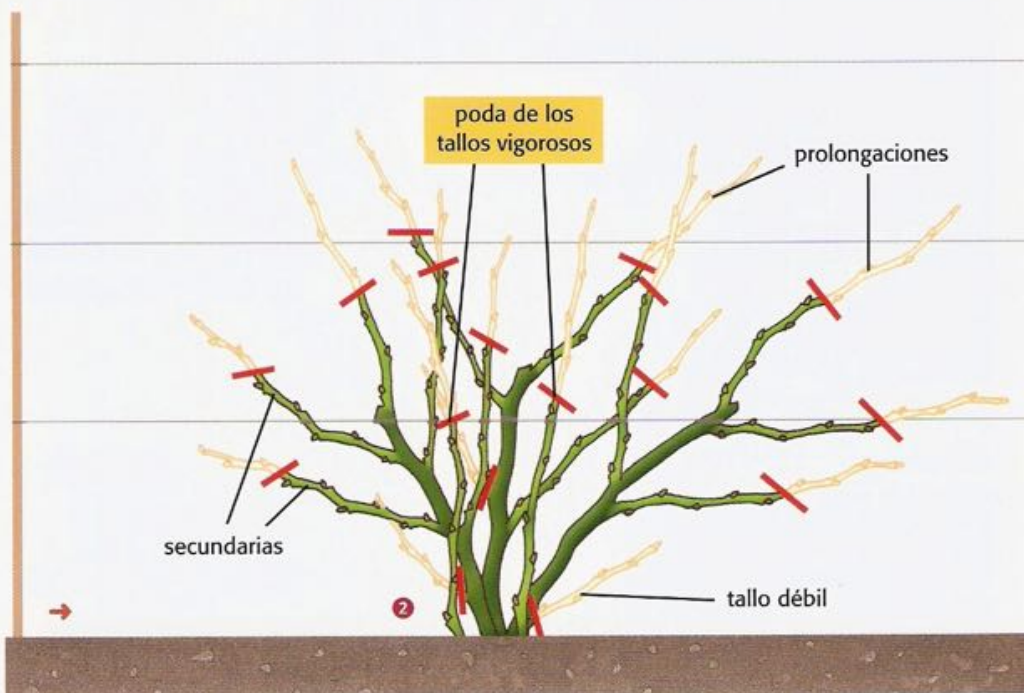
Corte las prolongaciones por la mitad para favorecer el nacimiento de otras secundarias. Suprima los tallos débiles de la base.

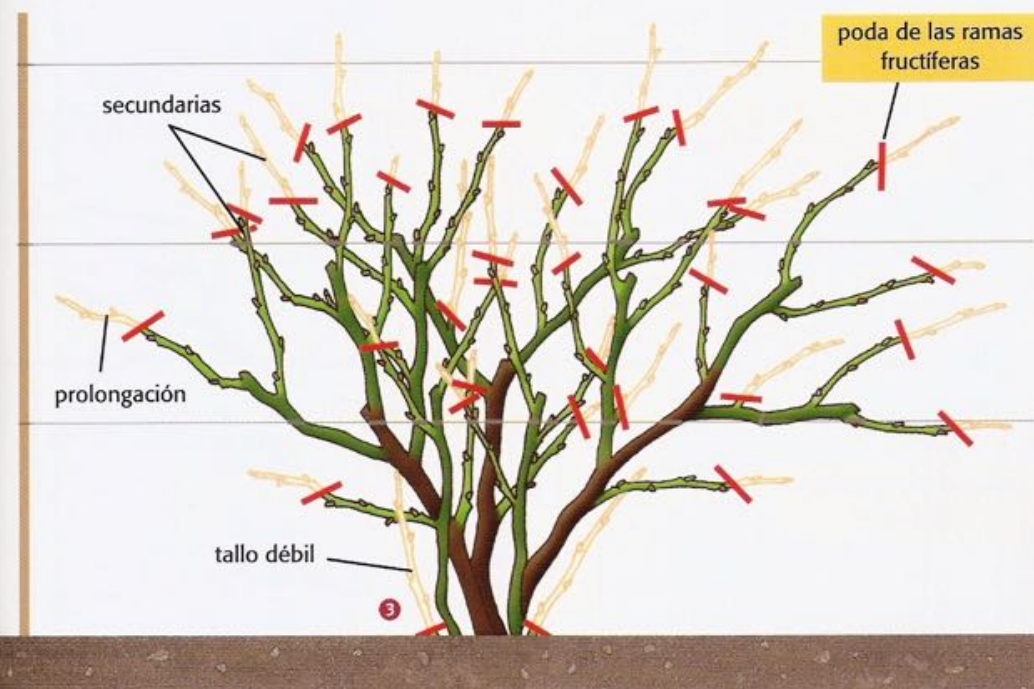
Corte las ramas fructíferas a 5 o 6 yemas.

Tutele para ordenar y cubrir la mayor superficie posible.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas nacidas de las yemas de las ramas cortadas.





Palmeta con ramas horizontales con 2 o 3 pisos

Esta forma más disciplinada requiere la colocación de alambres, el primero a 1 m del suelo, y los siguientes separados unos 50-60 cm. Se puede guiar en espaldera contra un muro o en contra espaldera (véase p. 10) sobre un armazón en hilera. Antes de iniciar la formación propiamente dicha, es importante obtener un tronco vigoroso.

primer año

Al plantar elija la rama más vigorosa de la mata joven, tutélela y corte las otras 2 dejando una yema.

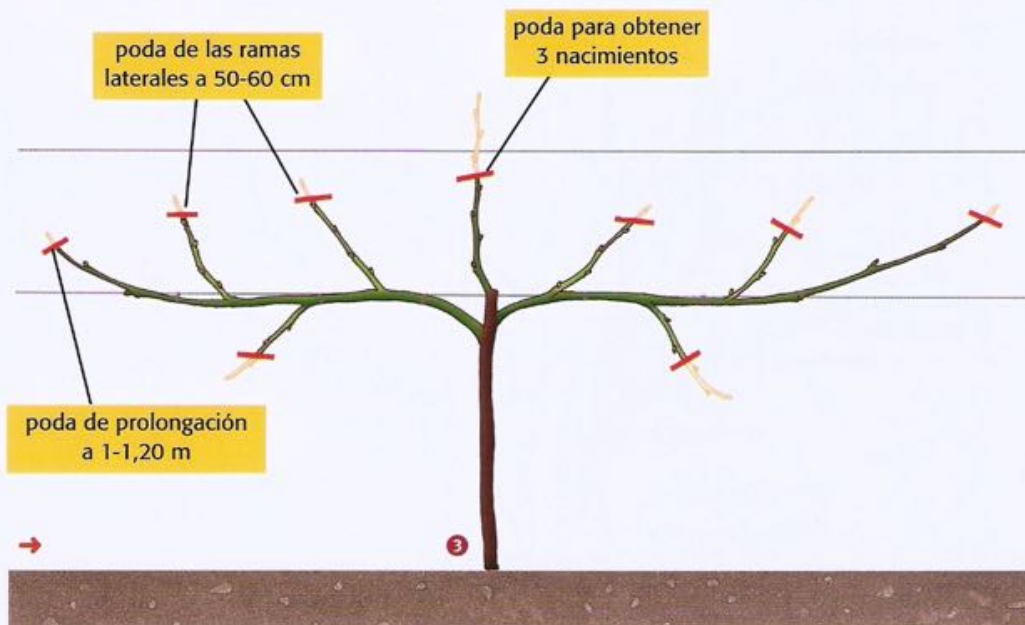
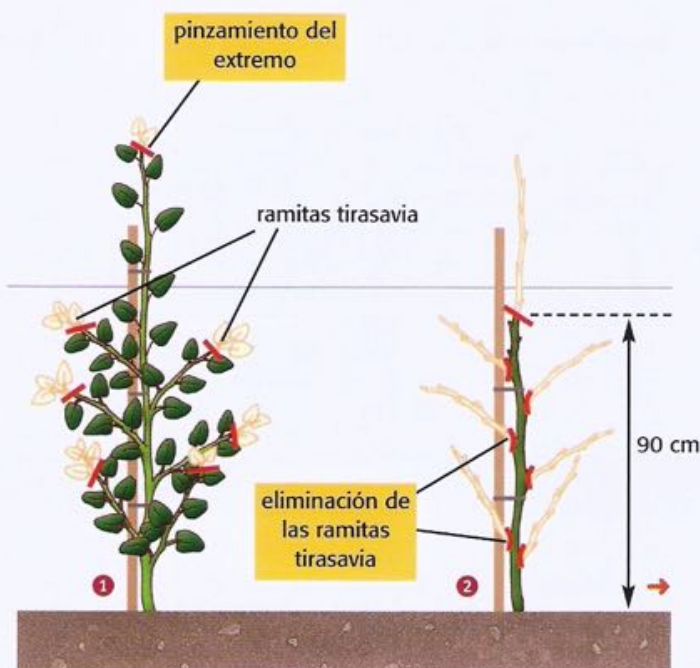
durante el período vegetativo

1 Conserve 5 o 6 ramas como tirasavia a lo largo del tronco y píncelas a 5 o 6 hojas, de modo que la prolongación supere el primer alambre.

segundo año

2 Suprime en febrero todas las ramas que procedan de la base y las tirasavia.

Recorte la prolongación a 10 cm por debajo del alambre, o bien a unos 90 cm del suelo.



Después del arranque de la vegetación, seleccione 3 brotes. Tutele 2 lateralmente para formar el primer nivel, y verticalmente la tercera para asegurar la continuidad de la forma.

durante el período vegetativo

Al igual que el primer año, efectúe un pinzamiento sobre el brote superior. Suprima también todos los brotes nacidos de la base y que ponen en peligro el equilibrio de la forma. Pince las ramas laterales que se desarrollan sobre las principales a unos 60-80 cm de longitud y, si son demasiado numerosas, aclárelas de modo que queden todas a unos 20 o 30 cm.

tercer año

3 En febrero ponde las ramas laterales del primer nivel a unos 50 a 60 cm de longitud. Las yemas conservadas darán lugar a brotes sobre los cuales apare-

cerán las primeras flores en mayo. Corte las prolongaciones de 1 a 1,20 m a partir de la última rama lateral y tutélelas sobre los alambres.

Corte la rama superior a 10 cm por debajo del segundo alambre para obtener de nuevo 3 nacimientos.

cuarto año

4 Efectúe las mismas operaciones que anteriormente.

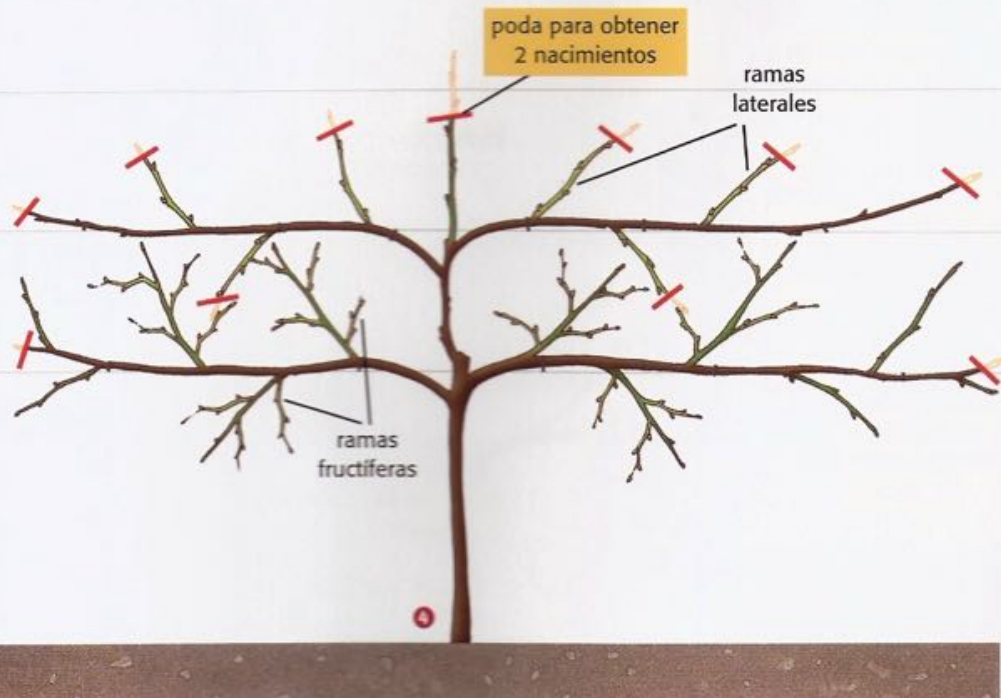
Para formar el último nivel, corte a 10 cm por debajo del tercer alambre, pero deje que se desarrollen sólo 2 yemas.

Aplique una poda de fructificación sobre el primer nivel si las ramas fructíferas han empezado a producir.

los años siguientes

Prosiga con las mismas operaciones de formación al final de invierno hasta obtener la forma adecuada.

Palmeta de ramas horizontales



Cómo formar un kiwi en un cenador o en una pérgola

Como en la palmeta de ramas horizontales, en primer lugar se requiere un tronco vigoroso.

primer año

Al plantar elija la rama más vigorosa de la mata joven, tutélela y corte las otras 2 a 1 yema.

durante el período vegetativo

Conserve 5 o 6 ramas como tirasavia en el tronco y píncelas a 5 o 6 hojas, pero no pince la prolongación.

segundo año

Para alcanzar 1,70 m, altura necesaria para la elaboración de estas formas, deberá realizar en febrero una poda de refuerzo del tronco.

Tutele la prolongación sin cortarla, excepto si supera 1,80 m de altura; en este caso, corte a 5 o 6 yemas por encima de los alambres. Suprime las 4 o 5 primeras ramas tirasavia de la base y corte las otras a 1 yema.

durante el período vegetativo

1 Pince a 5 o 6 hojas las ramas tirasavia a lo largo del tronco, así como la prolongación.

tercer año

2 Suprime en febrero todas las ramitas tirasavia del tronco. Recorte la prolongación a 10 cm por debajo del alambre o bien a 1,70 m.

Después del rebrote de la vegetación, seleccione 2 brotes y tutélelos en el alambre a medida que se desarrollan.

durante el período vegetativo

Suprime todos los chupones nacidos de la base que ponen en peligro el equilibrio de la forma.

Tutele las ramas laterales que se desarrollan en las principales, y píncelas a 60-80 cm de longitud.

Si son demasiado numerosas, aclárelas de modo que queden todas a unos 20 o 30 cm.

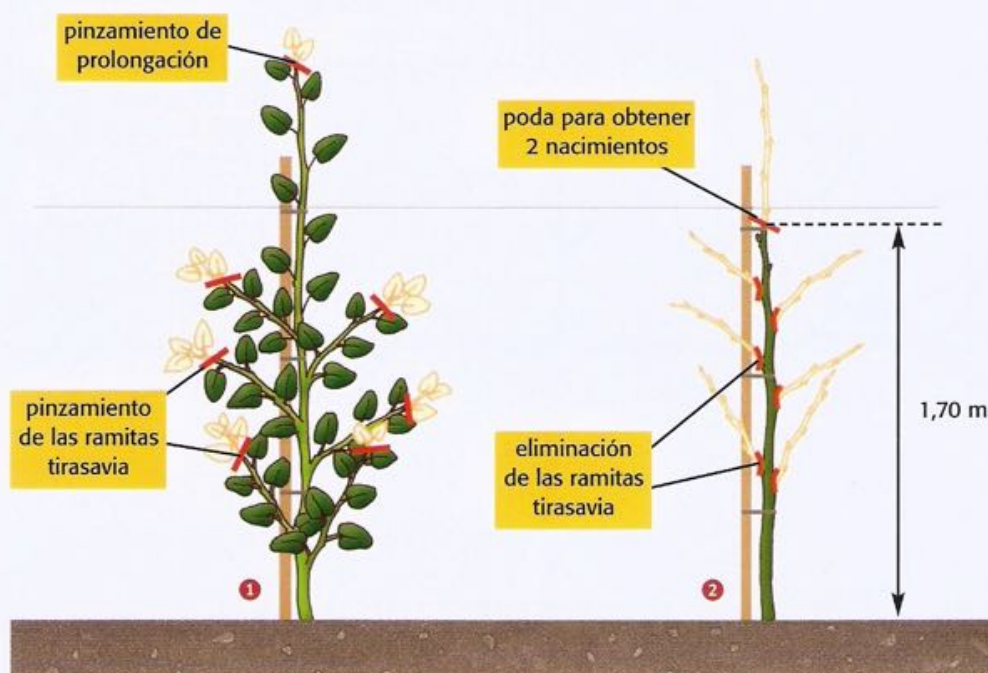
cuarto año

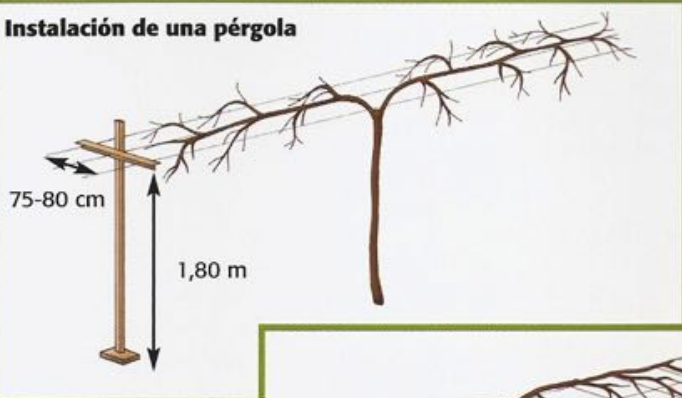
3 Prosigue con la formación de las principales cortando la prolongación a 1-1,20 m. Corte las ramas laterales a unos 50-60 cm de longitud. Actúe desde diciembre hasta mediados de febrero.

los años siguientes

Continúe con las mismas operaciones de formación a finales de invierno hasta obtener la forma completa.

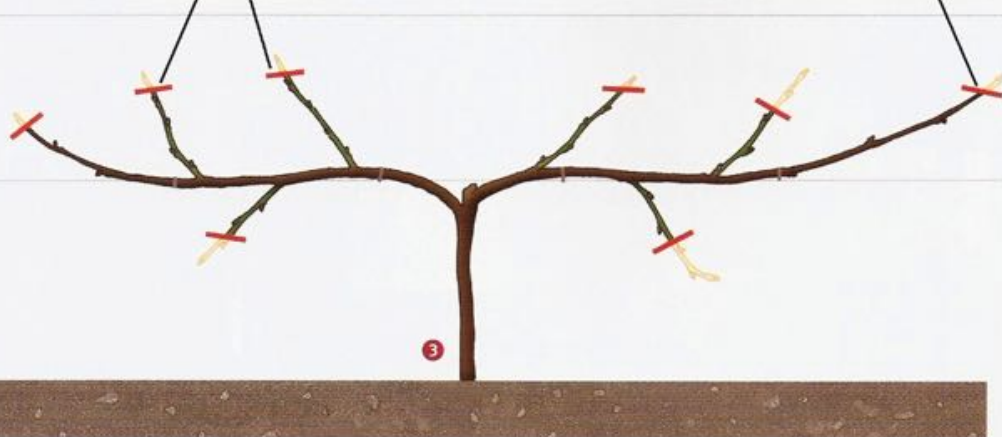
Aplique una poda de fructificación sobre las ramas fructíferas si han empezado a producir.



Instalación de una pérgola

poda de las ramas
laterales

poda de prolongación
a 1-1,20 m



■ Poda de fructificación

La forma de fructificación del kiwi recuerda en numerosos aspectos al de la vid: una liana sarmentosa, con la rama principal parecida a la cepa, dividida en secundarias, las cuales llevan a su vez ramas fructíferas que requieren ser podadas para evitar el alargamiento de la fructificación y con ello un descenso de vigor y de producción.

Al igual que la vid, el kiwi "llora" cuando se cortan ramas en febrero, al principio de la poda. Es la señal de que los brotes jóvenes que comenzarán a hincharse no sufren con las heladas.

Cuándo podar

- Realice en febrero la poda de invierno.
- Proceda a los desbrotaos y a los pinzamientos en abril y en mayo.
- Para mantener la vegetación a raya y obtener frutos más grandes, pode en verde desde principios del mes de julio.

Poda de invierno

Corte las ramas fructíferas de los pies femeninos a 2 yemas por encima del último fruto. Para localizar esta ubicación, deje los pedúnculos de los frutos en las ramas después de la recolección.

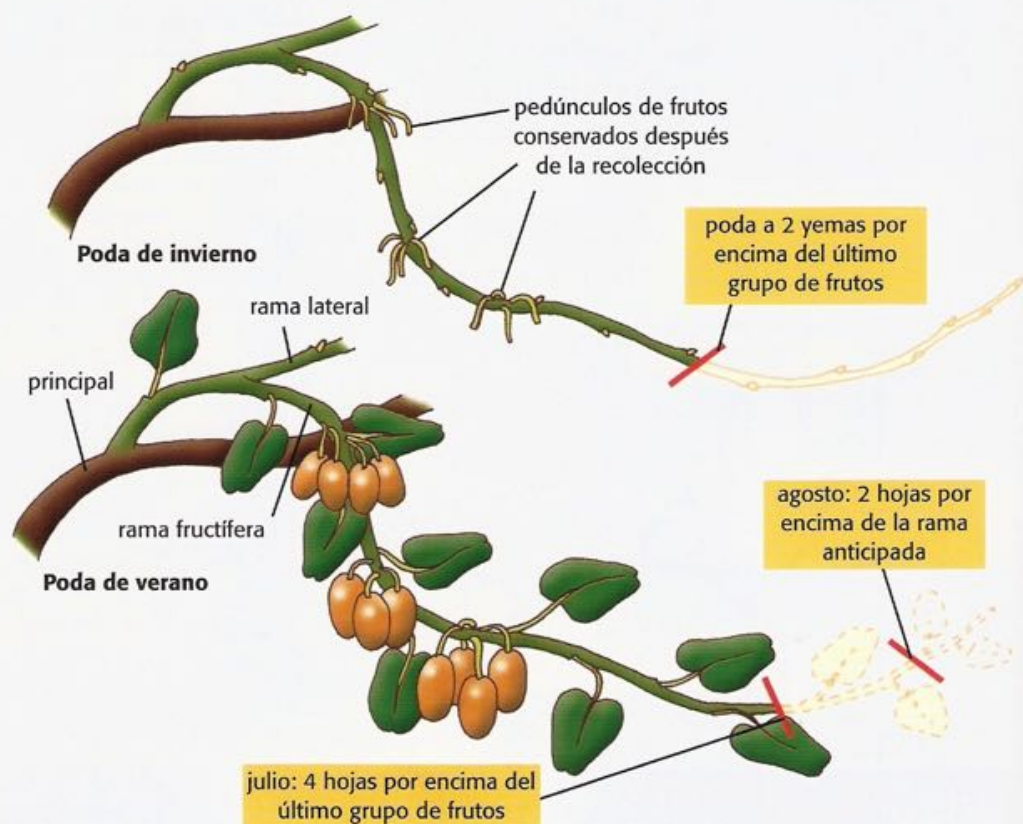
En el caso del pie masculino, la poda de invierno consiste en aclarar la planta conservando las ramas laterales portadoras de ramitas fértiles. Renueve también las principales más viejas utilizando chupones.

Operaciones de verano

En julio pince las ramas fructíferas de los pies femeninos, por encima de la cuarta hoja después del último grupo de flores o de frutos. Suprima también los chupones inútiles, y seleccione y tutele los futuros reemplazos.

En agosto pince a 2 hojas la rama anticipada nacida del primer pinzamiento.

En el caso del pie masculino limite las ramas portadoras de flores a unos 60 cm.



■ Poda de restauración

A menudo se encuentran kiwis abandonados en un rincón del jardín o a lo largo de una cerca. Si no soportan ninguna operación de verano ni ninguna poda, estos arbustos de vegetación exuberante se desarrollan de un modo anárquico; como consecuencia, se produce un envejecimiento de las ramas principales, hecho que provoca que las secundarias pierdan hojas en la mayor parte de su longitud, y sólo se conservan unas pocas hojas en sus extremos. En estos casos es necesaria una restauración completa, con la eliminación de las ramas principales para aprovechar los numerosos brotes de la base.

Este método radical, que priva de una buena recolección durante cierto tiempo, puede evitarse aplicando con cierta frecuencia una poda de rejuvenecimiento.

Rejuvenecimiento de las ramas fructíferas

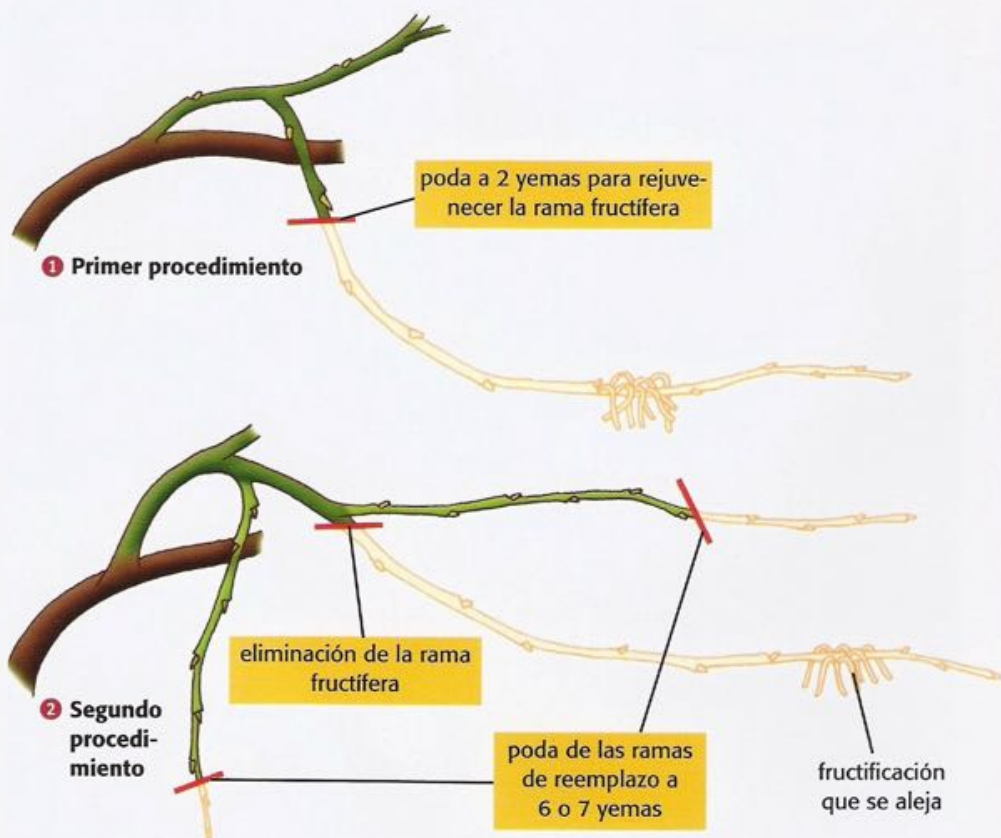
Para conservar una producción regular, deberá rejuvenecer las ramas fructíferas cada 3 o 4 años. Renueve aproximadamente un tercio de las ramas cada año. Intervenga en febrero, antes del rebrote de la vegetación, para aprovechar la savia que remonta.

Tendrá que elegir entre estos dos procedimientos.

- 1 Recorte a 2 yemas la rama pequeña cuando disminuya la fructificación y se aleje demasiado de la rama lateral.
- 2 Seleccione, durante el período de vegetación, los brotes de reemplazo que tutelará cuidadosamente. Córteles a 6 o 7 yemas y suprima las ramas que se han vuelto improductivas.

Rejuvenecimiento de las principales

Cuando una o más ramas principales muestran signos de debilitación o de agotamiento, prevea su reemplazo seleccionando en verano un brote bien ubicado que tutelará a lo largo de la rama principal existente. El mes de febrero siguiente suprima la rama vieja y limite la longitud de la nueva a 1-1,20 m.





Manzano y peral

Manzano

Rosáceas

Malus x domestica

En su forma natural, el manzano alcanza de 10 a 15 m de altura. Su aspecto es por lo general esférico, más o menos aplanado. Sus ramas flexibles, horizontales o arqueadas, hacen que sea un árbol destinado a la edificación de pequeñas formas esféricas.

Puede vivir más de 100 años cuando se injerta en franco, pero rara vez más de 30 o 40 años si el portainjerto es débil.

Sus flores se abren, durante unos quince días, de 10 a 15 días después que las del peral.

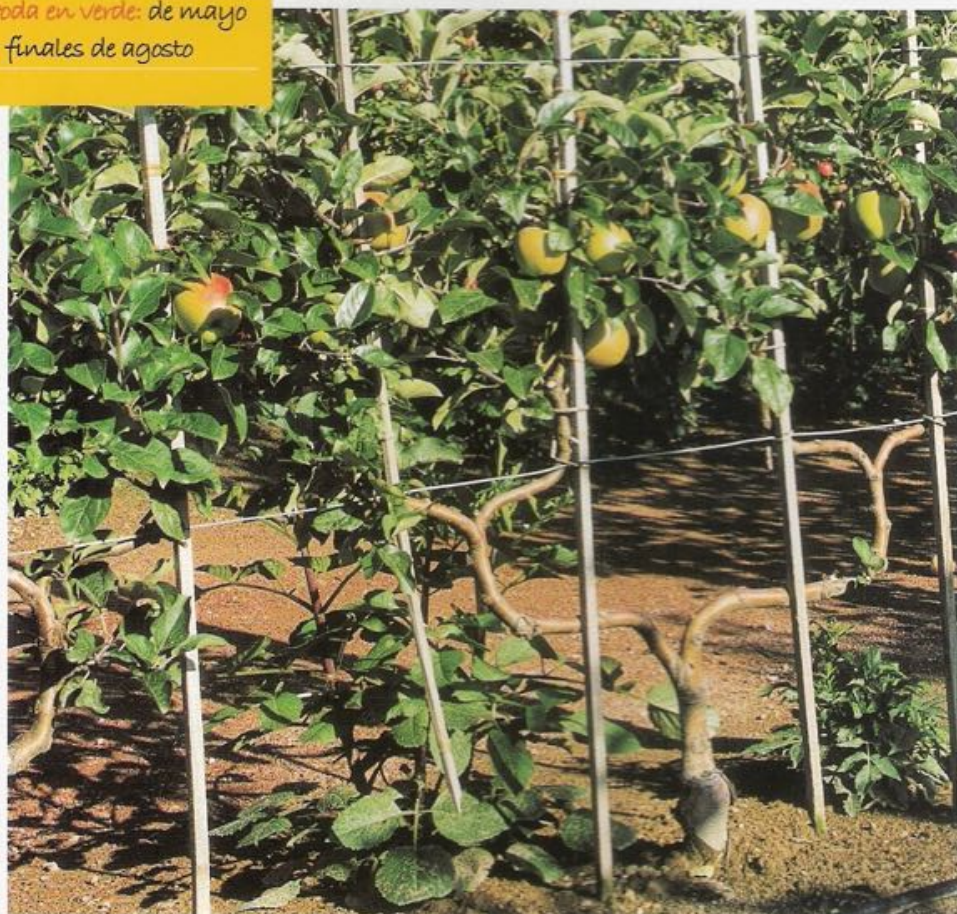
Follaje: caduco

Floración: de principios a finales de abril

Recolección: de junio a octubre

Poda en seco: de diciembre a febrero

Poda en verde: de mayo a finales de agosto



Peral

Rosáceas

Pyrus communis

En la naturaleza el peral alcanza una altura de 12 a 15 m. De forma piramidal, con las ramas erectas los primeros años, se vuelve más o menos oval debido a la inclinación de las ramas por el peso de sus frutos; si no se poda, siempre presenta una guía.

Si las condiciones son buenas y se injerta sobre franco (portainjerto vigoroso), puede vivir más de 100 años. Cultivado en pequeñas formas e injertado sobre membrillero de Provenza, en raras ocasiones alcanza los 50 años.

La floración se escalona entre finales de marzo y principios de abril y dura de 5 a 15 días.



Follaje: caduco

Floración: de finales de marzo a principios de abril

Recolección: de junio a octubre

Poda en seco: de diciembre a febrero

Poda en verde: de mayo a finales de agosto



■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas, conservando la forma inicial elegida. En el caso de los árboles de pleno viento, esta operación se llama escamonda.

■ Poda de restauración

Esta operación permite reformar y rejuvenecer el ramaje de los árboles demasiado envejecidos o de aquellos en los cuales la poda y el mantenimiento se han abandonado. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas que se han vuelto improductivas.

Ficha técnica

Formas comunes en manzanos y perales

Formas de pleno viento

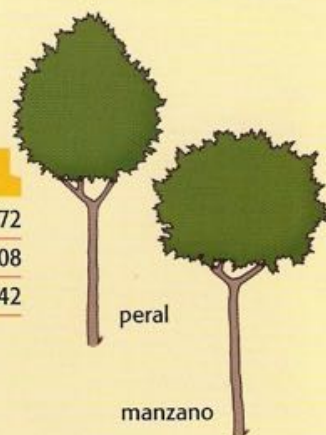
Tipo de poda

Duración o frecuencia

Dificultad

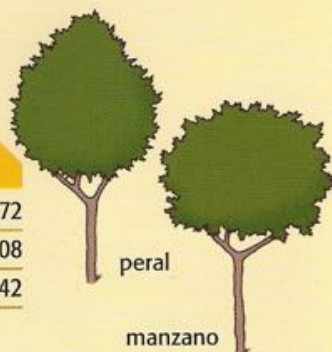
Tallo *

Formación	de 5 a 6 años	XX	p. 172
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 208
Restauración	entre 20 y 30 años	XX	p. 242



Medio tallo *

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 172
Escamonda	cada 4 o 5 años	XX	p. 208
Restauración	entre 20 y 30 años	XX	p. 242



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

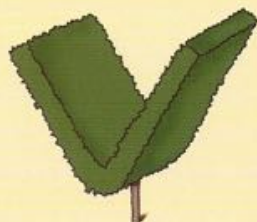
Formas comunes en manzanos y perales (continuación)

Formas dirigidas

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Vasos tutelados en libro abierto

Formación	de 8 a 10 años	XXX	p. 190
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 244



Vasos tutelados en urna

Formación	de 8 a 10 años	XXX	p. 190
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 244



Formas en empalizado

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Cordón vertical *

Formación	de 5 a 6 años	XXX	p. 194
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XX	p. 245



U sencilla *

Formación	de 6 a 7 años	XXX	p. 198
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XX	p. 245



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Formas comunes en manzanos y perales (continuación)

Formas en empalizado (continuación)

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

U doble *

Formación	de 6 a 7 años	XXX	p. 200
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XX	p. 245



Palmeta Verrier de 4 ramas *

Formación	de 6 a 8 años	XX	p. 202
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 25 y 20 años	XXX	p. 245



Palmeta oblicua a 1 nivel *

Formación	de 7 a 8 años	XX	p. 204
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 212
Restauración	entre 15 y 20 años	XXX	p. 245



Palmata oblicua a 2 niveles *

Formación	de 7 a 8 años	XX	p. 206
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 212
Restauración	entre 15 y 20 años	XXX	p. 245



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Formas comunes en manzanos y perales (continuación)

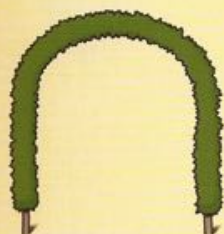
Formas menos frecuentes

En ocasiones también se encuentran las formas representadas abajo, muy específicas y que no se tratan en esta obra. No se encuentran en los puntos de venta habituales, y sólo se aconsejan al aficionado avanzado.

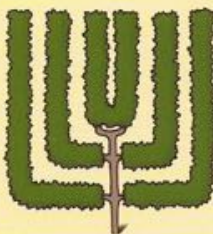


Cordón oblicuo y celosías para seto frutal

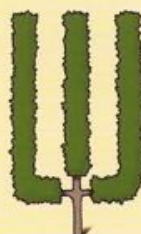
Peonza



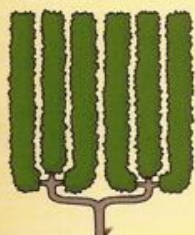
Arco



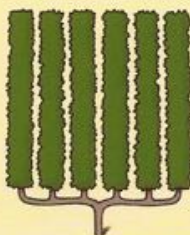
Palmeta Verrier
de 6 ramas o más



Tridente



Tridente doble



Candelabro de 6 ramas



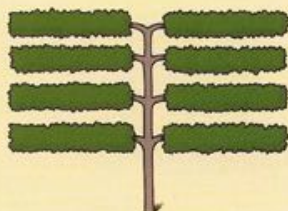
U doble encuadrada



U sencillas unidas



Palmeta en V
o en W



Palmeta de ramas horizontales
o palmeta Legendre

Formas específicas del manzano

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Tallo bajo

Formación	de 2 a 4 años	XXX	p. 174
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XXX	p. 208
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 242



Vaso libre *

Formación	de 2 a 4 años	XXX	p. 188
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XXX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 244



Cordón horizontal sencillo *

Formación	de 2 a 4 años	XXX	p. 196
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XXX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 245



Cordón horizontal doble

Formación	de 2 a 4 años	XXX	p. 197
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XXX	p. 214
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 245

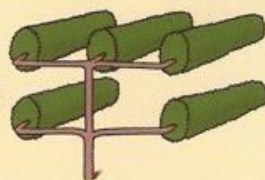


Formas menos frecuentes

Al igual que las de la p. 165, las representadas aquí abajo son exclusivamente para formar uno mismo.



Cordón paralelo simple o doble



Palmeta abatida



Vaso en armazón

(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Formas específicas del peral

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Huso *

Formación	10 años	XXX	p. 182
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	entre 20 y 30 años	XXX	p. 244



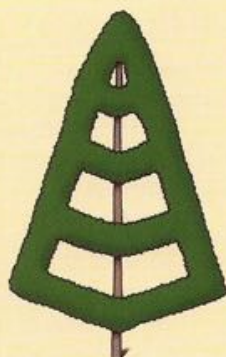
Pirámide con niveles

Formación	de 12 a 15 años	XXX	p. 184
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	después de 30 años	XXX	p. 245



Pirámide alada

Formación	de 15 a 18 años	XXX	p. 186
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 214
Restauración	después de 35 años	XXX	p. 245



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Órganos del manzano y del peral

Antes de realizar cualquier operación de poda es indispensable reconocer los diferentes elementos u órganos que encontrará en sus manzanos y perales (fotos 1 a 8).

Elementos estériles

Chupón

1 Esta rama de madera, extremadamente vigorosa, puede llegar a medir 1 m de longitud. Por lo general aparece en los codos de las ramas principales, y capta mucha savia en detrimento de otros órganos frutales. No se emplea para la formación de pitones y se tiene que suprimir por la base (véase p. 215). Sin embargo, es útil para reformar una rama principal maltrecha.

Rama de madera

2 Surgida de una yema de madera, la rama de madera mide de 25 a 60 cm de longitud. Por lo general sólo porta yemas de madera laterales y una yema de madera terminal, así como yemas estipulares situadas en la base, en las arrugas de por encima del punto de inserción. Sin embargo, en numerosas variedades de manzanos una yema de madera se puede transformar directamente en botones florales.

Ramita ordinaria

3 Esta pequeña y débil ramita de madera, de 15 a 20 cm de longitud, sólo porta yemas de madera laterales y una yema de madera terminal.

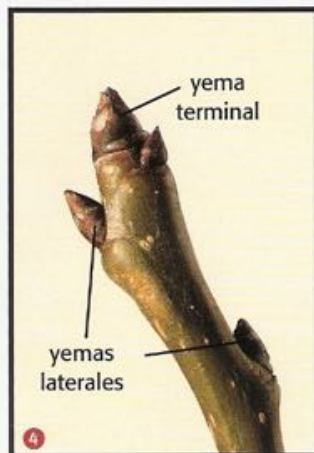
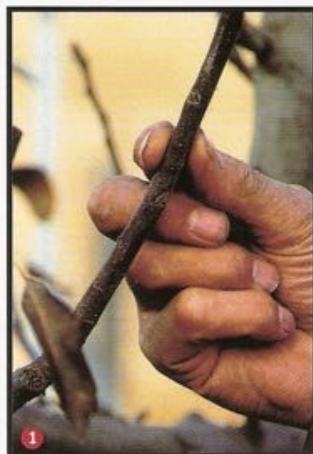
Yema de madera

4 Es el punto de partida de toda la vegetación. Da lugar al nacimiento de una yema que, cuando brota, forma una ramita.

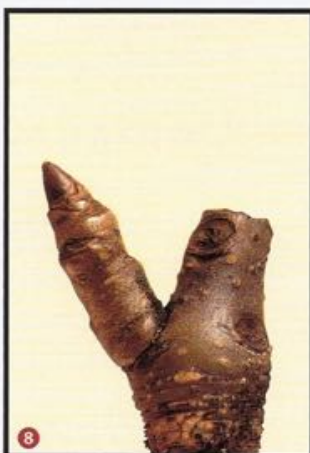
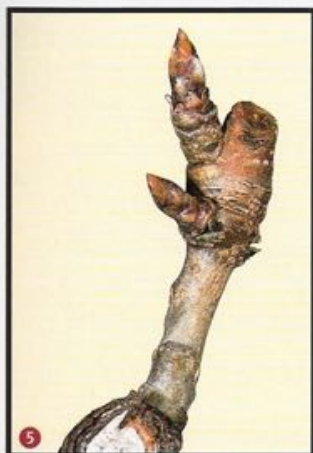
Según su posición, puede ser:

- **terminal**, en el extremo de la rama;
- **lateral** o **axilar**, dispuesta lateralmente o de un modo alterno a lo largo de la rama;
- **latente**, presente en la corteza y en las arrugas, y que puede dar origen a nuevos brotes cuando se lleva a cabo una poda de las ramas principales o completa, o
- **estipular**, presente en la base de la yema principal. Las yemas estipulares, en número de 2, son mucho más pequeñas que la principal y casi invisibles. Sólo se desarrollan si se desyema la principal.

Según la cantidad de savia que recibirá, la yema de madera podrá evolucionar el año siguiente en rama de madera, en ramita ordinaria, en ramita coronada, en dardo o directamente en botón floral (a menudo en el manzano, y con menos frecuencia en el peral). También puede permanecer en estado latente si no recibe savia.



Elementos fértiles



Botón floral

6 También se llama botón fructífero o lamburda. Rodeado por una roseta de 5 o 6 hojas, es redondeado, hinchado, globuloso. En el peral es algo más puntiagudo, con escamas pardas. Son más velludos en el manzano.

Sus escamas encierran el embrión de una inflorescencia. Asegura pues la floración y la fructificación si se fecunda.



Dardo

5 Se presenta como una pequeña yema puntiaguda, marrón oscura en el peral y ligeramente velluda en el manzano, bastante ancho en la base y rodeado por una roseta de 2 o 3 hojas.

- Si durante el período vegetativo recibe mucha savia, evoluciona hacia una rama de madera o una ramita; se pierde su transformación en botón floral que aseguraría la fructificación del año siguiente.

- Si está suficientemente alimentado en savia, pero no demasiado, se transforma en un botón floral.

- Si no recibe suficiente savia, se alarga, pero permanece en estado latente. En este caso se habla de "dardo arrugado".

Ramita coronada

7 Esta ramita pequeña y débil, de 15 a 20 cm de longitud, termina en un botón floral, más frecuentemente después del segundo año vegetación de la ramita ordinaria.

Bolsa

8 La bolsa es una masa carnosa que se forma en el punto de inserción del pedúnculo frutal después de la recolección. Porta (por lo general, en número de 2) elementos susceptibles de fructificar rápidamente, como ramitas, dardos e incluso botones florales.



Consejo

Todos estos elementos, fértiles o estériles, se encuentran en pequeñas ramas llamadas pitones, que se desarrollan en las ramas principales.

■ Poda de formación

Podrá plantar un manzano o un peral ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo. Sin embargo, si lo ha comprado ya formado al arbolista, es indispensable controlar la poda de formación para:

- terminar el establecimiento de las ramas principales y las secundarias de los árboles de pleno viento, y
- continuar las prolongaciones de las formas dirigidas y en empalizado, obteniendo ramificaciones secundarias (pitones) repartidas regularmente a lo largo de la rama principal y sobre las cuales aparecerá la fructificación.

Complementos indispensables para la poda

Para ayudar a formar sus árboles, son indispensables las intervenciones complementarias que se describen a continuación.

Desyemado

Esta operación consiste en suprimir las yemas de madera inútiles.

Desyemado parcial

1 Suprima la yema principal con la uña para obligar a que se desarrollen las yemas estipulares situadas a ambos lados. El desyemado parcial se emplea para obtener brotes menos vigorosos o ramas de vigor igual en el caso de la formación en U o de las palmetas en V.

Desyemado total

2 Suprima totalmente la yema principal y las 2 estipulares. Se recurre a esta operación cuando no se quieren crear pitones en ciertas partes de las ramas principales, del tocón de formación o de la base del tronco.

Bloqueos de savia

Estas operaciones intentan debilitar la yema del extremo de una rama, así como reforzar las yemas peor ubicadas en una prolongación o en la base de un vástago joven después de su poda para obtener muchas ramas principales. Deberá aplicar estos bloqueos a finales de febrero o principios de marzo, en el momento del arranque de la vegetación, durante la formación de las ramas principales o de los pitones.

Para reforzar

Incisión transversal

3 Con la ayuda de una navaja de injertar, haga una incisión en la corteza a 5 mm por encima de la yema a reforzar, sin retirar ningún tejido. La savia se ve detenida momentáneamente para asegurar el desarrollo de la yema.

Corte

4 Efectúe este corte en forma de media luna retirando el colgajo de corteza de entre los dos cortes transversales. La savia se verá bloqueada más tiempo que en el caso de la incisión.

Muesca e incisiones longitudinales

5 Es el bloqueo más energético. Práctiquelo por encima de la yema, como en el corte, pero haciendo penetrar la hoja de la navaja mucho más profundamente y retirando la corteza y un poco de madera de entre los dos cortes transversales. Complete la muesca mediante dos incisiones efectuadas en el sentido longitudinal de la rama, justo por debajo de la yema, para desbridar la corteza y permitir un mejor drenaje de la savia hacia esa zona.

Para debilitar

Podrá retrasar el arranque de una yema o limitar el brote de una rama practicando los bloqueos de la savia debajo de la yema.

6 Incisión transversal bajo una yema

7 Corte transversal bajo una yema

8 Corte transversal en la base de una rama

Cuándo podar

Determinadas operaciones (poda en seco, desyemado de las yemas sobrantes y tutelaje) se practican en invierno, durante el reposo vegetativo. Otras se practican durante el período vegetativo: operaciones complementarias de desbrotado, pinzamientos, guía de las ramas y tutelaje, y poda en verde tardía de refuerzo (véase p. 241).



Operaciones complementarias durante el período vegetativo

Desbrozado

9 Suprime los brotes jóvenes inútiles para la formación o mal ubicados (por ejemplo, entre una principal y un listón de tutelaje).

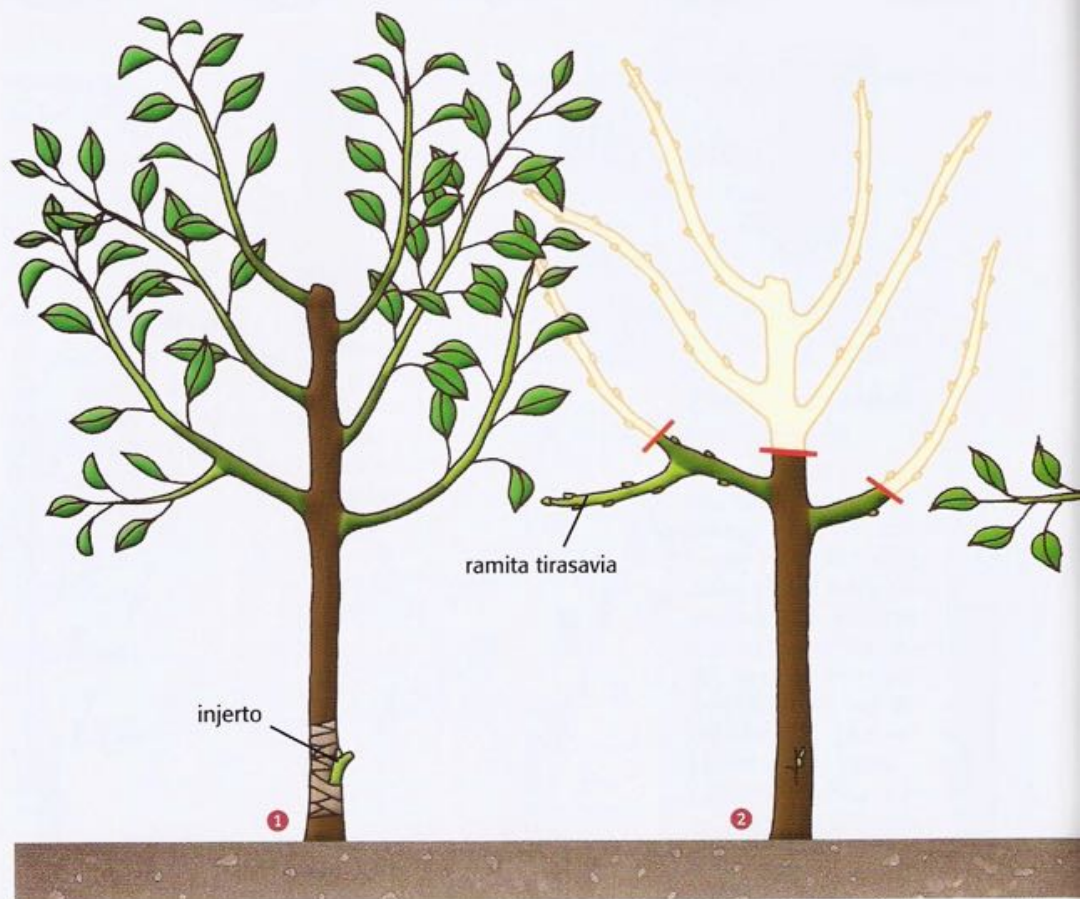
Para controlar el brote de las ramas jóvenes

10 y 11 Reequilibre mediante tutelajes compensadores la vegetación de las ramas jóvenes con las cuales contará para formar las futuras ramas principales. Esta operación consiste en rebajar provisionalmente la o

las ramas superiores mejor alimentadas en savia y potenciar aquéllas de la parte inferior. Una vez se ha establecido el equilibrio de la vegetación, tutele las ramas en una ubicación adecuada para continuar la formación.

Cómo obtener un vástago de manzano o de peral

La mayoría de formas de manzano o de peral se realizan a partir de un vástago, joven árbol injertado con la variedad elegida. El injertado se efectúa sobre pie, bien en escudete o yema durmiente en julio-agosto, bien en injertado a la inglesa en plancha en primavera.

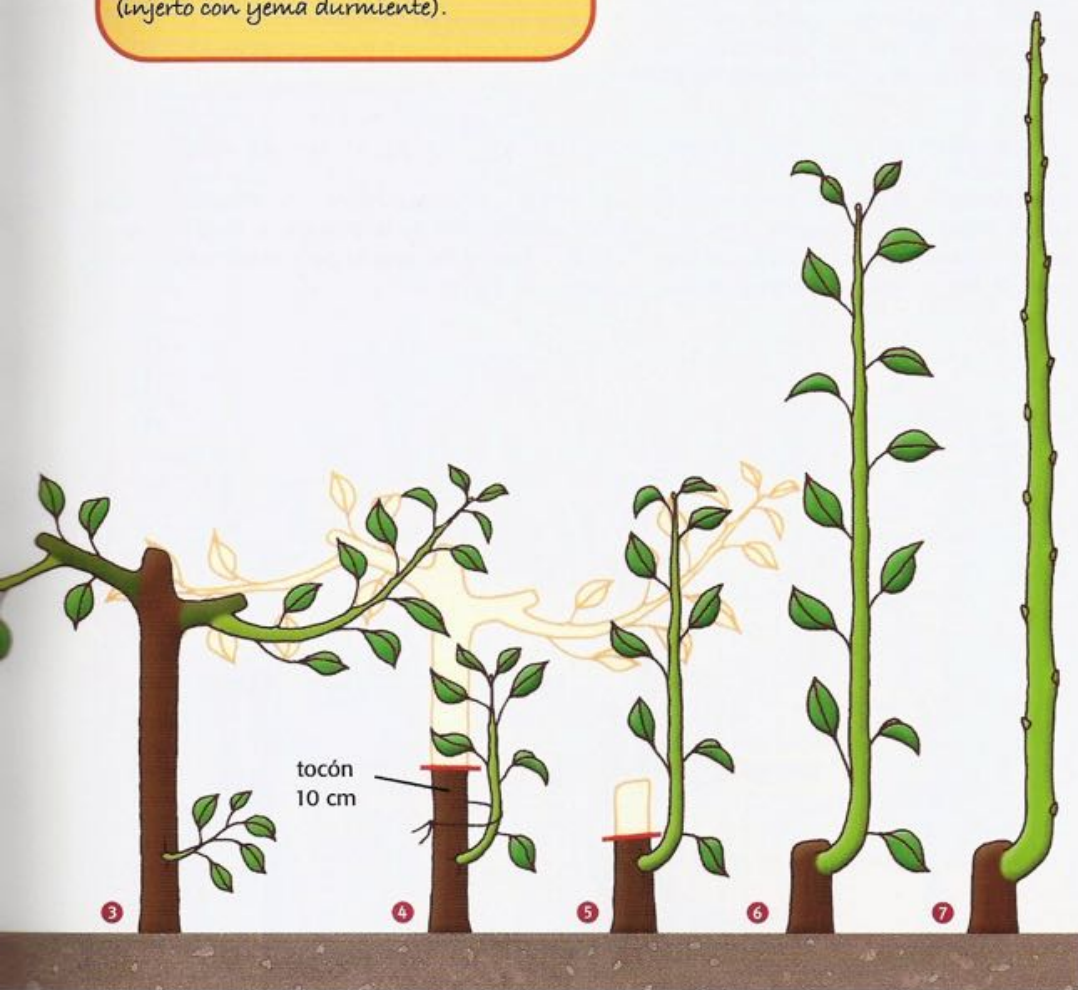


1 Finales de julio-principios de agosto: formación del escudete de la variedad de yema durmiente.

2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tirasavia.

Consejo

El injerto de la variedad elegida está constituido por una sola yema (escudete) provisto de un colgajo de corteza. Se extrae justo en el momento de ser injertado y durante la fase vegetativa decreciente (injerto con yema durmiente).



3 En abril: se desarrollan las 2 ramitas tirasavia y el brote nacido del escudete.

4 En mayo: corte el portainjerto a 10 cm por encima del punto de injerto.

5 En julio: suprime el tocón.

6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.

7 De diciembre a finales de marzo: el vástago está listo para ser transplantado al vergel.

Formas de pleno viento

Manzanos y perales de pleno viento se cultivan en tallo alto, con una altura de tronco de 1,80 a 2 m, y en medio tallo, con una altura de tronco de 1,20 a 1,50 m. El manzano se cultiva también en tallo bajo, y en este caso la altura del tronco es de 40 a 60 cm.

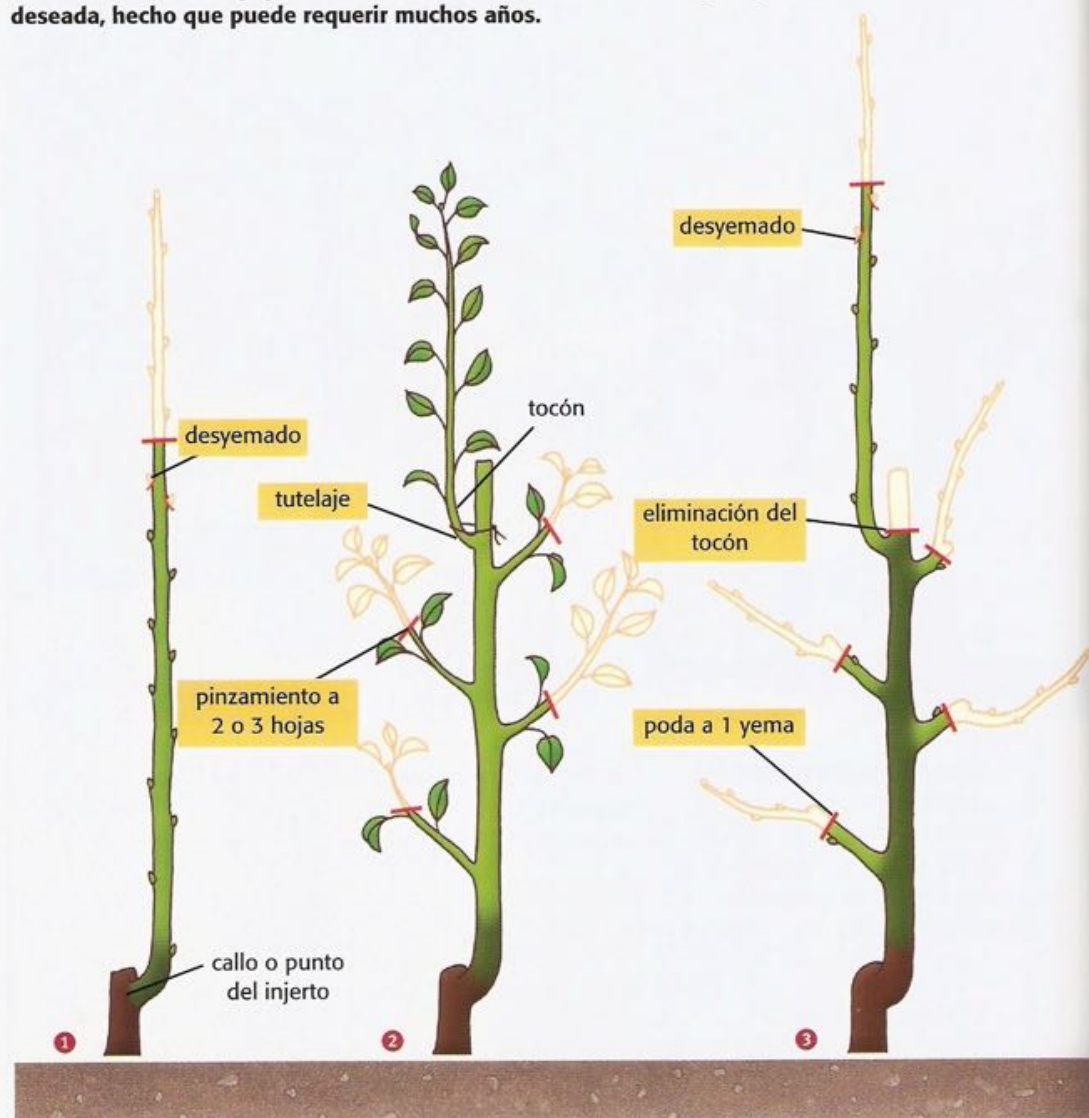
En el caso del peral, que primero tiene un porte natural erecto, el ramaje tendrá que establecerse en forma piramidal, es decir, alrededor de un eje central.

El manzano requerirá un ramaje de forma redondeada o, mejor, con el centro abierto (vaso libre) que proporciona mejor calidad a los frutos y mayor longevidad a los árboles.

Estas formas se llevan a cabo bien a partir de un vástago o bien a partir de un joven árbol injertado en cabeza y ya formado en parte (véase p. 181).

Formación de un árbol de pleno viento a partir de un vástago

Esta formación consta de dos etapas: hay que obtener un tronco fuerte y de suficiente altura para la forma que ha elegido antes de afrontar la formación de la estructura. Para formar el tronco, a menudo hay que recurrir a uno o más reinicios de la guía para alcanzar la altura deseada, hecho que puede requerir muchos años.



Para formar el tronco de manzanos y perales

primer año

1 Elija una yema opuesta al callo, a unos dos tercios del vástago, para obtener una guía erecta.

Corte a 2 yemas por encima de la yema elegida para conservar un tocón sobre el cual podrá tutelar el brote joven. Desyeme ambas yemas.

durante el período vegetativo

2 Tutele sobre el tocón para favorecer el engrosamiento del tronco. Conserve como tirasavia los brotes jóvenes que aparecen en el tronco y píncele a 2 o 3 hojas.

segundo año

3 Suprima el tocón, recorte los tirasavia a 1 yema y repita la operación del año anterior sobre la nueva prolongación eligiendo una yema opuesta a la anterior para enderezar la guía.

durante el período vegetativo

Tutele la nueva guía sobre el tocón, pínce los tirasavia a 2 o 3 hojas que se desarrollan en el tronco.

tercer año

4 No corte la flecha; la yema terminal dará lugar al nacimiento de un brote joven que permite su alargamiento. Límitese a desyemar y cortar los tirasavia del primer arranque de la guía a 1 yema y a suprimir aquéllos de la parte baja del tronco.

durante el período vegetativo

Pínce a 2 o 3 hojas los tirasavia que se desarrollan en el tronco y el o los posibles brotes que aparecen en la porción de guía del año anterior.

cuarto año

Suprima los tirasavia que hayan podido rebrotar en la parte baja del tronco y corte los otros a 1 yema. Se deberían conservar para ayudar al crecimiento del tronco en la parte superior.

El tronco del manzano o del peral ya está suficientemente formado para que se inicie la formación del ramaje.

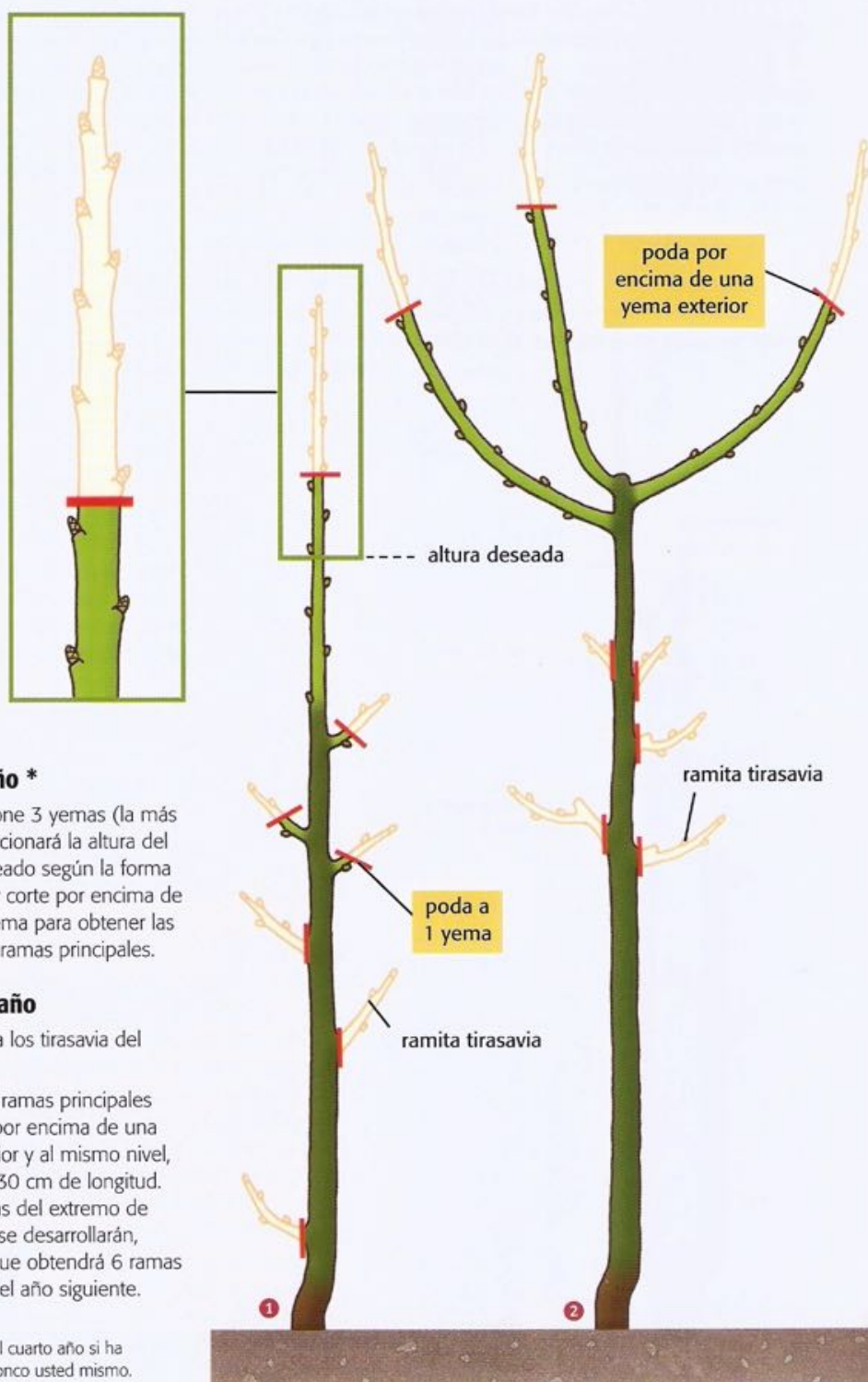


Consejo

- No es indispensable un nuevo arranque de la guía si se ha injertado un intermediario sobre pie, variedad vigorosa seleccionada por sus cualidades de producir un tronco erecto y pujante. Por otra parte, la mayoría de los árboles sobre tallo vendidos en vivero están formados siguiendo este procedimiento, con la variedad injertada en cabeza después de la formación del tronco.
- A menudo es necesario un nuevo arranque de la guía para la formación de un medio tallo, pero es inútil en el caso de un tallo bajo de manzano.

Para formar el ramaje del manzano

a partir del tronco formado, véase p. 174



primer año *

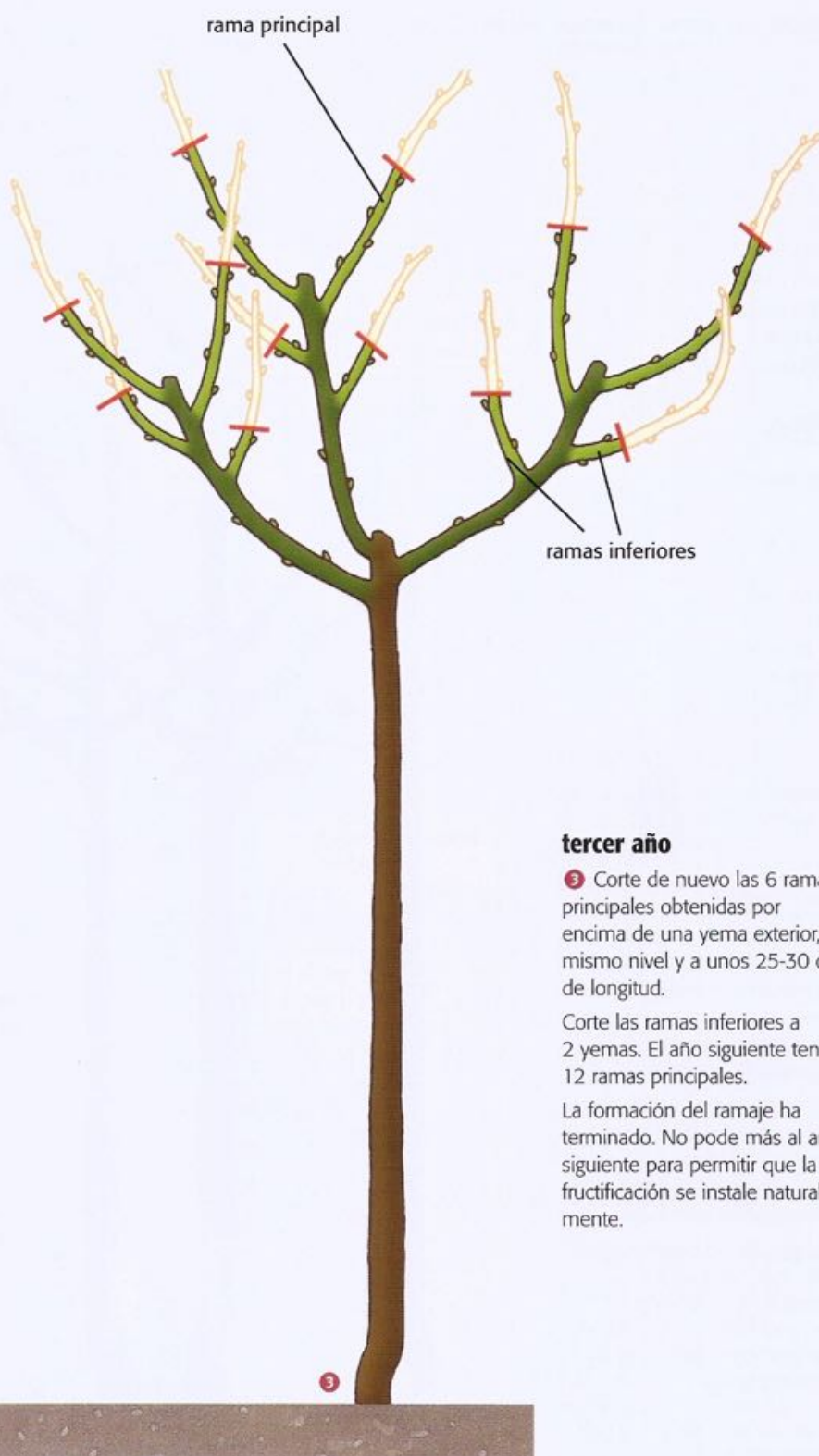
1 Seleccione 3 yemas (la más baja proporcionará la altura del tronco deseado según la forma escogida) y corte por encima de la última yema para obtener las 3 primeras ramas principales.

segundo año

2 Suprime los tirasavia del tronco.

Corte las 3 ramas principales obtenidas por encima de una yema exterior y al mismo nivel, a unos 25-30 cm de longitud. Las 2 yemas del extremo de cada rama se desarrollarán, de modo que obtendrá 6 ramas principales el año siguiente.

(*) Es decir, al cuarto año si ha formado el tronco usted mismo.



tercer año

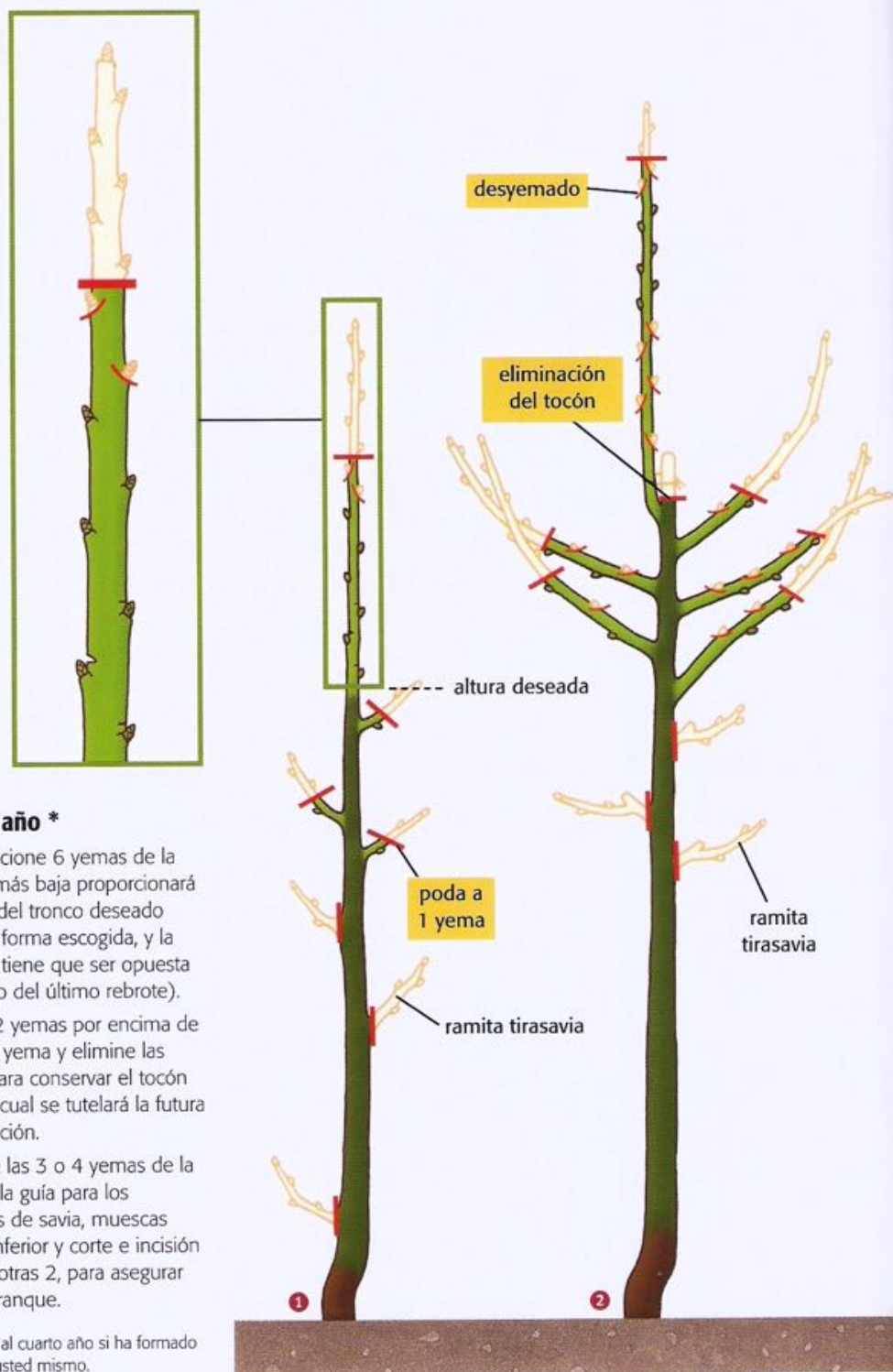
3 Corte de nuevo las 6 ramas principales obtenidas por encima de una yema exterior, al mismo nivel y a unos 25-30 cm de longitud.

Corte las ramas inferiores a 2 yemas. El año siguiente tendrá 12 ramas principales.

La formación del ramaje ha terminado. No pode más al año siguiente para permitir que la fructificación se instale naturalmente.

Para formar el ramaje del peral

a partir del tronco formado, véase p. 174



primer año *

1 Seleccione 6 yemas de la guía (la más baja proporcionará la altura del tronco deseado según la forma escogida, y la más alta tiene que ser opuesta al sentido del último rebrote).

Corte a 2 yemas por encima de la última yema y elimine las yemas para conservar el tocón sobre el cual se tutelará la futura prolongación.

Refuerce las 3 o 4 yemas de la base de la guía para los bloqueos de savia, muescas para la inferior y corte e incisión para las otras 2, para asegurar así su arranque.

* Es decir, al cuarto año si ha formado el tronco usted mismo.

segundo año

2 Suprime los tirasavia del tronco.

Elimine el tocón y corte las 5 ramas principales obtenidas por encima de una yema exterior, al mismo nivel (las inferiores algo más largas), reduciéndolas aproximadamente por la mitad.

Elimine las yemas situadas en la parte inferior de las ramas principales para que sólo se desarrollen las de la parte inferior.

Conserve en la guía un espacio libre de unos 60 cm de longitud, eliminando las yemas de esta porción.

A continuación corte el resto de la prolongación a 8 yemas, desyemando las 2 últimas para reiniciar la formación de un segundo nivel de ramas principales procediendo del mismo modo que en el primer nivel.

tercer año

3 Ate las ramas principales con cuerdas de mimbre, a 45° en relación con el eje.

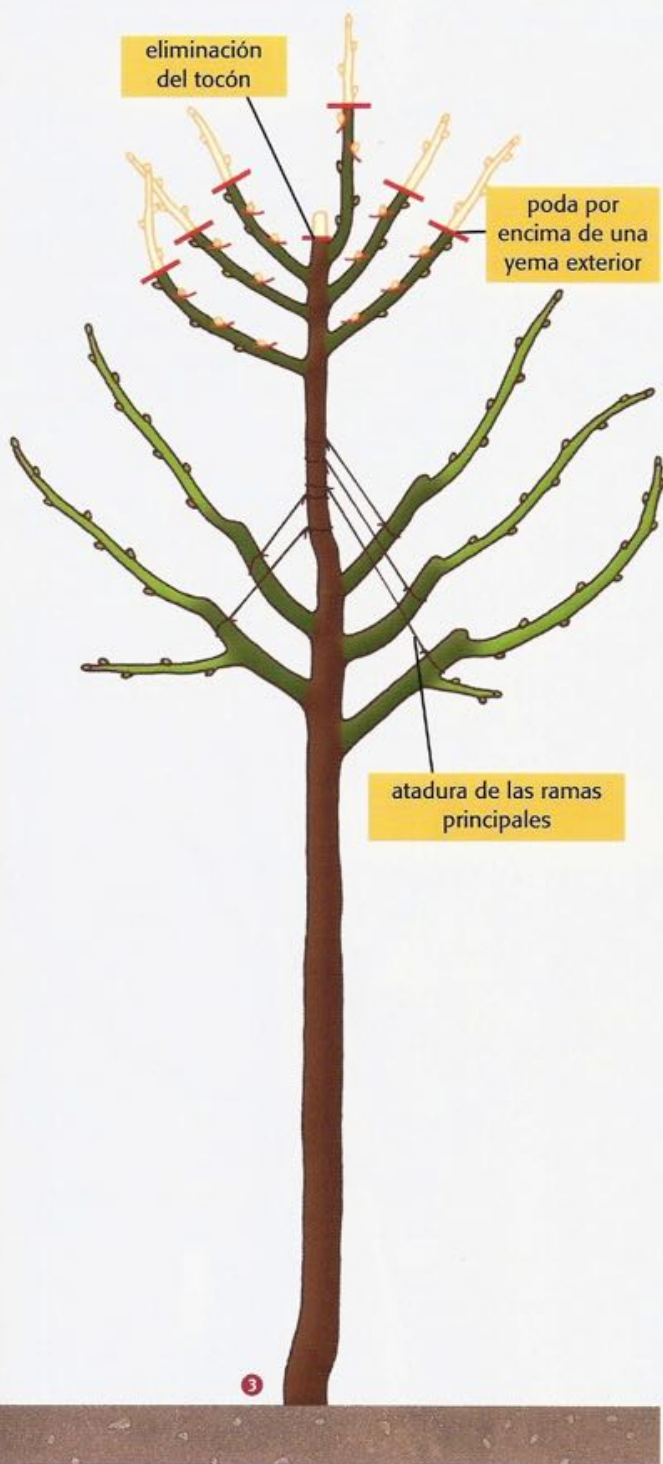
Corte las del nivel superior por encima de una yema exterior y todas a un mismo nivel, reduciéndolas a un tercio o a la mitad. Desyeme las situadas en la parte superior.

Elimine el tocón y reduzca la guía a la mitad por encima de una yema opuesta a la anterior teniendo cuidado de conservar 2 yemas por encima. Desyémelas para conservar un tocón sobre el cual tutelará la guía.

durante el período vegetativo

Tutele la guía con el tocón. Elimínelo en junio-julio.

La formación del ramaje ha terminado. No pode más al año siguiente para permitir que la fructificación se instale naturalmente.



Formación de un árbol de pleno viento a partir de un injerto en cabeza

En este caso hay que terminar el trabajo de formación del arbolista. Este ha injertado la variedad en cabeza después de la formación del tronco a partir de un franco o de una variedad intermedia injertada en pie. Las 3 yemas del injerto han dado lugar a 1 rama que forma el primer esqueleto de la estructura.

Manzano

primer año

1 Corte las 3 ramas surgidas del injerto por encima de una yema exterior, al mismo nivel y unos 25-30 cm de longitud.

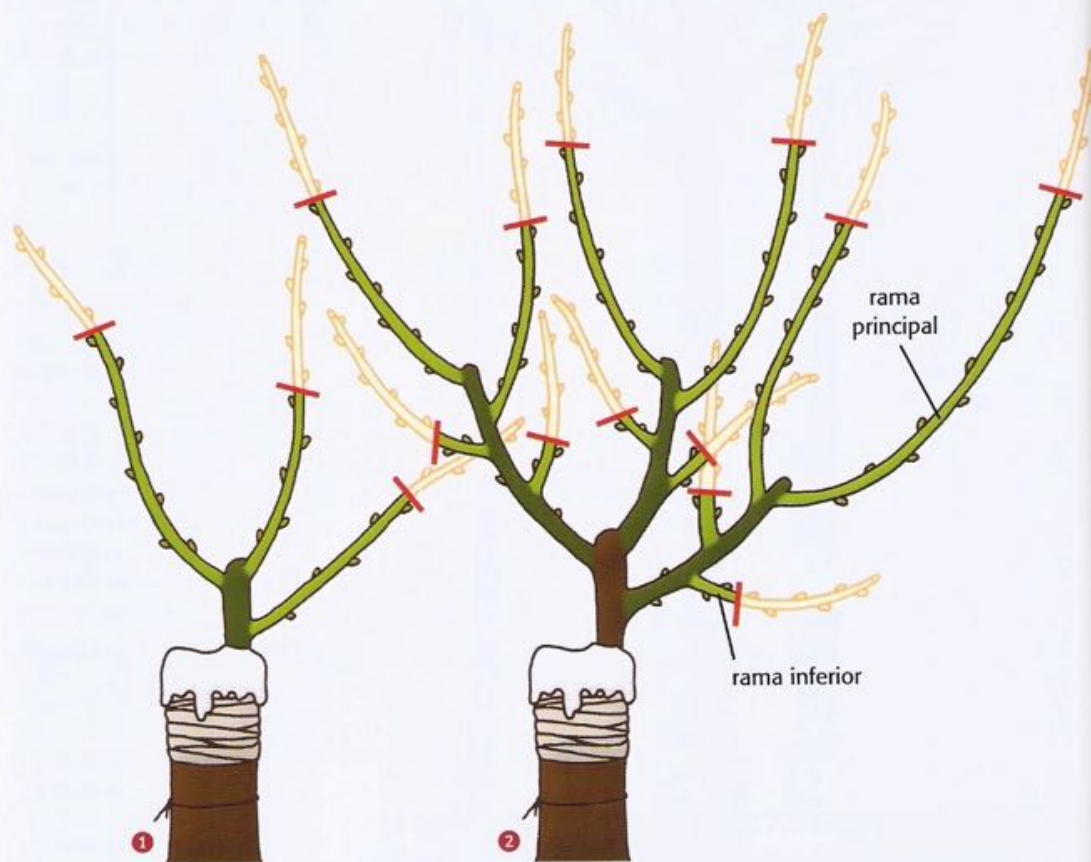
En cada rama se desarrollarán las 2 yemas del extremo, de modo que al año siguiente se obtendrán 6 ramas principales.

segundo año

2 Corte las 6 ramas obtenidas de nuevo por encima de una yema exterior, al mismo nivel y a unos 25-30 cm de longitud.

Corte las ramas que se han desarrollado, por encima de 2 yemas. Al año siguiente obtendrá 12 ramas principales.

La formación del ramaje ha terminado. No puede más al año siguiente para permitir que la fructificación se instale naturalmente.



Peral

primer año

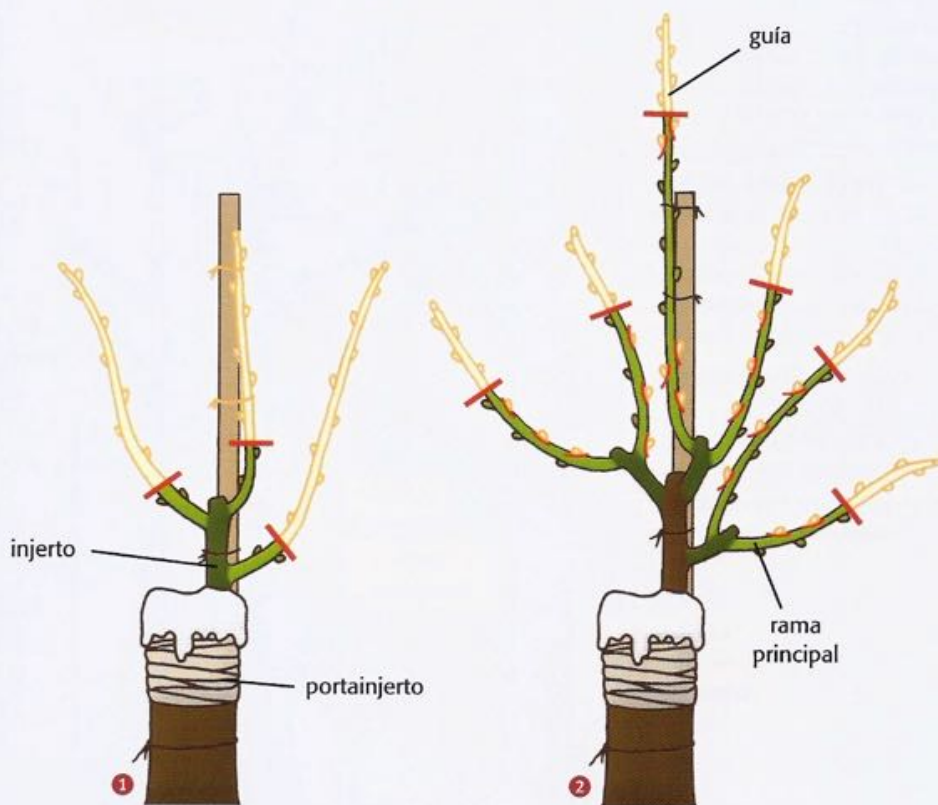
1 Corte las 3 ramas surgidas del injerto por encima de las 2 primeras yemas bien formadas, de modo que obtendrá 6 ramas principales. Tutele la rama surgida de la yema superior para formar la guía.

segundo año

2 Corte las 5 ramas principales por encima de una yema exterior al mismo nivel, reduciéndolas entre un tercio y la mitad. Elimine las yemas situadas en el lado superior. Sobre la guía forme un segundo nivel interviniendo del mismo modo que en el quinto año de formación a partir del vástago (véase p. 178).

Ate las ramas principales con cuerdas de mimbre a 45° en relación con el eje.

La formación del ramaje ha terminado. No puede más al año siguiente para permitir que la fructificación se instale naturalmente.



Formas dirigidas: huso

El peral prefiere esta forma cónica alta y esbelta. Se forman unas 4 o 5 ramas por metro de altura, que se distribuyen radialmente respecto al eje central. La altura total puede llegar a 6 m, dependiendo del portainjerto y de la variedad elegida.

primer año

1 Después de plantar un vástago, en febrero-marzo elija a unos 60 cm del suelo una yema situada al lado opuesto al callo o punto del injerto de la base del vástago. Originará la futura guía.

Corte a 10 cm por encima de la yema elegida y elimine las yemas de esta porción de rama que servirá de tocón para tutelar el brote del extremo.

Elimine también las yemas de los primeros 30 cm del vástago. Los 30 cm situados por encima, entre la parte desyemada y la yema de la guía, constituyen una zona a reforzar. En esta zona, elija 5 yemas bien repartidas alrededor del vástago (desyeme aquellas que estén mal ubicadas). Nacerán 5 ramas, que constituirán las 5 ramas principales del huso, dispuestas lateralmente alrededor del tronco.

Refuerce las 3 primeras yemas de la base practicando bloqueos de savia:

- una muesca e incisiones longitudinales por encima de la primera;
- un corte transversal por encima de la segunda, y
- una incisión transversal por encima de la tercera.

Las yemas superiores estarán suficientemente alimentadas.

segundo año

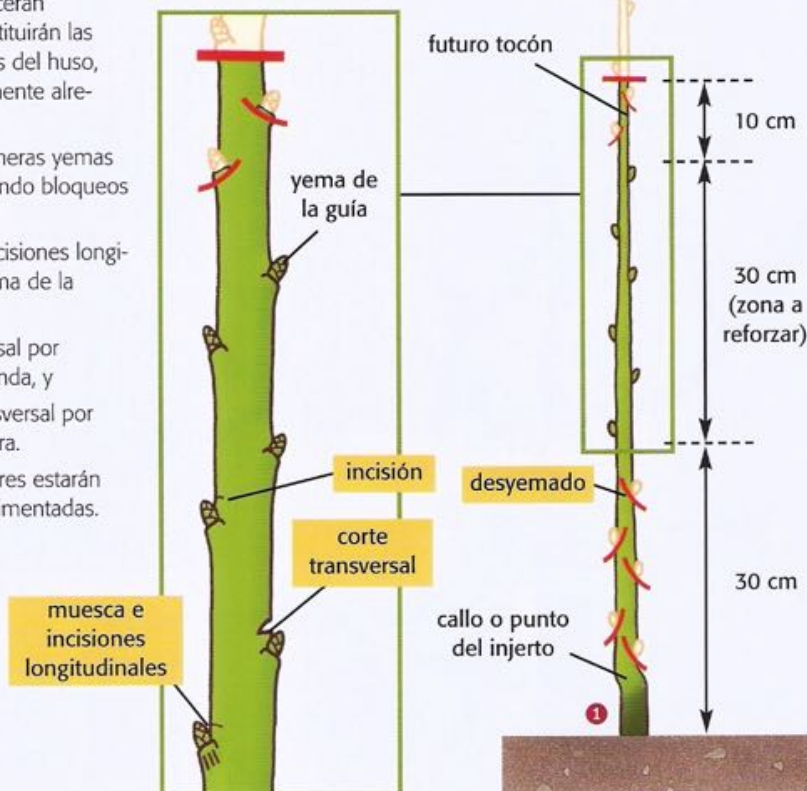
2 Elimine el tocón y corte la guía a una longitud variable según el vigor de las ramas principales: a unos 40 cm si constata un vigor normal (es decir, si se obtienen las 5 ramas, si son vigorosas y todas de aproximadamente la misma longitud) y a 30 cm, algo menos, si las ramas son más débiles y demasiado cortas.

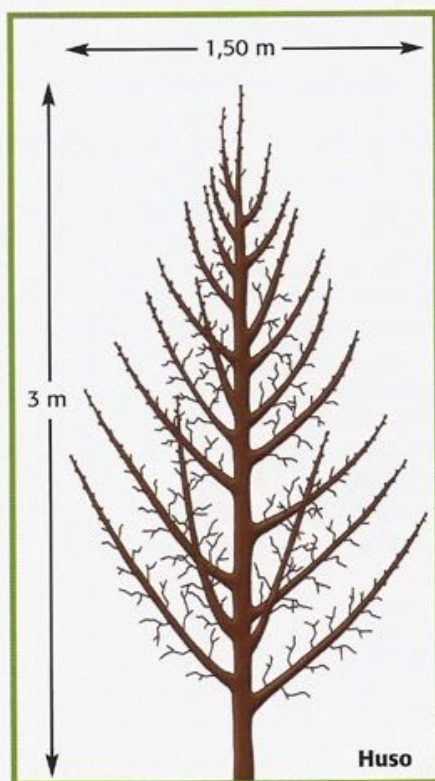
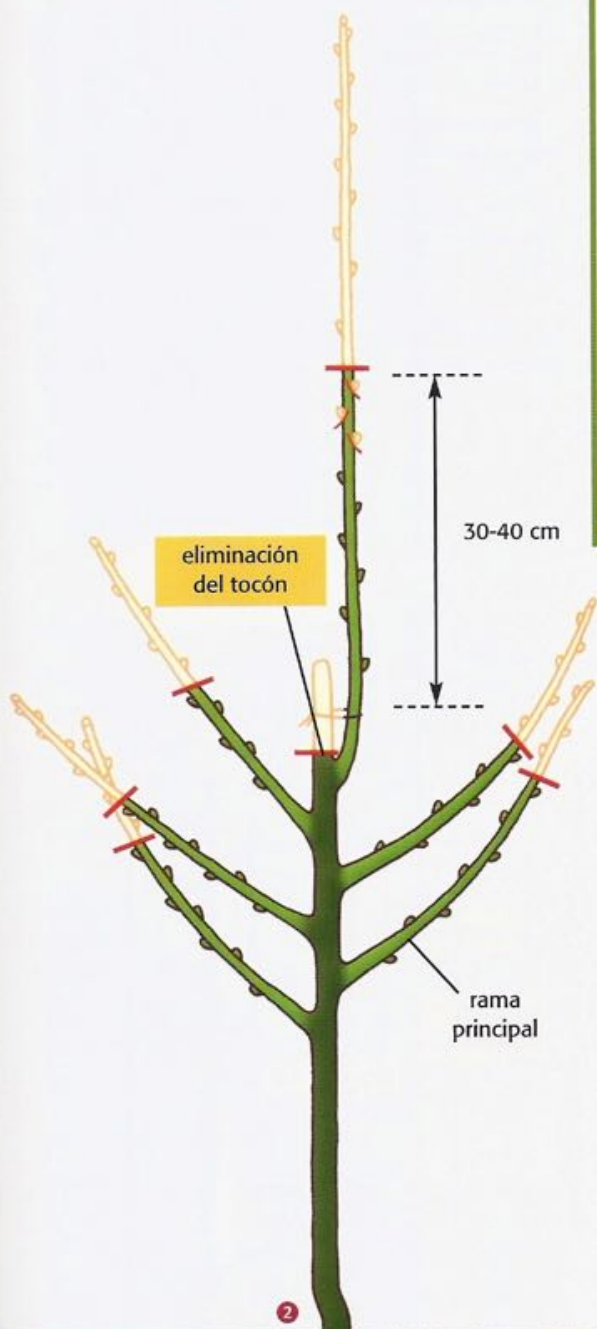
La yema de la guía tiene que ser opuesta a la de la poda anterior para obtener un eje vertical.

Corte a 2 o 3 yemas por encima de la yema de la guía, y elimine las 2 o 3 yemas superiores para obtener un tocón.

Corte las ramas principales por encima de una yema exterior, proporcionalmente a la longitud de la guía: corto en el caso de las ramas superiores, más largo en el de las ramas inferiores; de este modo alcanzarán el mismo nivel.

Si es necesario, coloque cuerdas de mimbre para mantener las ramas a 45°.





años siguientes

Alargue la prolongación de la guía según el vigor y hasta la altura deseada, y corte bastante las ramas principales para asegurarse de que obtendrá formación regular de pitones.

durante el período vegetativo

Pince las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones de cada rama principal, a 5 o 6 hojas, si hay peligro de que compitan.

Formas dirigidas: pirámide con niveles

Como en la pirámide alada (véase p. 186), esta forma es especialmente adecuada para el peral.

primer año

1 Después de plantar un vástago, en febrero-marzo elija a unos 50 cm del suelo una yema situada al lado opuesto al callo o punto de la base del vástago. Originará la futura guía.

Corte a 10 cm por encima de la yema elegida y elimine las yemas de esta porción de rama que servirá de tocón para tutelar el brote del extremo.

Elimine también las yemas de los primeros 30 cm del vástago. Los 20 cm situados por encima, entre la parte desyemada y la yema de la guía, constituyen una zona a reforzar. En esta zona, elija 5 yemas bien repartidas alrededor del vástago (desyeme aquellas que estén mal ubicadas). Nacerán 5 ramas, que constituirán las 5 ramas principales del huso, dispuestas lateralmente alrededor del tronco.

Refuerce las 3 primeras yemas de la base practicando bloqueos de savia:

- una muesca e incisiones longitudinales por encima de la primera;
- un corte transversal por encima de la segunda, y
- una incisión transversal por encima de la tercera.

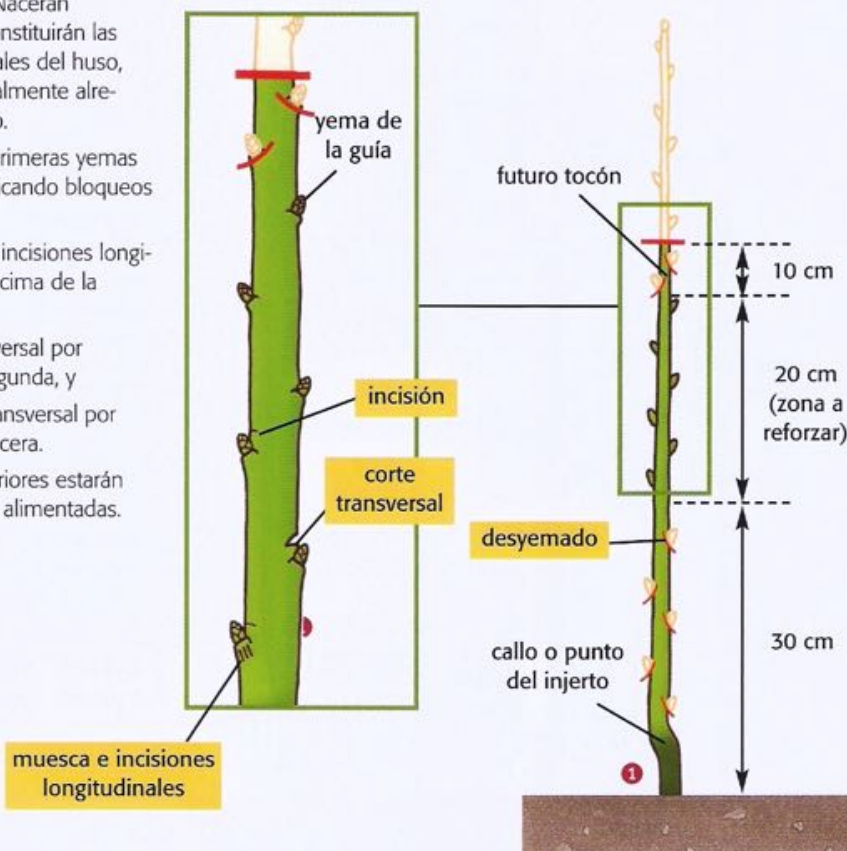
Las yemas superiores estarán suficientemente alimentadas.

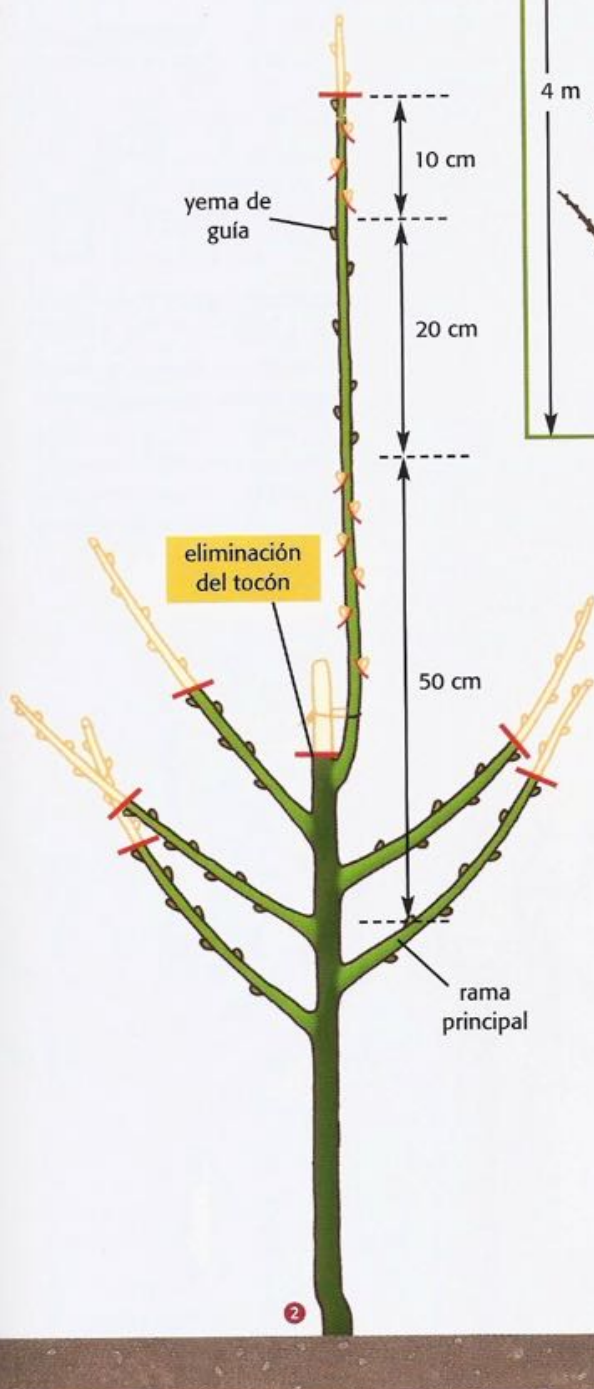
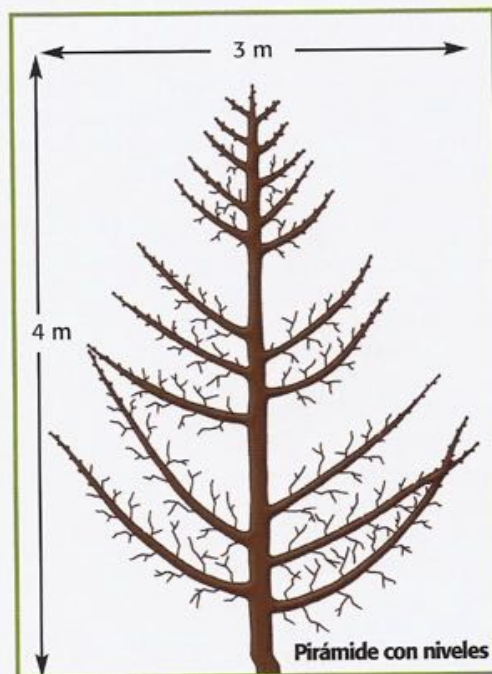
segundo año

2 Elimine el tocón y comience la formación del segundo nivel encima de la flecha anterior como en el caso del primero y elija para ello una yema de guía opuesta a la anterior.

Corte las ramas principales por encima de una yema exterior, más corto en el caso de las ramas superiores, más largo en el de las ramas inferiores; de este modo alcanzarán el mismo nivel.

Si es necesario, coloque cuerdas de mimbre para mantener las ramas a 45°.





años siguientes

Forme un tercer nivel y corte bastante las ramas principales para obtener una distribución regular de los pitones. Continúe la formación de los niveles superiores según la altura a alcanzar.

durante el periodo vegetativo

Pince las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones de cada rama principal a 5 o 6 hojas si hay peligro de que compitan.

Formas dirigidas: pirámide alada

Esta forma específica del peral está reservada a los aficionados avezados. Al igual que la pirámide con niveles, incluye niveles con 5 ramas. Los extremos de las ramas principales, guiados sobre una estructura provisional de listones, se elevan para reunirlos con la base de la prolongación elevada de la rama superior.

primer año

1 Después de plantar un vástago, en febrero-marzo elija a unos 50 cm del suelo una yema situada al lado opuesto al callo o punto del injerto de la base del vástago. Originará la futura guía.

Corte a 10 cm por encima de la yema elegida y elimine las yemas de esta porción de rama que servirá de tocón para tutelar el brote del extremo.

Elimine también las yemas de los primeros 30 cm del vástago. Los 20 cm situados por encima, entre la parte desyemada y la yema de la guía, constituyen una zona a reforzar. En esta zona, elija 5 yemas bien repartidas alrededor del vástago. Nacerán 5 ramas, que constituirán las 5 ramas principales del huso, dispuestas lateralmente alrededor del tronco.

Refuerce las 3 primeras yemas de la base practicando bloqueos de savia:

- una muesca e incisiones longitudinales por encima de la primera;
- un corte transversal por encima de la segunda, y
- una incisión transversal por encima de la tercera.

Las yemas superiores estarán suficientemente alimentadas.

segundo año

2 Elimine el tocón y corte todas las ramas a dos tercios para reforzarlas e iniciar la formación de pitones.

durante el período vegetativo

Pince las ramas situadas debajo de las prolongaciones de cada rama principal a 5 o 6 hojas si estas compiten.

tercer año

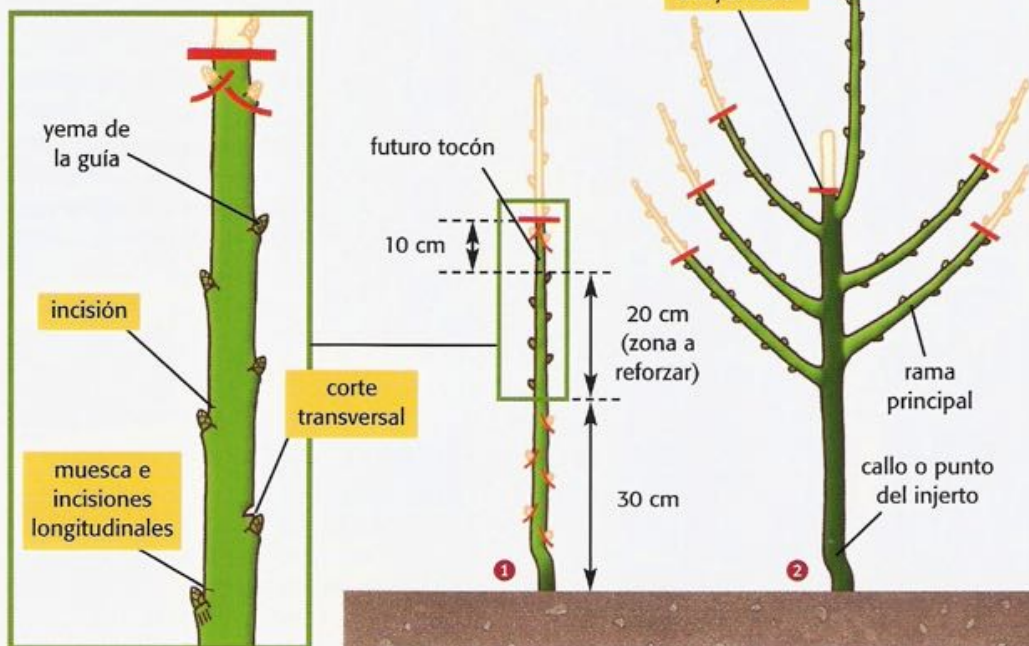
3 Repita la misma operación que el primer año para formar el segundo nivel a 50 cm del primer nivel de la pirámide.

Empiece la poda de fructificación sobre los pitones de las 5 ramas principales del primer nivel.

cuarto año

4 Refuerce las ramas formando el segundo nivel cortándolas a dos tercios como el segundo año.

Esta forma necesita el montaje de una estructura de listones para guiar las ramas principales.



Tutele las del primer nivel para formar las alas, alargándolas progresivamente para obtener una distribución regular de pitones.

años siguientes

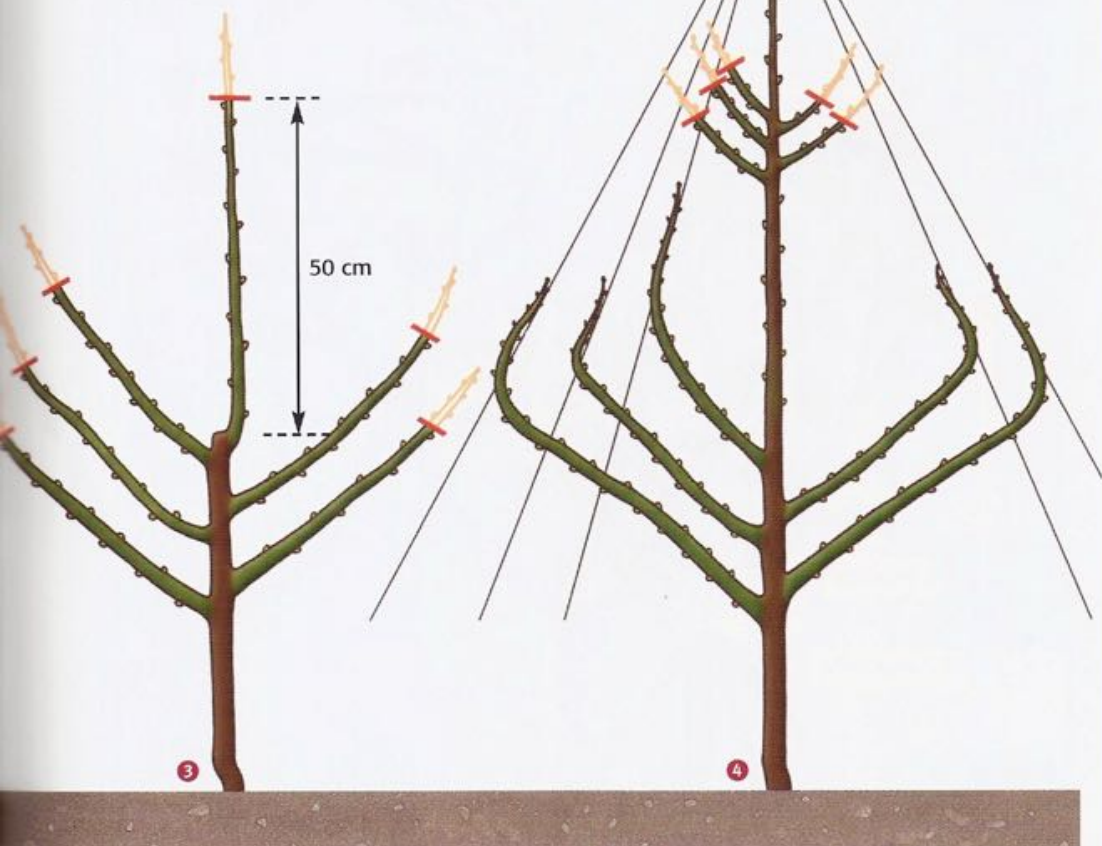
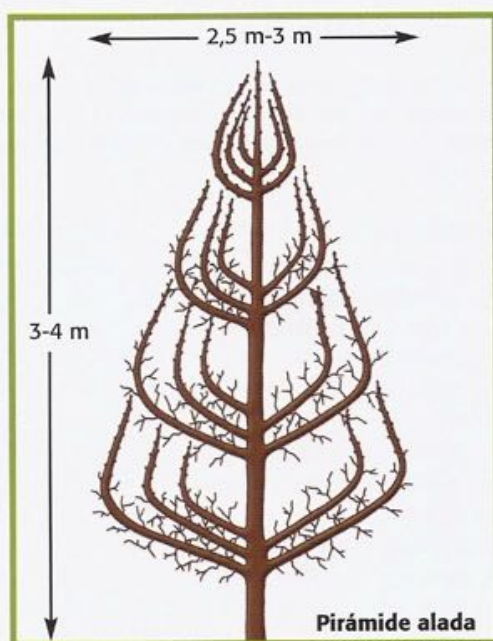
Continúe la formación de los otros niveles como los años anteriores hasta la altura deseada.

Intente siempre cortar la yema de la guía opuesta a la anterior para formar un eje central erecto.

Tutele regularmente las ramas principales sobre los listones.

durante el período vegetativo

Cada año pince las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones de cada rama principal a 5 o 6 hojas si hay peligro de que compitan.



Formas dirigidas: vasos libres

Estas formas huecas, específicas del manzano, constan de un tronco corto, de unos 30-40 cm de altura, encima del cual se forman las ramas principales en número variable. Ramificadas mediante bifurcaciones sucesivas, éstas primero son inclinadas y después se elevan para formar un vaso.

primer año

1 Después de plantar un vástago, en febrero-marzo elija a unos 30 cm del suelo por encima de 3 yemas bien formadas. Elimine las yemas de la base.

Nacerán tres ramas, que formarán las 3 primeras ramas principales.

Realice si es el caso un bloqueo de savia en forma de incisión por encima de la yema inferior.

durante el período vegetativo

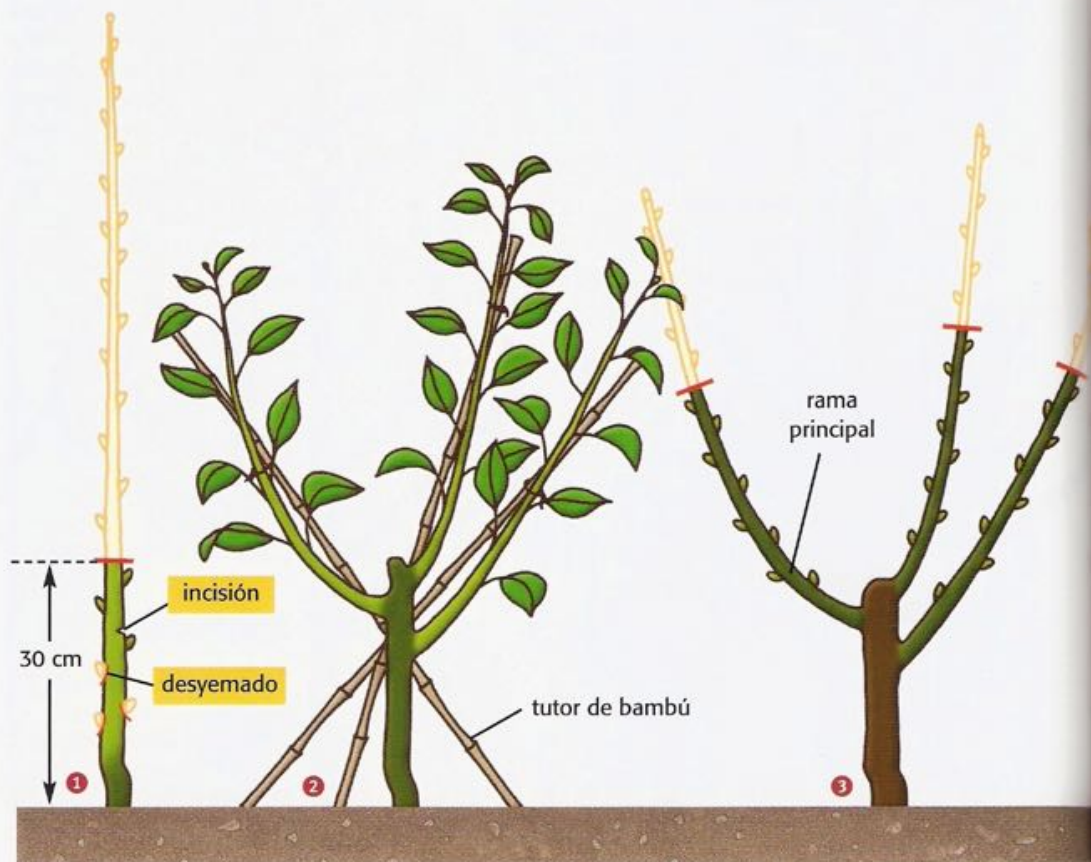
2 Después del arranque de la vegetación, baje las 3 ramas a medida que se desarrollan tutelándolas con cañas de bambú y realice si es necesario tutelajes compensadores inclinando más la rama o las ramas más vigorosas para reequilibrar la vegetación (véase p. 171).

segundo año

3 Retire los tutores de bambú y corte las 3 ramas obtenidas a unos 20 cm de longitud, por encima de 2 yemas laterales bien formadas. Las yemas del extremo se tienen que encontrar en un mismo plano horizontal para que den lugar a 6 ramas principales de vigor muy parecido.

durante el período vegetativo

4 Eleve las nuevas ramas tutelándolas con un cerco de castaño o de nogal.



tercer año

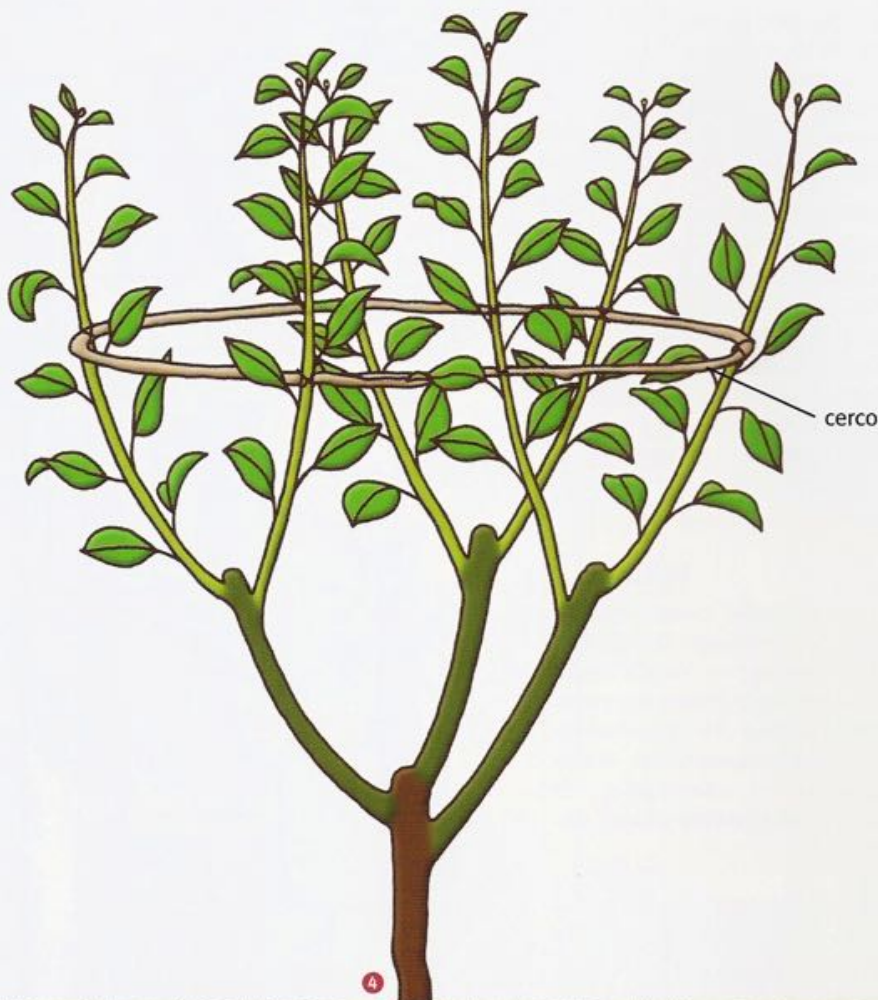
Si desea obtener un vaso de 6 ramas, la formación ya ha terminado.

Corte las prolongaciones por encima de una yema exterior alargándolas progresivamente, con una longitud proporcional al vigor del árbol, de modo que obtendrá una distribución regular de pitones.

Si desea obtener un vaso de 12 ramas principales o más, continúe la formación repitiendo la operación del año anterior, recortando (unos 20 cm) cada una de las 6 ramas obtenidas. Intente elegir yemas dirigidas hacia el exterior de la forma.

durante el período vegetativo

Sitúe un cerco más grande en el interior de la forma para tutelar las ramas.



Formas dirigidas: vasos unidos en urna y en libro abierto

Esta forma para aficionados avezados consta de vasos de 8 ramas plantados en línea. En el caso de los vasos unidos en urna, las ramas principales convergen hacia el centro de la forma, mientras que en el de los vasos unidos en libro abierto se separan del centro.

primer año

1 Plante los vástagos de noviembre a marzo. En el caso de los vasos en urna, sepárelos 1,20 m del interior de la estructura; en el caso de vasos en libro abierto, sepárelos 1,80 m. Recórtelos a 40 cm del suelo. Conserve las 4 últimas yemas superiores, desyemando las otras.

Efectúe bloqueos de savia por encima de las 2 yemas inferiores, un corte en la primera y una incisión en la segunda, para reforzar su alimentación de savia y asegurar su desarrollo.

durante el período vegetativo

Después del arranque de la vegetación, baje las 4 ramas a medida que se desarrollan tutelándolas con cañas de bambú y realice si es necesario tutelajes compensadores inclinando más la rama o las ramas más vigorosas para reequilibrar la vegetación (véase p. 171).

segundo año

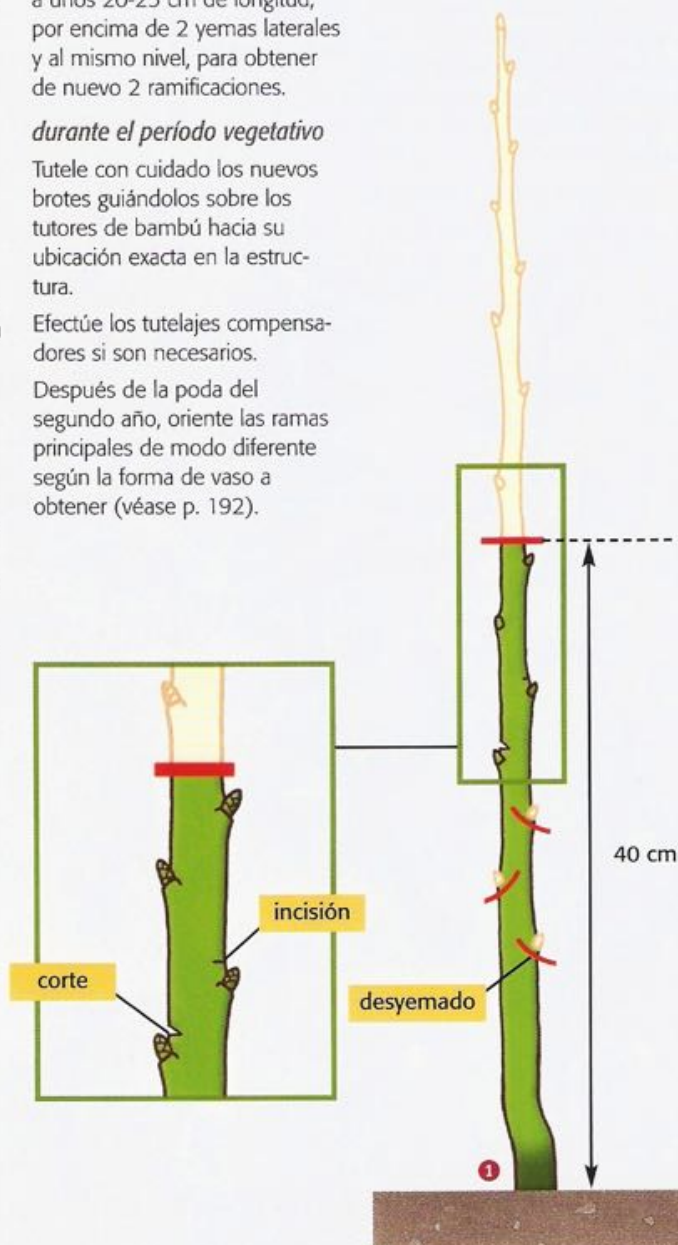
2 Habrá obtenido 4 ramas principales como resultado de la primera poda. Corte cada rama a unos 20-25 cm de longitud, por encima de 2 yemas laterales y al mismo nivel, para obtener de nuevo 2 ramificaciones.

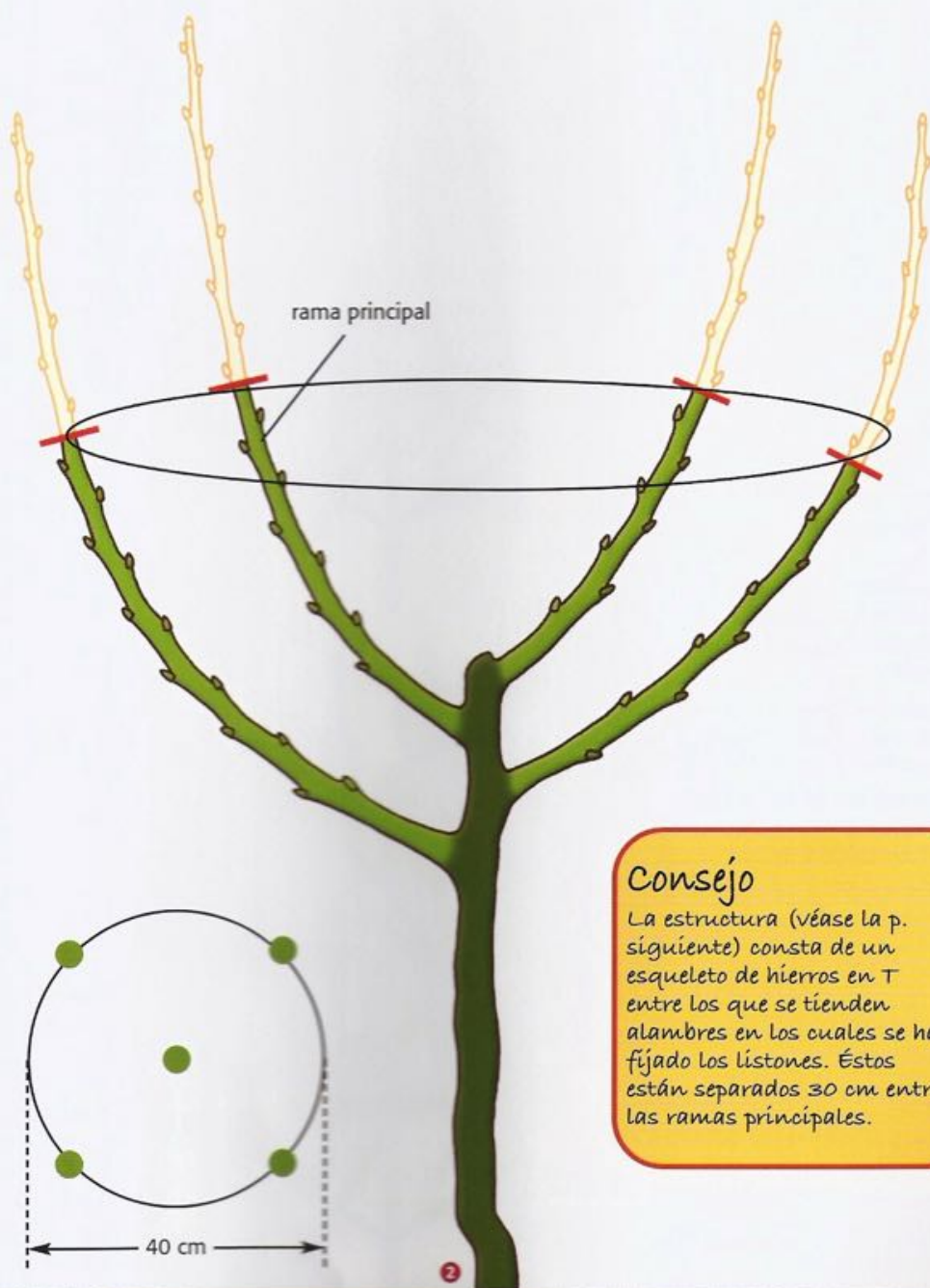
durante el período vegetativo

Tutele con cuidado los nuevos brotes guiándolos sobre los tutores de bambú hacia su ubicación exacta en la estructura.

Efectúe los tutelajes compensadores si son necesarios.

Después de la poda del segundo año, oriente las ramas principales de modo diferente según la forma de vaso a obtener (véase p. 192).





Consejo

La estructura (véase la p. siguiente) consta de un esqueleto de hierros en T entre los que se tienden alambres en los cuales se han fijado los listones. Éstos están separados 30 cm entre las ramas principales.

Formas dirigidas: vasos unidos en urna y en libro abierto (continuación)

tercer año

3 Las podas de los 2 años anteriores han permitido obtener 8 ramas principales. Corte las 8 prolongaciones, todas a la misma altura, a unas 4 o 5 yemas, por encima de una yema frontal o, en última instancia, sobre una yema lateral.

durante el período vegetativo

Tutele con regularidad las prolongaciones sobre los listones de madera inclinados.

años siguientes

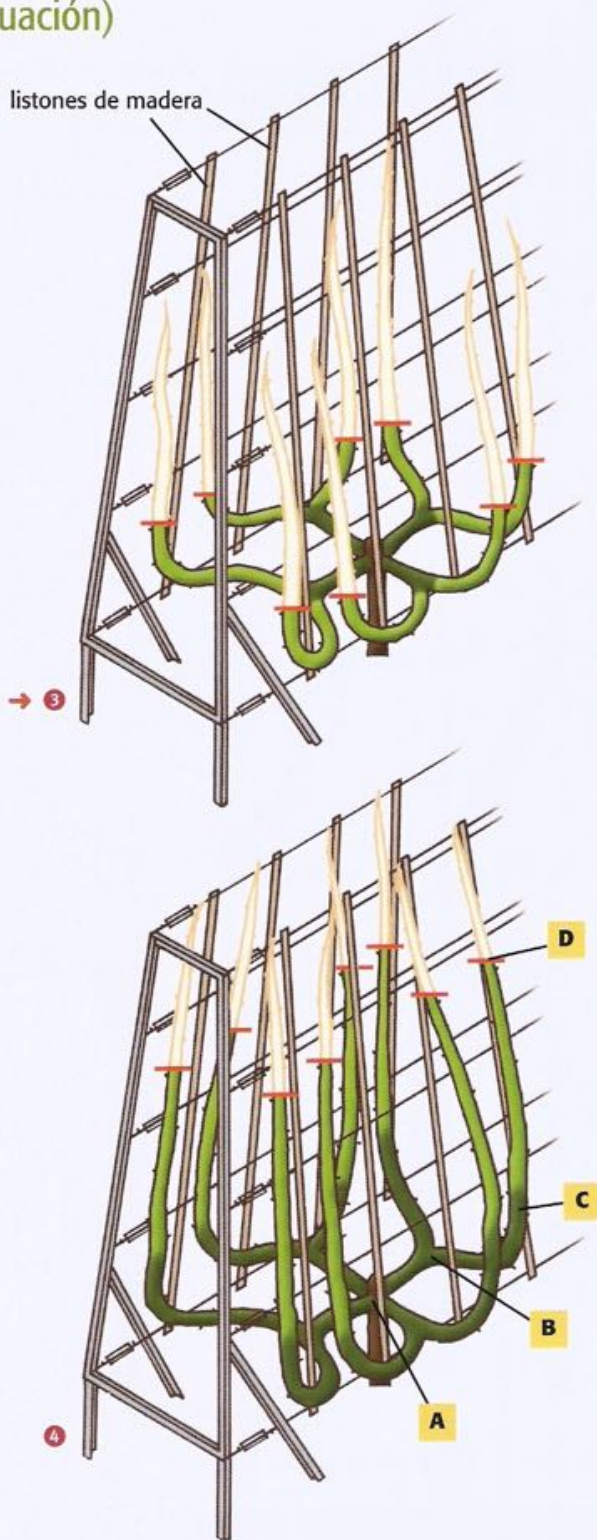
4 La estructura definitiva está formada y tutelada.

En A observamos las cicatrices de la poda del primer año: 4 ramas principales.

En B la poda de las 4 ramas principales formadas en el curso de la segunda temporada vegetativa ha dado lugar a 8 ramas principales.

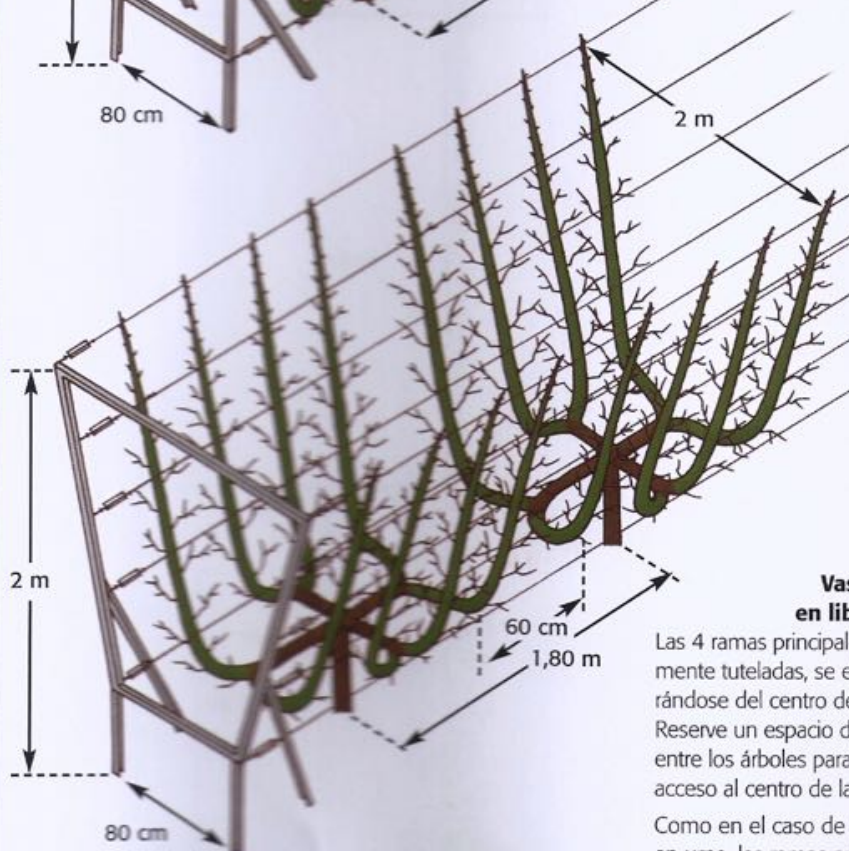
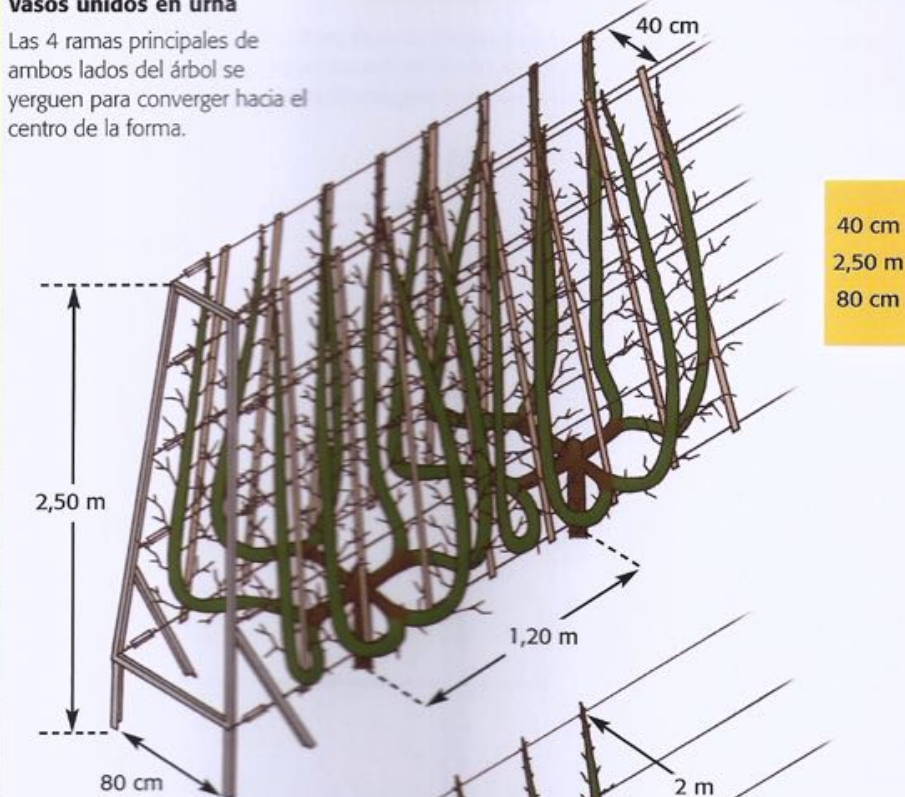
En C observamos la poda de las 8 ramas principales que toman crecimiento vertical.

En D corte cada año las prolongaciones a 4 o 5 yemas situadas al mismo nivel para establecer un desarrollo regular de pitones.



Vasos unidos en urna

Las 4 ramas principales de ambos lados del árbol se yerguen para converger hacia el centro de la forma.

**Vasos unidos en libro abierto**

Las 4 ramas principales, sólidamente tuteladas, se elevan separándose del centro de la forma. Reserve un espacio de 60 cm entre los árboles para facilitar el acceso al centro de la estructura. Como en el caso de los vasos en urna, las ramas principales se tutelan sobre listones.

Formas en empalzado: **cordón vertical**

Es la forma más sencilla de obtener. Adecuada tanto para el peral como para el manzano, está destinada a aquellas variedades poco vigorosas e injertadas en un portainjertos débil. Obtendrá un único tronco, cuya ramificación regular quedará asegurada gracias a una poda anual.

primer año

1 Después de plantar un vástago, corte en febrero-marzo a unos 50-60 cm del suelo y por encima de una yema frontal. Elimine las yemas situadas en los primeros 30 cm a partir del suelo. Los cordones se separan unos 30 cm los unos de los otros.

durante el período vegetativo

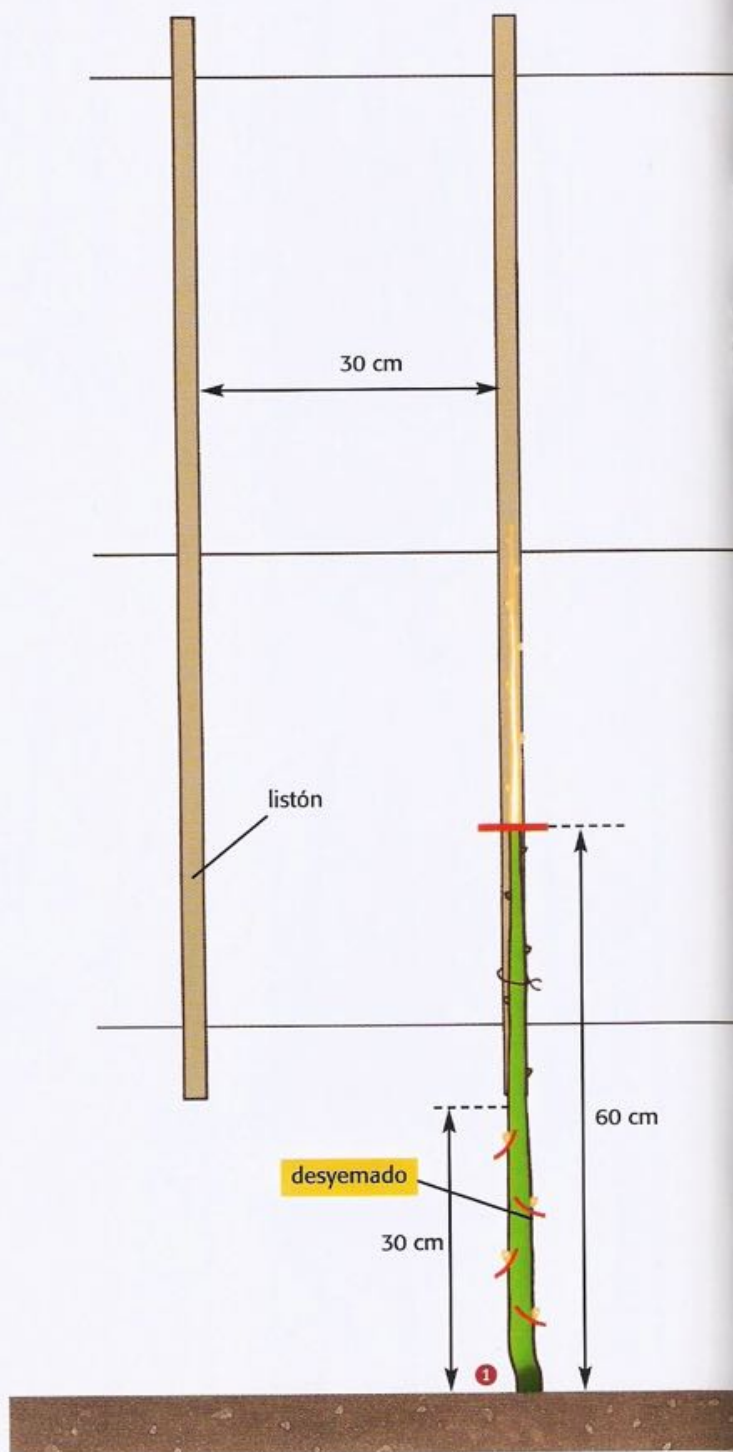
Tutele con las prolongaciones sobre los listones. Elimine los brotes frontales y los que se desarrollan entre la rama principal y el listón; de este modo obtendrá pitones dispuestos en arista de pescado. Pince a 5 o 6 hojas las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones, si hay peligro de que compitan.

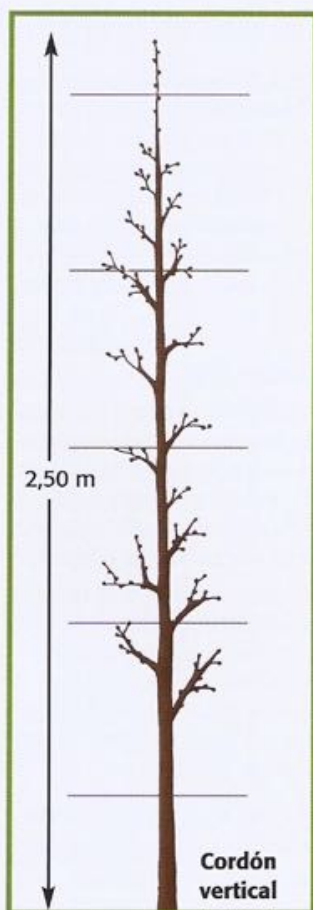
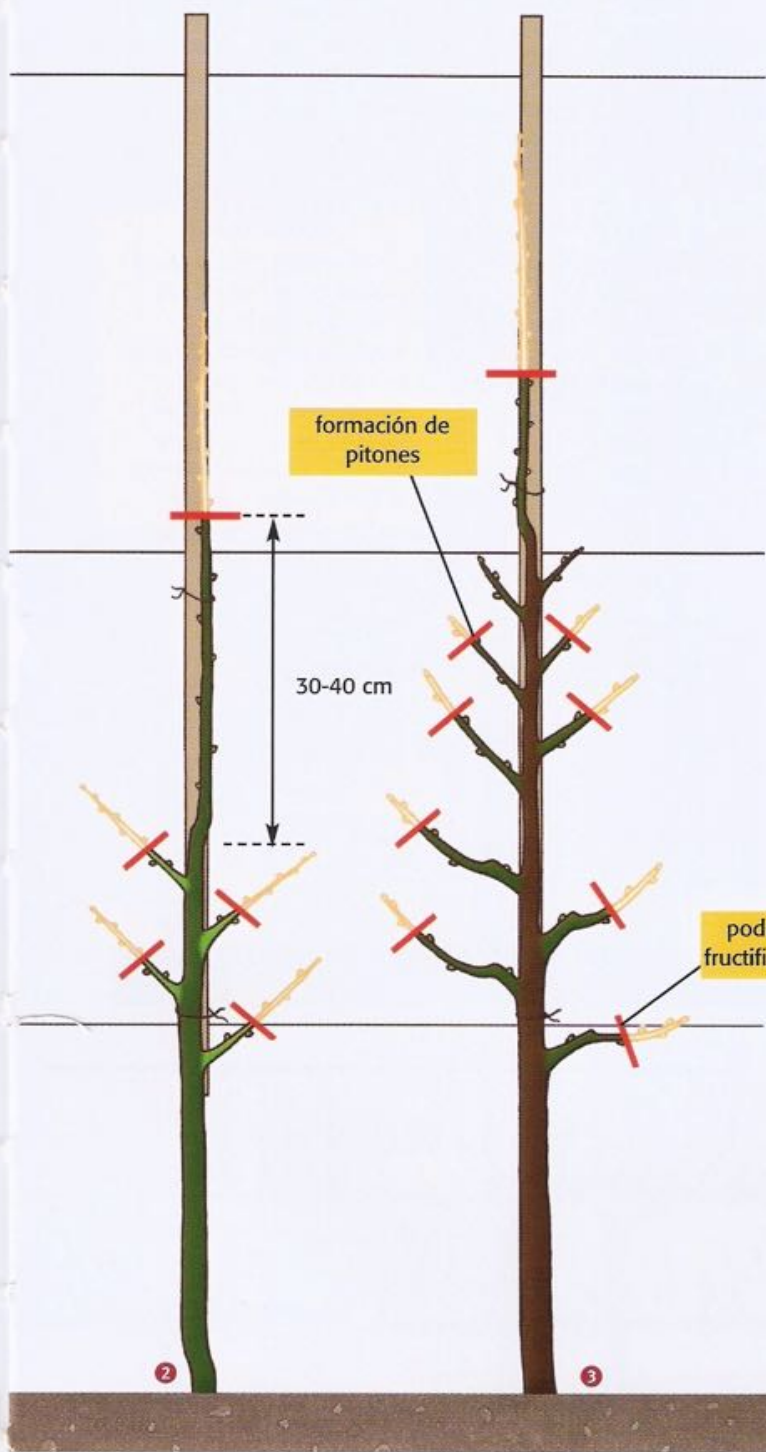
segundo año

2 Corte la prolongación alargando de 30 a 40 cm, según el vigor. Empiece la formación de los pitones (véanse p. 214 y siguientes) en las ramas laterales.

tercer año

3 Proceda como el año anterior y empiece la poda de fructificación en la base de la forma.





Formas en empalzado: cordones horizontales

Estas formas quedan reservadas al manzano y a las variedades débiles e injertadas en un portainjerto débil.

Cordón horizontal simple

Esta forma consta de un tallo vertical que forma un codo en ángulo recto a 40, 60 u 80 cm del suelo.

una yema orientada hacia el suelo, a una longitud de 30-40 cm dependiendo del vigor, para obtener una formación regular de pitones laterales.

A partir del segundo año empiece la poda de fructificación en los primeros pitones.

primer año

1 Plante un vástago y coloque un tutor vertical. Vigile que el vástago se haya asentado bien en el suelo antes de tutelar. Elimine las yemas de la parte vertical unos 15 días después.

2 Curve el vástago en ángulo recto y tutélelo sobre el alambre horizontal; corte su extremo a unos 30 cm de longitud por encima de una yema orientada hacia el suelo. Desyeme la parte superior del codo.

durante el período vegetativo

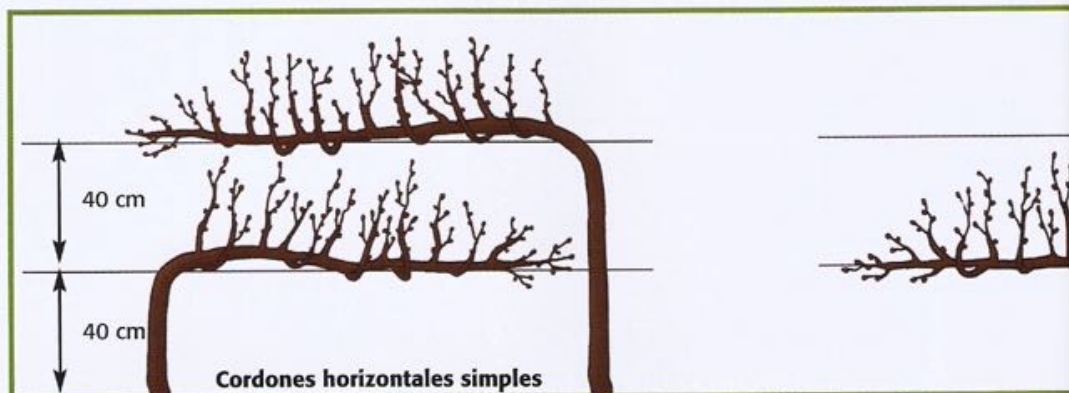
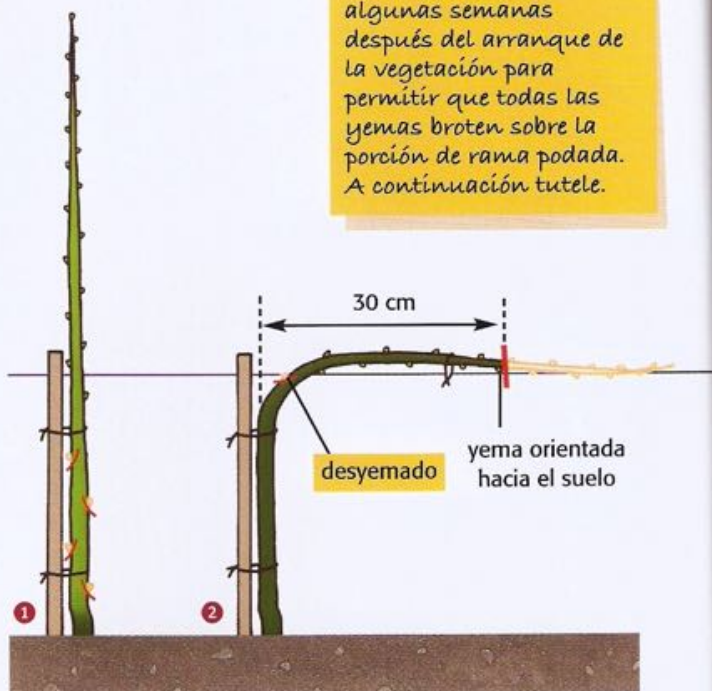
Tutele con la prolongación sobre el alambre a medida que se desarrolla. Pince las ramas laterales a 4 o 5 hojas y suprima aquellas que se desarrollan en la parte superior de la rama principal.

años siguientes

Prosiga alargando la prolongación cortando por encima de

consejo

Levante el extremo de la prolongación durante algunas semanas después del arranque de la vegetación para permitir que todas las yemas broten sobre la porción de rama podada. A continuación tutele.



Cordón horizontal doble

Esta forma consta de un tallo vertical que forma 2 ramas opuestas, formando codo en ángulo recto a 40, 60 u 80 cm del suelo.

primer año

1 Plante un vástago y coloque un tutor vertical. Vigile que el vástago se haya asentado bien en el suelo antes de tutelar.

Corte a algunos centímetros por debajo del alambre, por encima de 2 yemas bien formadas.

Elimine las yemas situadas en el tronco.

durante el período vegetativo

Controle la evolución de las jóvenes ramas principales.

Efectúe si es necesario un tutelaje compensador para favorecer el brote más débil levantándolo temporalmente hasta que se logre el equilibrio (véase p. 171).

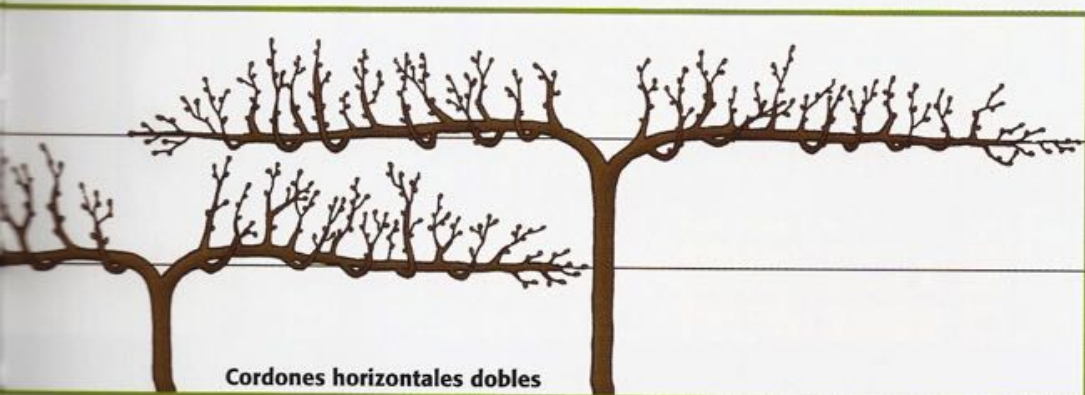
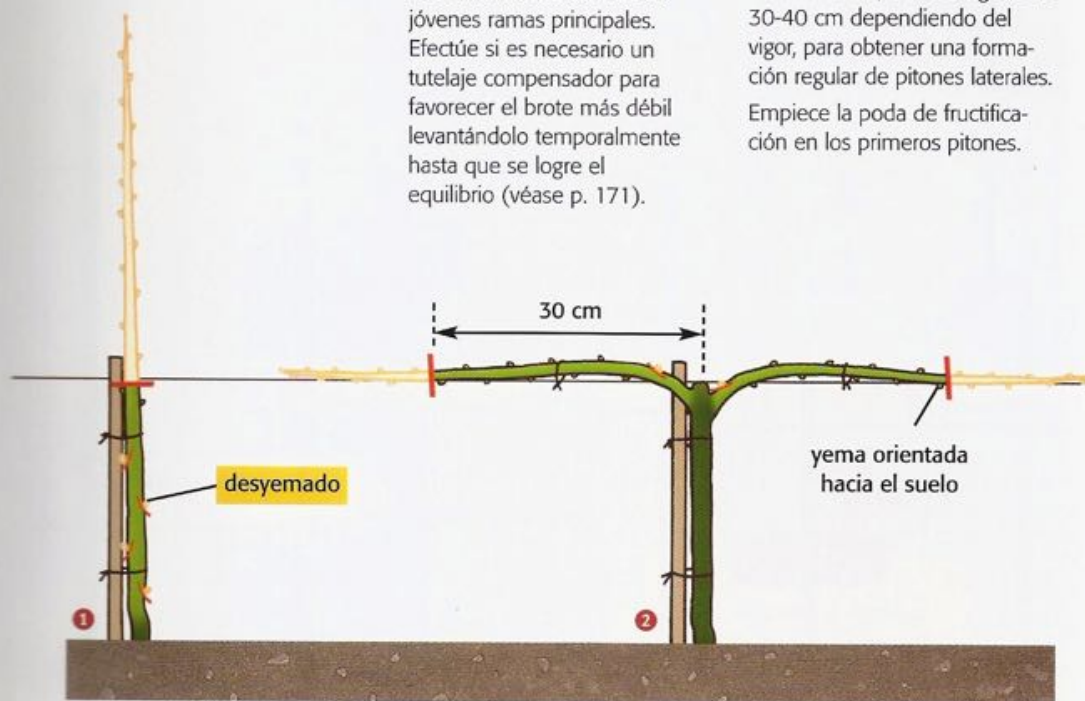
Tutele a continuación las prolongaciones en el alambre a medida que se desarrollan.

Pince las ramas laterales a 4 o 5 hojas y suprima aquellas que se desarrollan por debajo de las 2 ramas principales.

años siguientes

2 Prosigas alargando las 2 prolongaciones cortando por encima de una yema orientada hacia el suelo, a una longitud de 30-40 cm dependiendo del vigor, para obtener una formación regular de pitones laterales.

Empiece la poda de fructificación en los primeros pitones.



Formas en empalizado: U sencilla

Esta forma, una de las más frecuentes en el vergel de un aficionado, es adecuada para las variedades de poco vigor e injertadas en un portainjerto débil. Dos ramas principales separadas 30 cm se reparten el vigor del árbol de un modo perfectamente equilibrado. En el caso de una sucesión de U sencillas, la distancia de plantación es de 60 cm.

primer año

1 Después de plantar un vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 2 yemas de madera bien situadas lateralmente. Desyeme las de la base.

Después del arranque de las 2 yemas, tutele las ramas oblicuamente en pequeñas cañas de bambú; cuando son suficientemente largas, hágalo en hori-

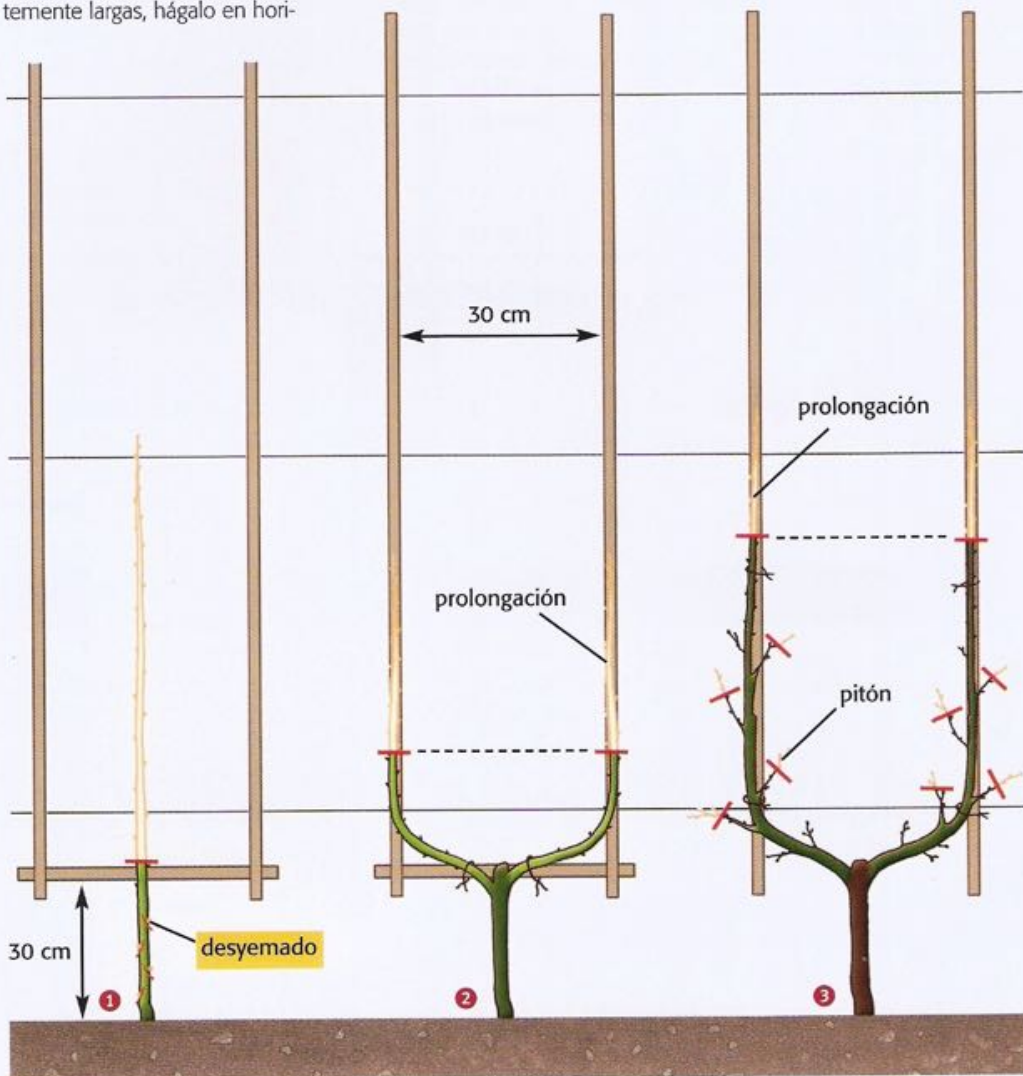
zontal y en vertical para obtener un codo perfecto. Si una de las ramas es más vigorosa, realice un tutelaje compensador bajando en horizontal la más vigorosa y tutelando en vertical la más débil (véase p. 171).

durante el período vegetativo

Tutele las 2 prolongaciones en los listones.

segundo año

2 Tutele las prolongaciones de las ramas principales por encima de una yema frontal o, en última instancia, de una yema lateral, alargándolas de 25 a 30 cm según su vigor, para intentar conseguir una formación regular de pitones.



tercer año

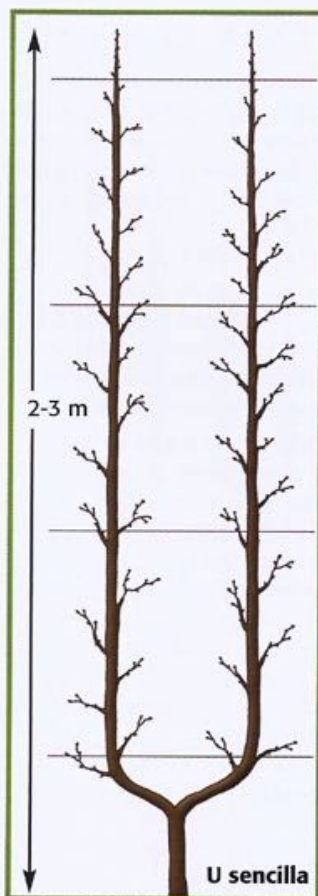
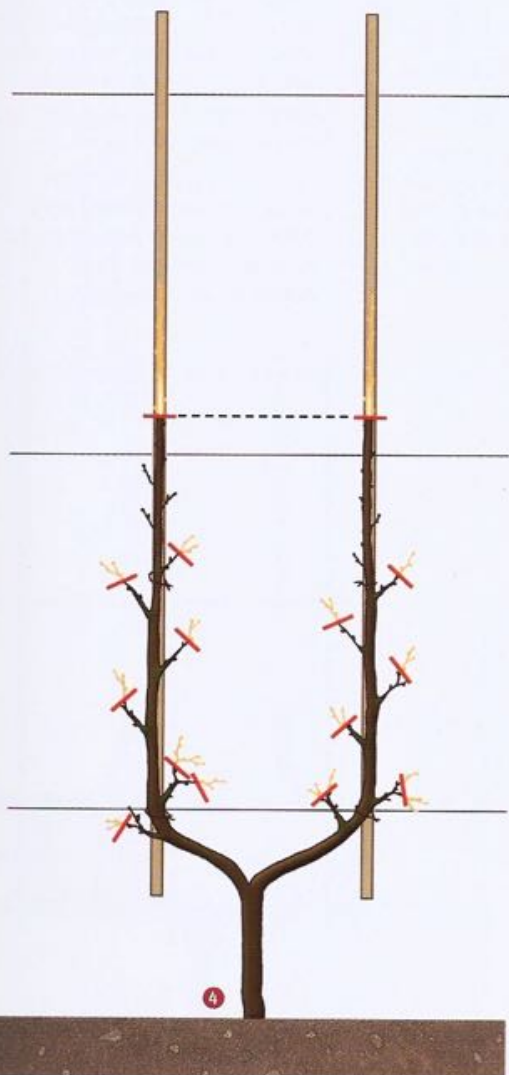
3 Proceda del mismo modo. Corte los pitones de la base de la forma.

cuarto año y siguientes

4 Continúe la formación como en años anteriores.

durante el período vegetativo

Tutele las prolongaciones sobre los listones y elimine los brotes frontales y los que se desarrollan entre las ramas principales y el listón, de modo que obtenga una disposición regular de pitones dispuestos en espina de pescado. Pince a 5 o 6 hojas las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones de cada rama principal si hay peligro de que compitan.

**consejo**

Podrá obtener 2 ramas principales de vigor idéntico cortando el vástago por encima de una yema frontal. Esta yema está rodeada por 2 yemas estipulares. Al desyemar con la uña esta yema principal permitirá que las estipulares, bien nutridas de savia, originen 2 brotes de vigor idéntico, que darán lugar a 2 ramas principales bien equilibradas y que se insertarán en el mismo punto.

Formas en empalzado: U doble

La U doble es adecuada para las variedades de vigor medio injertadas en un portainjerto de vigor débil a medio. Consta de un tronco de 20-25 cm de altura que soporta 2 ramas principales, que a su vez se dividen en 2 ramas separadas 30 cm y que se desarrollan verticalmente; el conjunto asegura una repartición regular del vigor. En el caso de una sucesión de U dobles, la distancia de plantación es de 1,20 m.

primer año

1 Después de plantar un vástago, corte a 20-25 cm del suelo por encima de 2 yemas de madera bien situadas lateralmente. Desyeme las de la base.

Después del arranque de las 2 yemas, tutele las ramas oblicuamente en pequeñas cañas de bambú; cuando son suficientemente largas, hágalo en horizontal y en vertical para obtener un codo perfecto. Si una de las ramas es más vigorosa, realice un tutelaje compensador bajando en horizontal momentáneamente la más vigorosa y tutelando en vertical la más débil (véase p. 171).

durante el período vegetativo

Tutele las 2 prolongaciones entre los listones en pequeños tutores verticales provisionales.

segundo año

2 Corte cada rama por encima de 2 yemas laterales a nivel de los listones horizontales fijados a 20 cm del primero.

durante el período vegetativo

Tutele las 4 ramas surgidas de las yemas, las cuales habrá ido formando a medida que se han ido desarrollando, primero oblicuamente, luego en horizontal y finalmente en vertical, hasta obtener un codo perfecto. Realice un tutelaje compensador si es necesario.

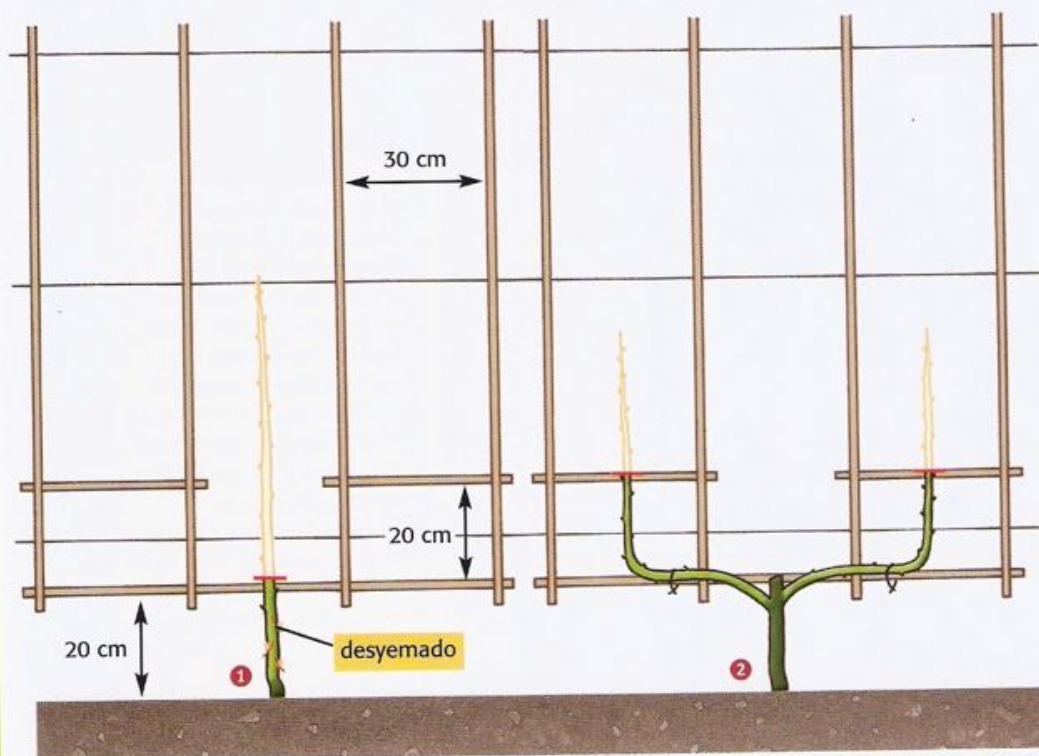
tercer año

3 Corte las 4 ramas de prolongación a la misma altura y a una longitud de 20-30 cm, según el vigor. Actúe por encima de una yema frontal o, si no hay más remedio, lateral.

durante el período vegetativo

Tutele las prolongaciones sobre el listón y elimine los brotes frontales y los que se desarrollan entre éste y la rama principal; de este modo obtendrá una distribución regular de pitones en arista de pescado.

Pince a 5 o 6 hojas las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones de cada rama principal si hay peligro de que compitan.



Consejo

Para obtener una forma perfecta, tanto en el caso del primer nivel de ramas principales como del segundo, elija una yema frontal. Corte por encima de ésta y desyeme la principal. Las yemas estipulares, situadas una a cada lado, se desarrollarán para formar ramas principales del mismo vigor y que se insertan en el mismo punto.

cuarto año y siguientes

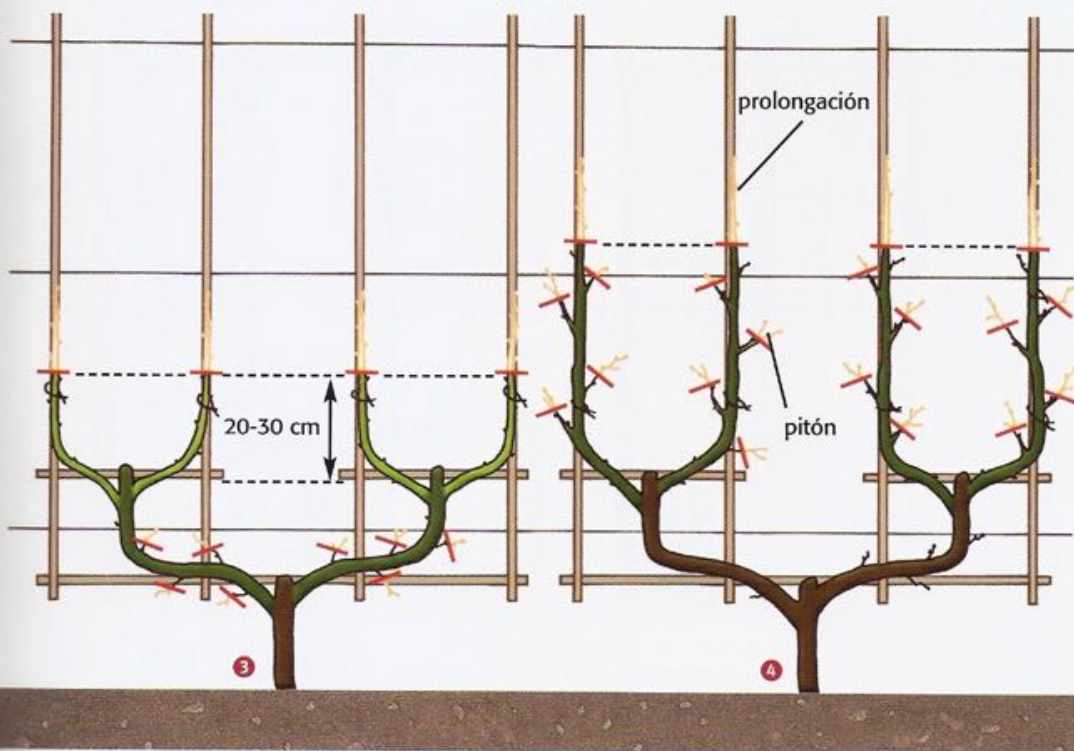
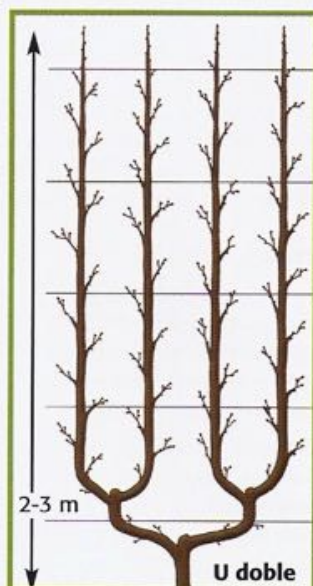
4 Si la distribución de pitones es regular, continúe cortando las prolongaciones a la misma longitud; si no es así, puede más corto. Si corta demasiado largo, corre el peligro de obtener zonas vacías de pitones en la rama principal.

También podrá efectuar bloqueos de savia sobre las yemas menos alimentadas en la base de las prolongaciones (véase p. 170).

Inicie la poda de fructificación sobre los pitones aparecidos en la base de las ramas principales.

durante el período vegetativo

Vigile cada año que las ramas ubicadas directamente por debajo de las prolongaciones no entran en competencia. Píncelas a 5 o 6 hojas.



Formas en empalizado: palmeta Verrier de 4 ramas

Esta forma, muy comercializada, se emplea como la palmeta en U doble. En cambio, el vigor se concentra más en la U central, más cercana al tronco. Para repartirlo mejor, primero se forma la U exterior. La palmeta Verrier es adecuada para las variedades de vigor medio injertadas en un portainjerto de vigor débil o medio. En el caso de una sucesión de palmetas Verrier, la distancia de plantación es de 1,20 m.

primer año

1 Después de plantar un vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 3 yemas, 2 laterales y 1 frontal, por encima. Desyeme las de la base.

Después del arranque de las 3 yemas, tutele verticalmente la rama surgida de la yema frontal y las otras 2 oblicuamente con pequeños tutores de bambú. El brote central recibe más savia, por lo que bájelo temporalmente para permitir a los otros 2 que se desarrollen más vigorosamente. Una vez se ha restablecido el equilibrio, tutele la rama central en vertical y las 2 ramas laterales en horizontal y después en vertical sobre los 2 listones del extremo.

segundo año

2 Si las ramas exteriores sobrepasan la altura del listón horizontal central, controle la formación cortando la rama central por encima de 2 yemas laterales, justo por debajo del listón, y las otras ramas por encima de una yema frontal, 10 cm más altas.

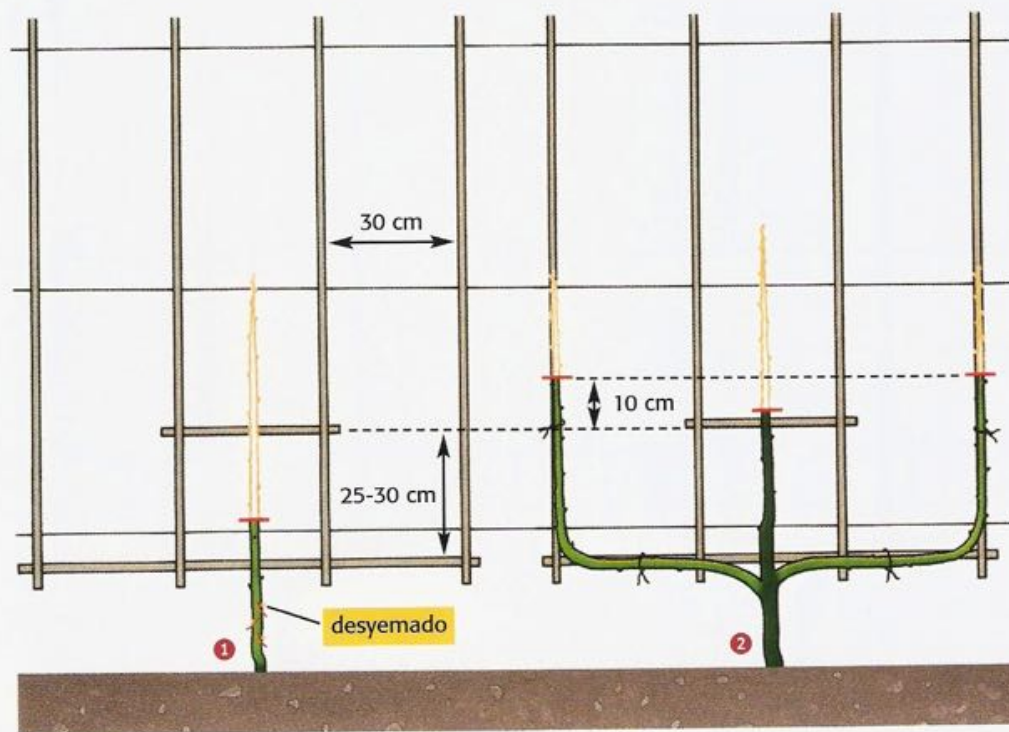
Si las ramas exteriores no sobrepasan la altura del listón horizontal central, efectúe una poda de refuerzo sobre el eje central podando muy corto por encima de una yema frontal, y corte las otras ramas 20 cm más altas (en este caso, en el tercer año se encontrará con la misma situación que el segundo año).

durante el período vegetativo

Tutele las 2 ramas de la U central, primero oblicuamente, luego en horizontal y finalmente en vertical.

Consejo

Las ramas principales de la U central también se pueden obtener de yemas estípulares situadas a cada lado de una yema frontal desyemada, como en el caso de las formaciones en U sencilla o en U doble.



tercer año y siguientes

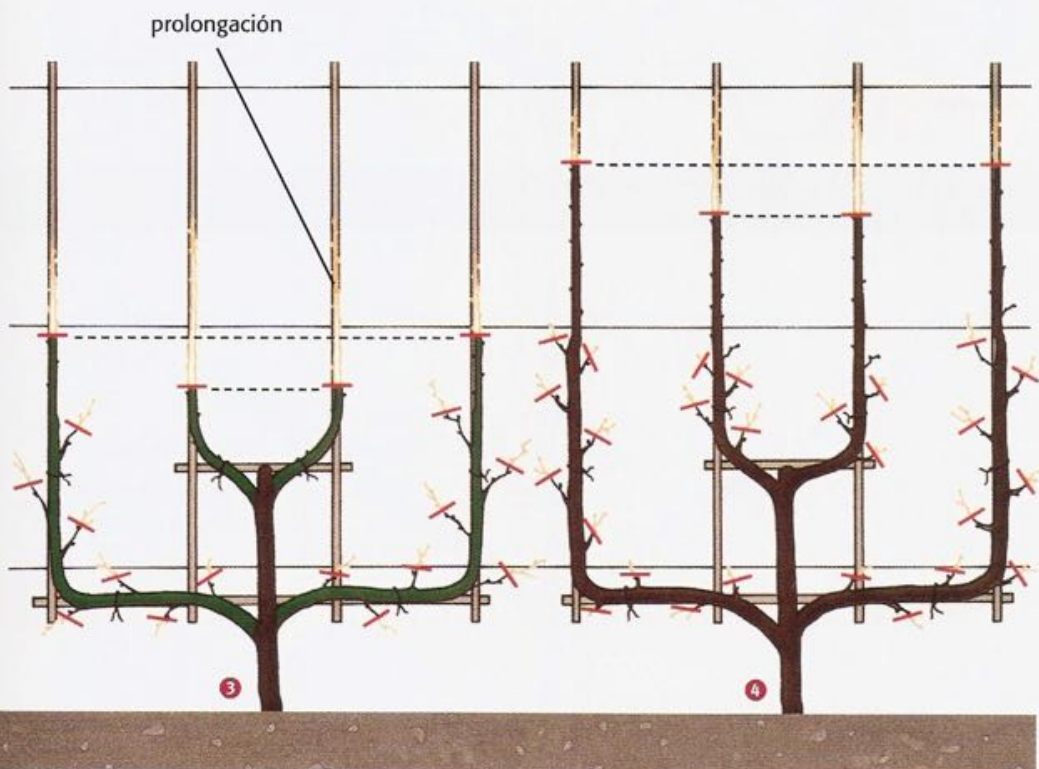
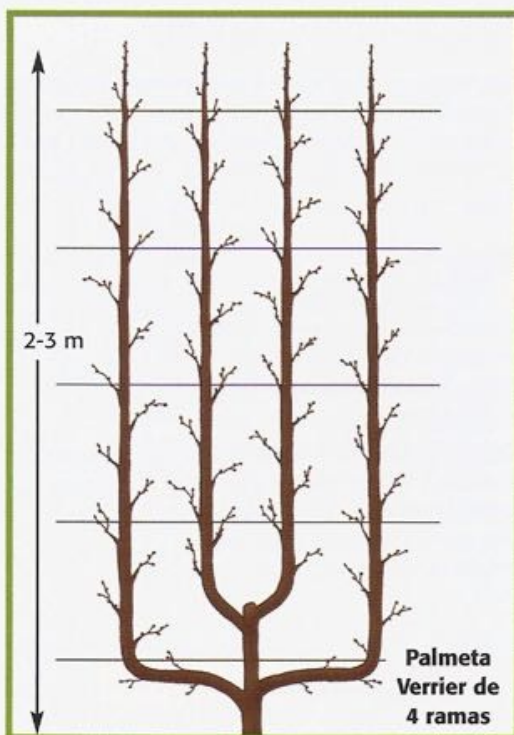
3 y 4 Alargue cada año las ramas principales podando más aquellas del interior, las cuales, al recibir mucha más savia, tienden a desarrollarse de un modo más importante en detrimento de las ramas exteriores.

Para obtener una distribución regular de pitones, corte las 4 prolongaciones unos 20 o 30 cm, según el vigor.

Inicie la poda de fructificación sobre los pitones de la base.

durante el período vegetativo

A partir del tercer año pince a 5 o 6 hojas las ramas situadas inmediatamente por debajo de las prolongaciones que pueden llegar a competir.



Formas en empalizado: palmetas oblicuas

Estas formas se reservan a las variedades de vigor medio e injertadas en un portainjerto de vigor débil o medio. La palmeta oblicua de 1 o 2 niveles está constituida por ramas principales inclinadas que se separan del tronco central.

Palmeta oblicua de 1 nivel

primer año

1 Después de plantar un vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 3 yemas, 2 laterales y 1 frontal. Desyeme las de la base.

Después del arranque de las 3 yemas, tutele verticalmente la rama surgida de la yema frontal y las otras 2 oblicuamente con pequeños tutores de bambú. Si

el brote central se desarrolla más que los otros, realice un tutelaje compensador para permitir a los otros 2 que se desarrollen más vigorosamente (véase p. 171).

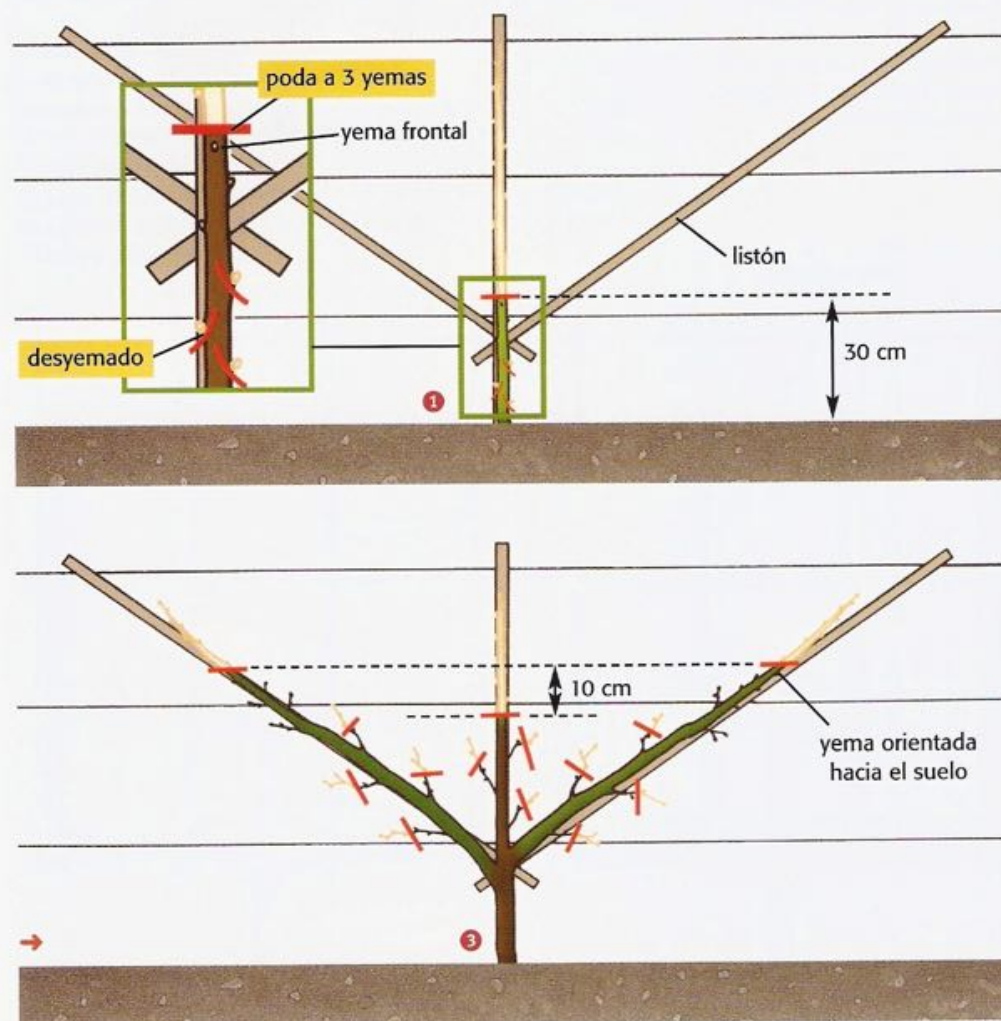
segundo año

2 Corte las 2 ramas exteriores al mismo nivel por encima de una yema orientada hacia el

suelo a unos 20-30 cm de longitud, según el vigor. Corte la rama central 10 cm más corta por encima de una yema frontal.

durante el período vegetativo

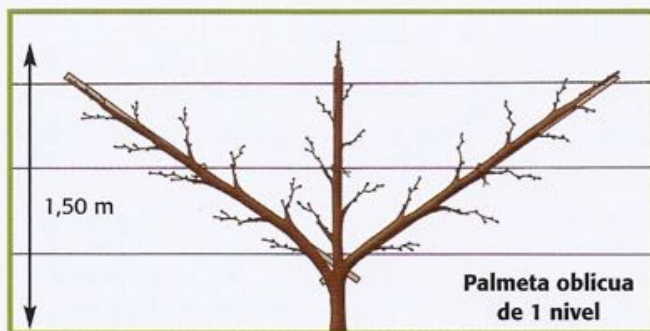
Tutele las ramas de prolongación a medida que se desarrollan y pince las ramas situadas inmediatamente por debajo si llegan a competir.



tercer año y siguientes

3 y 4 Alargue cada año las ramas principales podando siempre más la central, la cual, al recibir mucha más savia, tiende a desarrollarse más.

Corte a 20-30 cm de longitud para obtener una distribución regular de pitones. Corte

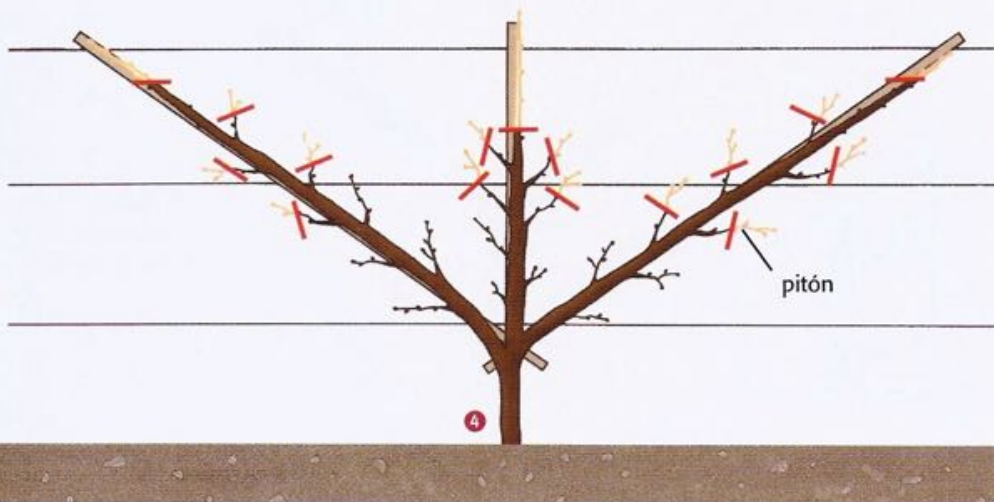
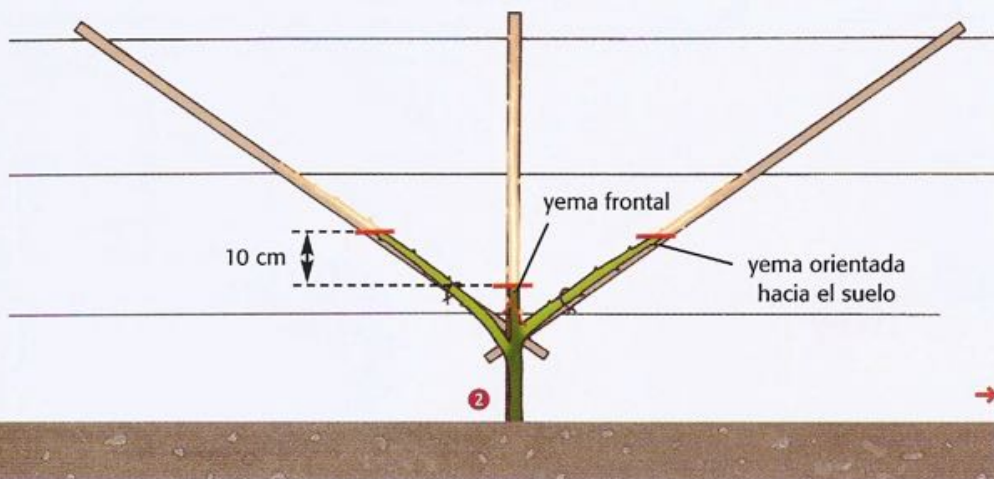


siempre las ramas exteriores por encima de una yema orientada hacia el suelo y al mismo nivel.

Inicie la poda de fructificación sobre los pitones.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas de prolongación sobre los listones a medida que se desarrollan y pince las ramas situadas inmediatamente por debajo si llegan a competir.



Formas en empalizado: palmetas oblicuas (continuación)

Palmeta oblicua de 2 niveles

Los dos primeros años proceda como en el caso de la formación de la palmeta oblicua de 1 nivel (véase p. 204).

tercer año

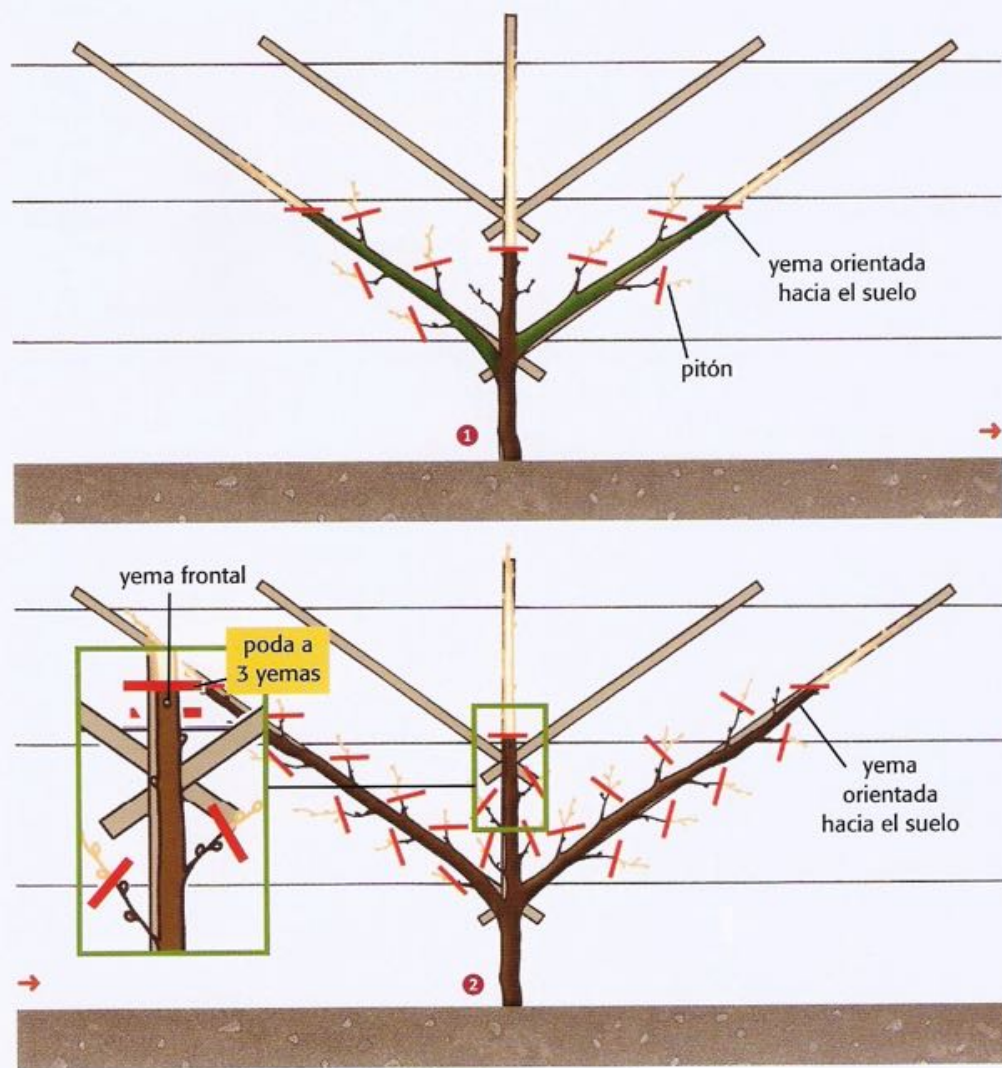
1 Continúe alargando las 2 ramas exteriores cortando por encima de una yema orientada hacia el suelo, a unos 20-30 cm de longitud, según el vigor, y al mismo nivel. Refuerce el eje central podando más corto por encima de una yema frontal.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas de prolongación por encima de los listones a medida que se desarrollan y pince las ramas situadas inmediatamente por debajo si llegan a competir.

cuarto año

2 Si las ramas exteriores sobrepasan el punto de unión de los listones superiores, empiece la formación del segundo nivel cortando la rama central a 3 yemas (2 laterales y 1 frontal, por encima), al nivel de los listones.



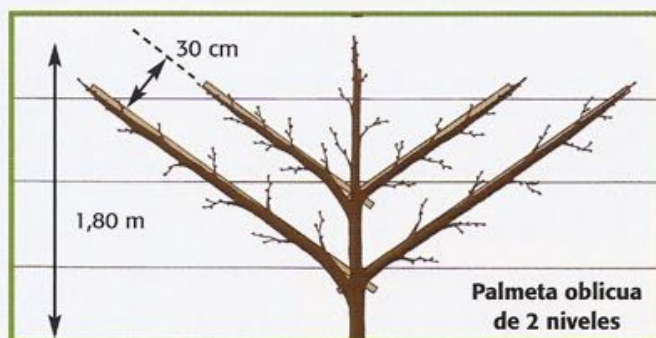
Corte las prolongaciones de las ramas inferiores a 20-30 cm según su vigor, controlando que los pitones se establezcan sin dejar huecos, siempre en una yema orientada hacia el suelo y al mismo nivel. Controle la poda de formación de los pitones ya formados en la base de las ramas principales.

durante el período vegetativo

Realice las operaciones de pinzamiento y de tutelaje necesarias.

quinto año

3 Corte las prolongaciones de las ramas inferiores a 20-30 cm según su vigor, siempre por encima de una yema orientada hacia el suelo y al mismo nivel, controlando que los pitones se instalen sin huecos.



Alargue las ramas del segundo nivel unos 20-30 cm según su vigor, podándolas unos 10 cm más cortas que las del primer nivel. Actúe por encima de una yema orientada hacia el suelo y al mismo nivel.

Deje más corta la rama central para permitir un rebrote más vigoroso del segundo nivel.

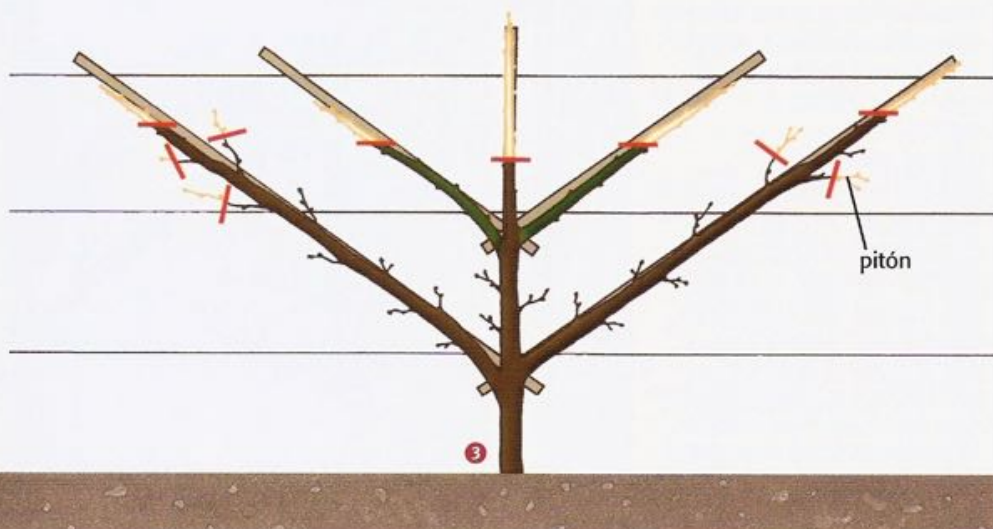
Continúe la poda de fructificación de los pitones del árbol.

durante el período vegetativo

Realice las operaciones de pinzamiento y de tutelaje necesarias.

años siguientes

Continúe con la poda siguiendo el mismo principio hasta la obtención definitiva de la forma.



■ Poda de fructificación

Tiene como objetivo equilibrar la importancia de la fructificación en relación con las posibilidades del árbol, para poder obtener así una producción constante y regular cada año y reducir el fenómeno de la alternancia. Favorece la transformación de los elementos estériles (yemas de madera o ramitas) en órganos fértiles (ramitas coronadas y botones florales).

Cuándo podar

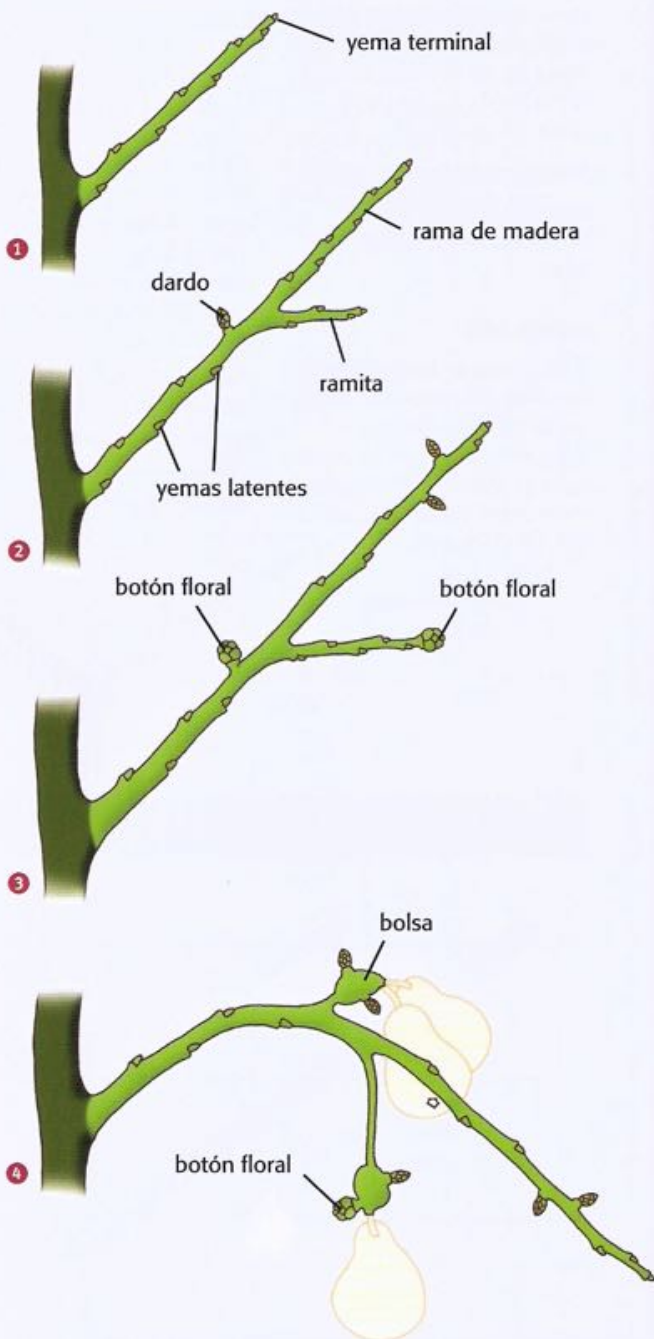
La poda de fructificación se realiza en invierno, durante el reposo vegetativo. En las formas dirigidas y en empalizado, deberá completarla mediante pinzamientos en primavera y una poda en verde en verano.

Principios de la poda de fructificación

Las ramas fructíferas o pitones se forman de forma natural en un árbol de pleno viento (véase p. 209) o artificialmente, como en la poda de formación de las otras formas, a partir de una yema de una rama de prolongación (véanse p. 214 y siguientes).

Consejo

La floración del manzano y del peral no aparece nunca en un brote joven durante su crecimiento, y raras veces en una rama de 1 año, excepto algunas excepciones en el manzano. Habitualmente se produce en madera de 2 o 3 años, después de la transformación progresiva de la yema de madera en botón floral, pasando por un estadio intermedio: el dardo. Así pues, la fructificación aparece por lo general transcurridos 3 años. Cuando tiene lugar, se forma una bolsa sobre la cual se desarrollan los frutos cada año.



Formas de pleno viento

Evolución de la fructificación en una forma de pleno viento sin interrupción de poda

primer año

1 La yema produce una rama. Ésta se desarrolla.

segundo año

2 Gracias a la savia que llega al extremo de la rama, la yema terminal evoluciona vigorosamente en una rama de madera. Según la cantidad de savia recibida, las yemas situadas inmediatamente por debajo evolucionan hacia una rama de madera más débil o hacia ramitas. Las siguientes producen 1 o 2 dardos. Más abajo, las yemas (que reciben poca o ninguna cantidad de savia) permanecen en estado latente.

Para simplificar el principio y comprender la evolución de los diferentes elementos, consideremos que la rama de prolongación porta, desde su extremo hasta la base, una rama de madera, una ramita y un dardo, y 2 yemas no evolucionadas.

tercer año

3 Los distintos elementos pueden evolucionar de la siguiente forma

- la rama terminal evoluciona como el segundo año, hacia rama de madera, quizá algo menos vigorosa, porque al estar más alejada de la rama principal recibe menos cantidad de savia, la cual también tiene que alimentar a los otros órganos situados más abajo;
- la ramita se puede alargar moderadamente, o bien, más frecuentemente, convertirse en ramita coronada (véase p. 169);

- el dardo se convierte en un botón floral, y
- las yemas de la base, que no están más alimentadas que el año anterior, permanecen latentes o desaparecen.

cuarto año

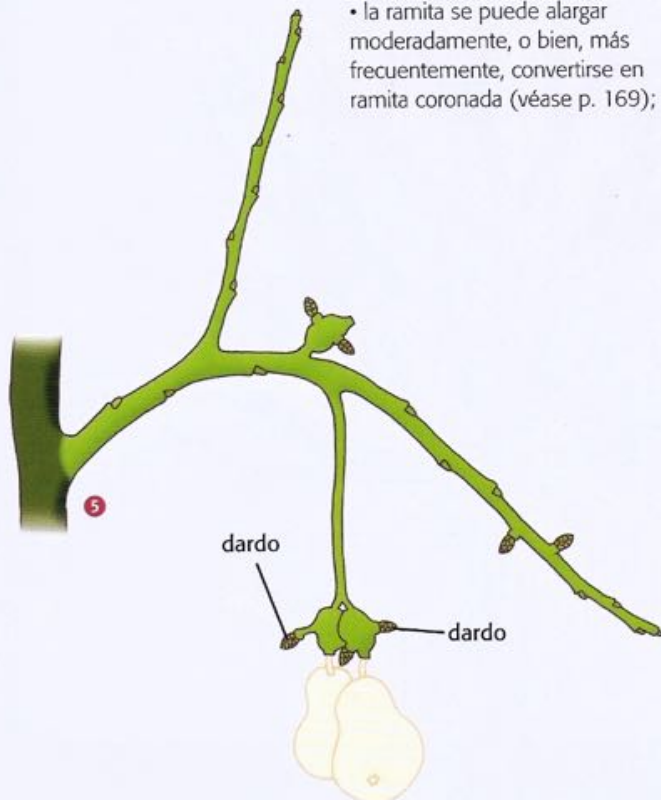
4 La fructificación se produce al nivel del extremo de la rama nacida el primer año y el peso de los frutos hace que el pitón se arquee. Las yemas latentes de la parte superior del pitón reciben más savia, por lo que se desarrolla una o más ramas que, a su vez, evolucionan como anteriormente. Las bolsas, portadoras de elementos fértiles, aparecen en los puntos de inserción de los frutos.

quinto año

5 El ciclo vuelve a iniciarse en la rama, en la parte superior del arco, provocando un rejuvenecimiento natural del pitón. Se produce un debilitamiento progresivo del pitón del extremo, mantenido a un nivel inferior por el peso de la fructificación.

Estos arqueados sucesivos proporcionan un porte característico a los árboles no sometidos a la poda.

En las condiciones naturales de vegetación, la rama fructífera se alarga progresiva y exageradamente, alejando la fructificación de la base y produciendo numerosas ramas que reducen considerablemente la ventilación y la iluminación en detrimento de esta fructificación.



Manzano y peral de pleno viento

En estas formas, todas las variedades se injertan en portainjertos vigorosos, que forman árboles más o menos altos, de ramaje imponente; en este caso es imposible una poda de fructificación sobre cada pitón. Sin embargo, será necesario que intervenga mediante una poda intensa y una limpieza.

No intervenga durante los primeros años después de la poda de formación; así permitirá que los árboles produzcan de forma natural sus ramas secundarias, sobre las cuales nacerán los pitones. Fructificarán solos, sin ninguna intervención de poda. Límitese a suprimir los posibles chupones (véase p. 168) que ponen en peligro el equilibrio de la forma.

Una vez se ha instalado la fructificación, intervenga cada año para eliminar la madera muerta y las pequeñas ramas débiles.



Poda de un peral de pleno viento

Pode procurando que el peral conserve su forma piramidal natural.

Cada 3 o 5 años, efectúe una poda más intensa, que tiene por objetivo mantener el equilibrio de la forma, la supresión de las ramas agotadas en beneficio de las más jóvenes y la aproximación de la fructificación al centro del árbol.

Consejo

No olvide preparar las heridas demasiado importantes con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho. Recúbralas con mastíc o un bálsamo cicatrizante.

Pode de un modo que reduzca la altura del árbol y la longitud de las ramas, y aclare el ramaje, suprimiendo las ramas bifurcadas o demasiado próximas y aquellas que molestan el centro del ramaje.

Efectúe siempre que sea posible los cortes por encima de las ramas que se desarrollan en la parte superior de los arcos naturales formados por el peso de los frutos o por encima de brotes visibles o de nudos que marcan la prolongación de las ramas, zonas todas ellas ricas en yemas latentes dentro de las arrugas de la corteza.

Intervenga preferentemente a principios de noviembre y hasta finales de febrero, antes de la subida de la savia. No pode cuando la rama esté helada.



Poda de un manzano de pleno viento

Pode procurando que el manzano conserve su forma esférica natural.

Formas dirigidas y en empalizado

La poda de fructificación se inicia el segundo año de formación en las formas dirigidas y en empalizado, después del establecimiento de los primeros pitones que han brotado gracias a una buena poda de las prolongaciones de las ramas principales (véanse pp. 182-207).

Se tiene que obtener unos 15 pitones por metro lineal de rama principal, orientados lateralmente en espina de pescado, para que tengan un vigor más o menos parecido y no compitan entre sí.

El caso de la palmeta

Unos 3 o 4 años después de la plantación, las formas dirigidas o las palmetas presentan muchas zonas: en su parte baja una zona de fructificación; en su parte central una zona de desarrollo de los frutos a partir de los pitones, y en su parte alta una zona de formación.

Como hemos visto en la poda de formación (véanse pp. 198-207), la rama de prolongación se tiene que desarrollar todos los años en proporción al vigor del árbol.

En efecto, una poda de prolongación demasiado larga provoca un vacío de pitones en la parte inferior, mientras que una poda demasiado corta genera el desarrollo de las ramas anticipadas o de ramas demasiado vigorosas, que tienen dificultades para fructificar.

En esta prolongación, elija las yemas bien ubicadas y destinadas a producir pitones. Elimine los elementos inútiles mediante desyemado y efectúe si es necesario bloqueos de savia para provocar el arranque de las yemas menos favorecidas en la base de prolongación. El objetivo buscado es la obtención de ramas de madera sobre las cuales practicará, de diciembre a marzo, una poda corta llamada poda clásica o trigema, dado que el principio es la poda de tres elementos.

Recuerde que hay que podar estas ramas de madera por encima de 3 yemas bien formadas; las yemas de la base de numerosas variedades, a menudo mal constituidas, sólo son cicatrices de inserción de las antiguas hojas y no se pueden considerar yemas viables.

Deberá completar la poda en seco de invierno mediante las operaciones de verano: desyemados, pinzamientos, poda en verde y adareo de frutos para que la primera fructificación se realice lo más cerca posible de la rama principal. Las yemas de la base del pitón, que reciben menos savia, evolucionan hacia la producción de frutos. Por el contrario, las yemas del extremo, muy ricas en savia, producen los elementos más fuertes y estériles.

Así pues, la poda modifica el proceso normal y natural de formación de frutos de un pitón; permite así arreglar su alargamiento exagerado y aproximar la fructificación a su base.

Prolongación

Zona de formación de los pitones

Zona de desarrollo de los frutos en los pitones

Zona de fructificación

ción en las formas dirigidas y en
pitones que han brotado gracias a
les (véanse pp. 182-207).
rama principal, orientados lateral-
o menos parecido y no comitan

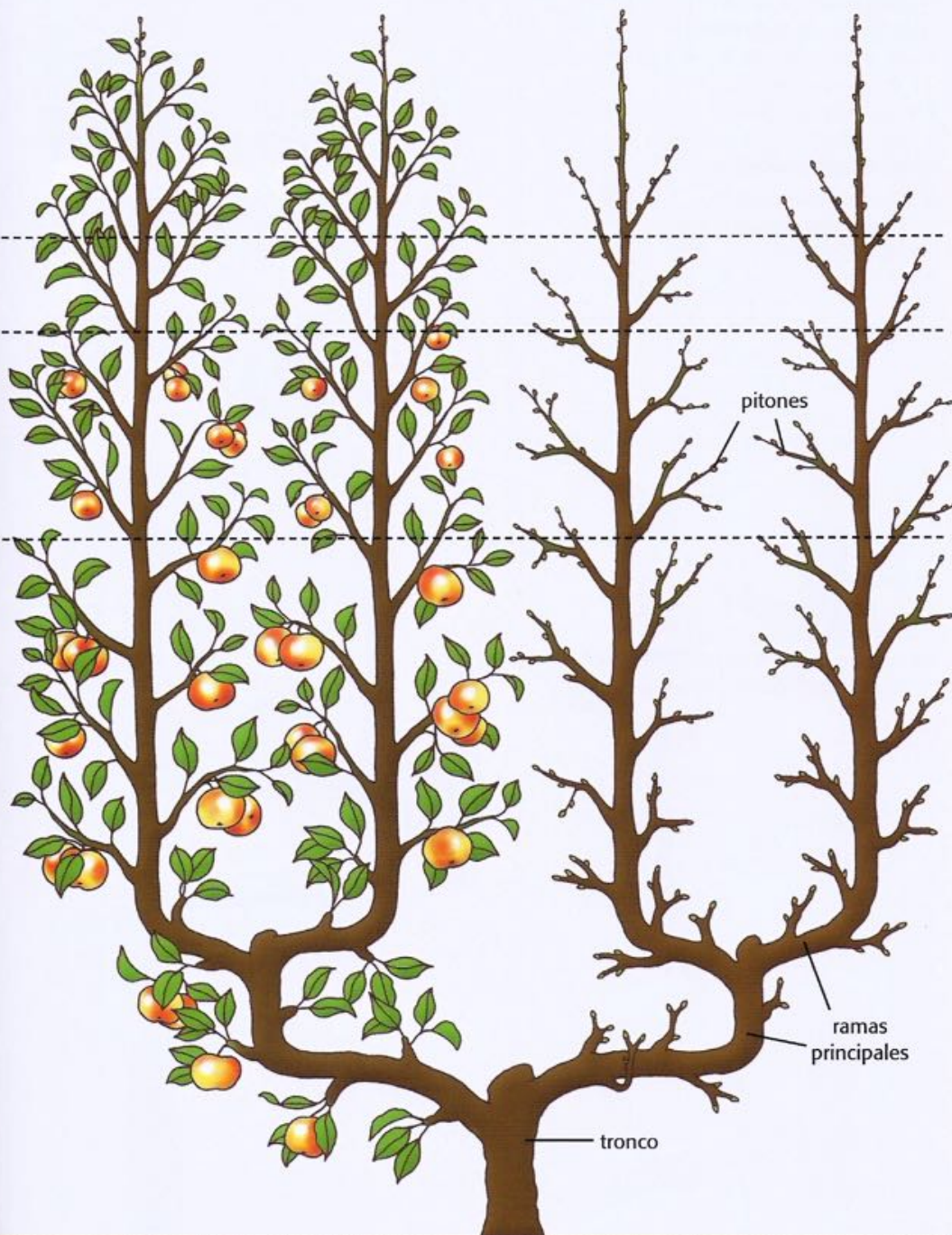
Organización de una palmeta sometida a una poda regular

Prolongación

Zona de formación
de los pitones

Zona de desarrollo de los
frutos en los pitones

Zona de fructificación



Principios y consejos para podar correctamente

Orientación de los pitones

La savia siempre tiende a viajar hasta el punto más alto del pitón. Así pues, el vigor de las ramas depende del nivel en el que se insertan sobre el pitón y de la dirección que toman.

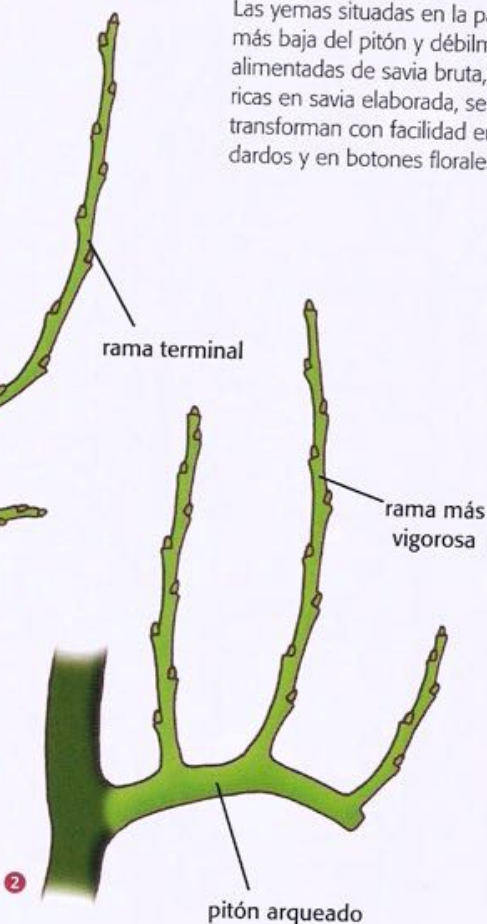
sobre un pitón oblicuo

1 La rama del extremo está mucho más desarrollada que las otras 2.



sobre un pitón arqueado

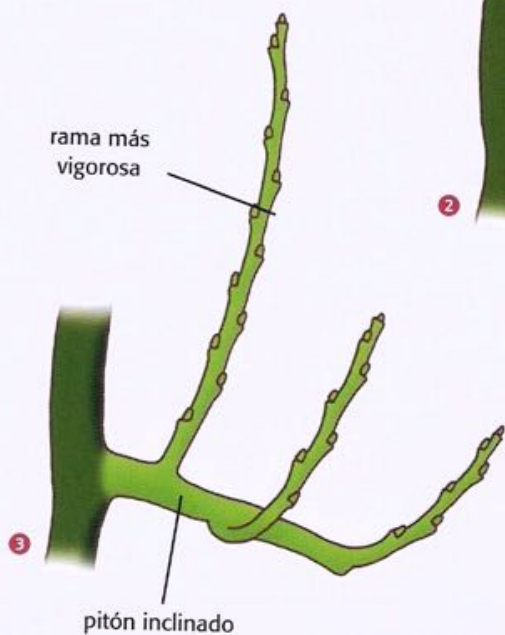
2 La rama surgida de la yema situada en el punto más elevado del arco tiene mayor vigor.

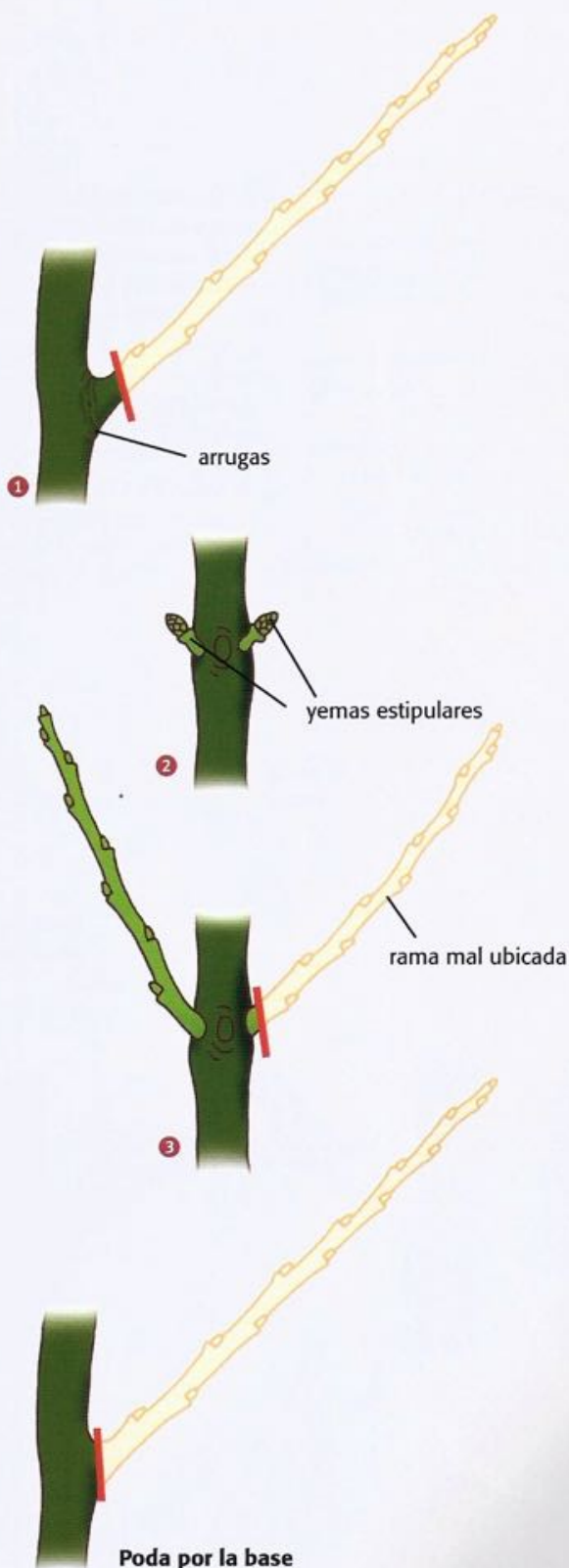


Sobre un pitón inclinado

3 La yema situada en el punto más elevado, que está más cerca de la rama principal, da lugar a una rama más vigorosa.

Las yemas situadas en la parte más baja del pitón y débilmente alimentadas de savia bruta, pero ricas en savia elaborada, se transforman con facilidad en dardos y en botones florales.





Poda sobre arrugas

1 Se realiza a 2 mm por encima de los pliegues de la base de una rama, donde se encuentran las yemas latentes y las estipulares.

2 Las yemas estipulares que se desarrollan producen por lo general órganos débiles: dardos, botones florales o ramitas.

Si las yemas estipulares evolucionan hacia ramas, sólo se conservará una y cortada a 4 o 5 yemas según su vigor y el que tenía su vecina.

Por ejemplo, en la prolongación de un cordón horizontal se pueden conservar las 2 ramas y podadas a 3 yemas para formar 2 pitones laterales.

3 En la prolongación de una rama principal vertical de una palmeta, se obtiene un pitón lateral cortando en las arrugas de una rama dirigida de frente, y por lo tanto mal ubicada. En este caso sólo se conserva una rama para repartir los pitones de un modo alternado.

Poda por la base

Se realiza cortando una rama por la base, a ras de la rama sobre la cual se inserta, sin dejar la más mínima arruga e impedir así que se desarrollen las yemas.

Fructificación mediante poda en una forma dirigida o en empalizado

Sobre un pitón de vigor normal

primer año

1 En una rama de prolongación un pitón origina una rama de madera. Bajo condiciones naturales de vegetación, sólo evolucionarán las 3 primeras yemas del extremo de la rama. Si sobre la rama sólo se dejan estas 3 yemas, se elimina toda la parte inactiva del pitón y los elementos activos se encontrarán más cercanos a la rama principal.

Corte la rama de madera por encima de 3 yemas bien formadas.

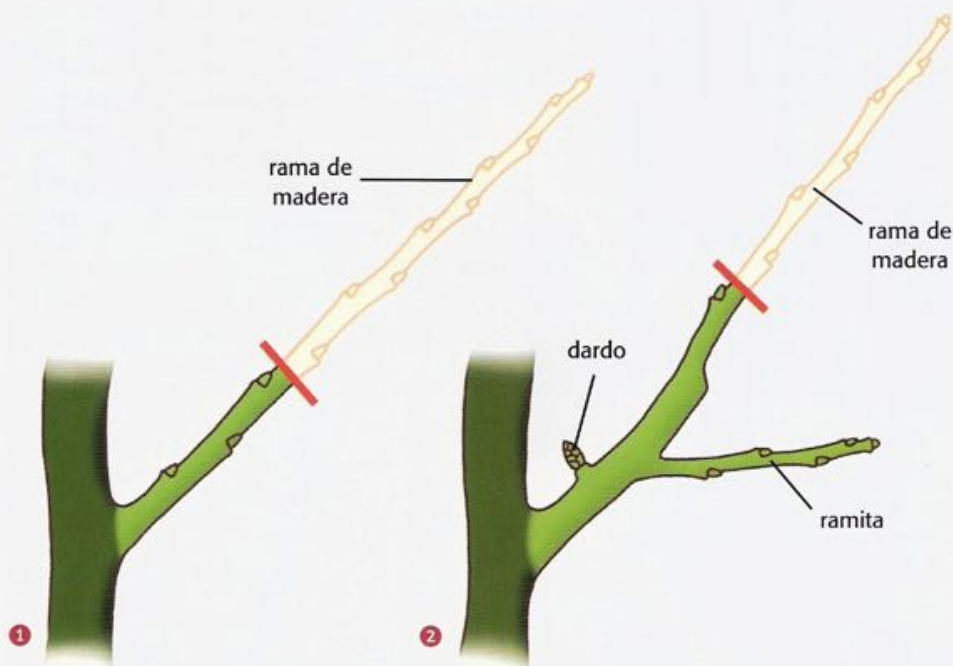
segundo año

2 La yema del extremo da lugar a una rama de madera, la segunda a una ramita y la de la base a un dardo.

La ramita y el dardo de la base del pitón son una buena evolución hacia la formación de frutos. Pero estos 2 elementos no deben recibir demasiada savia, dado que entonces la ramita puede alargarse y el dardo evolucionar hacia ramita.

Así pues, por encima de la yema tiene que conservar una zona de cobertura formada por elementos susceptibles de formar ramitas tirasavia.

Corte por encima de la primera yema bien constituida que aparezca por encima de la rama de madera.



tercer año

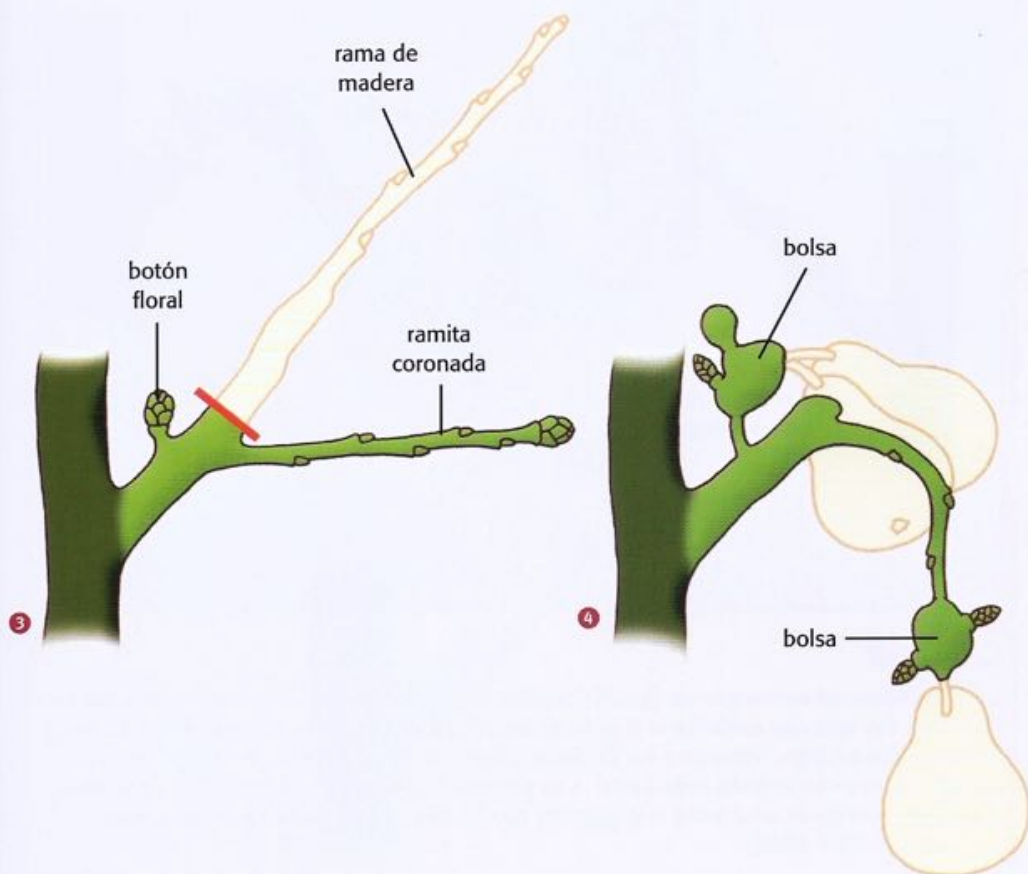
3 La yema de cobertura ha vuelto a producir una rama de madera. La ramita se corona y el dardo se transforma en botón floral. La fructificación está asegurada; no es necesario conservar una zona de cobertura. Suprime la rama de madera cortando por encima de la ramita coronada.

Gracias a la poda habrá obtenido la transformación de las yemas de la base de la corona en órganos fértiles.

4 La continuidad de la fructificación cercana a la rama principal está asegurada durante muchos años gracias a un escalonamiento de las bolsas.

Consejo

Vigile no contar como yema viable las cicatrices de inserción de las hojas situadas en la base de las ramas, las cuales no darán lugar a ningún brote.



Fructificación mediante poda (continuación)

Sobre un pitón más débil

primer año

1 Corte la rama de madera por encima de 3 yemas bien formadas.

segundo año

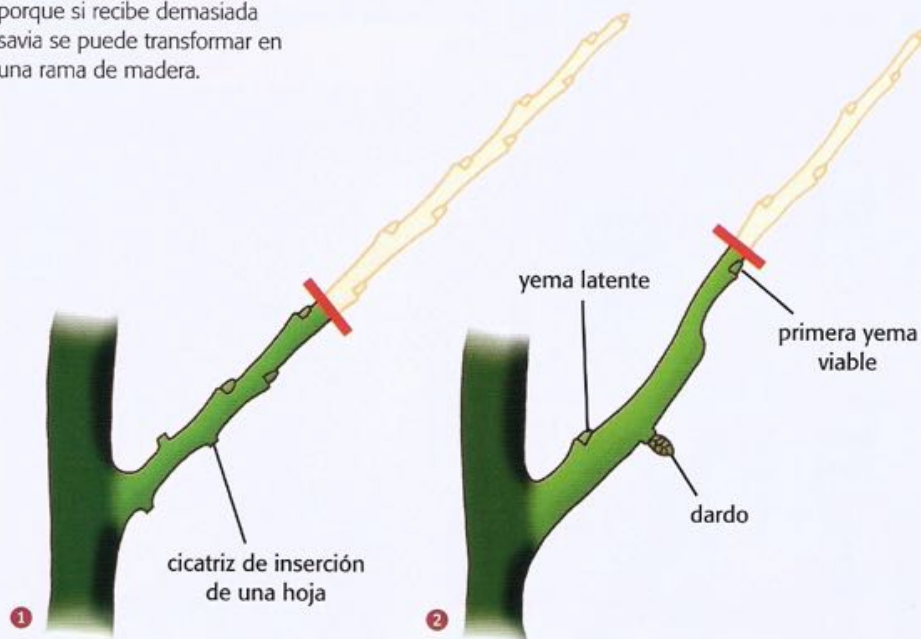
2 La yema terminal forma una rama de madera, la segunda un dardo y la de la base permanece en estado latente. Es una buena evolución hacia la formación de frutos, pero tiene que conservar una zona de cobertura por encima del dardo porque si recibe demasiada savia se puede transformar en una rama de madera.

Corte la rama de madera por encima de la primera yema bien formada (viable). La rama surgida de esta yema actuará de trasavia y permitirá al dardo transformarse en botón floral y a la yema latente de la base evolucionar en dardo.

tercer año

3 La yema de cobertura vuelve a dar una rama de madera, el dardo se transforma en botón floral y la yema latente en dardo. La fructificación está asegurada y no es necesario conservar una zona de cobertura.

Corte por encima de un botón floral. Normalmente el dardo de la base se transformará en un botón floral.



Consejo

Los dos casos de arranque de fructificación presentados (pp. 216-219) son ideales. No todos los botones cortados a 3 yemas reaccionan de este modo. Los botones muy débiles permanecen latentes o no se desarrollan completamente. En estos casos deberá realizar una poda más corta. Los pitones demasiado vigorosos no se pueden dominar mediante una poda a 3 yemas, por lo que deberá podarlos más largos (véanse pp. 220-221).

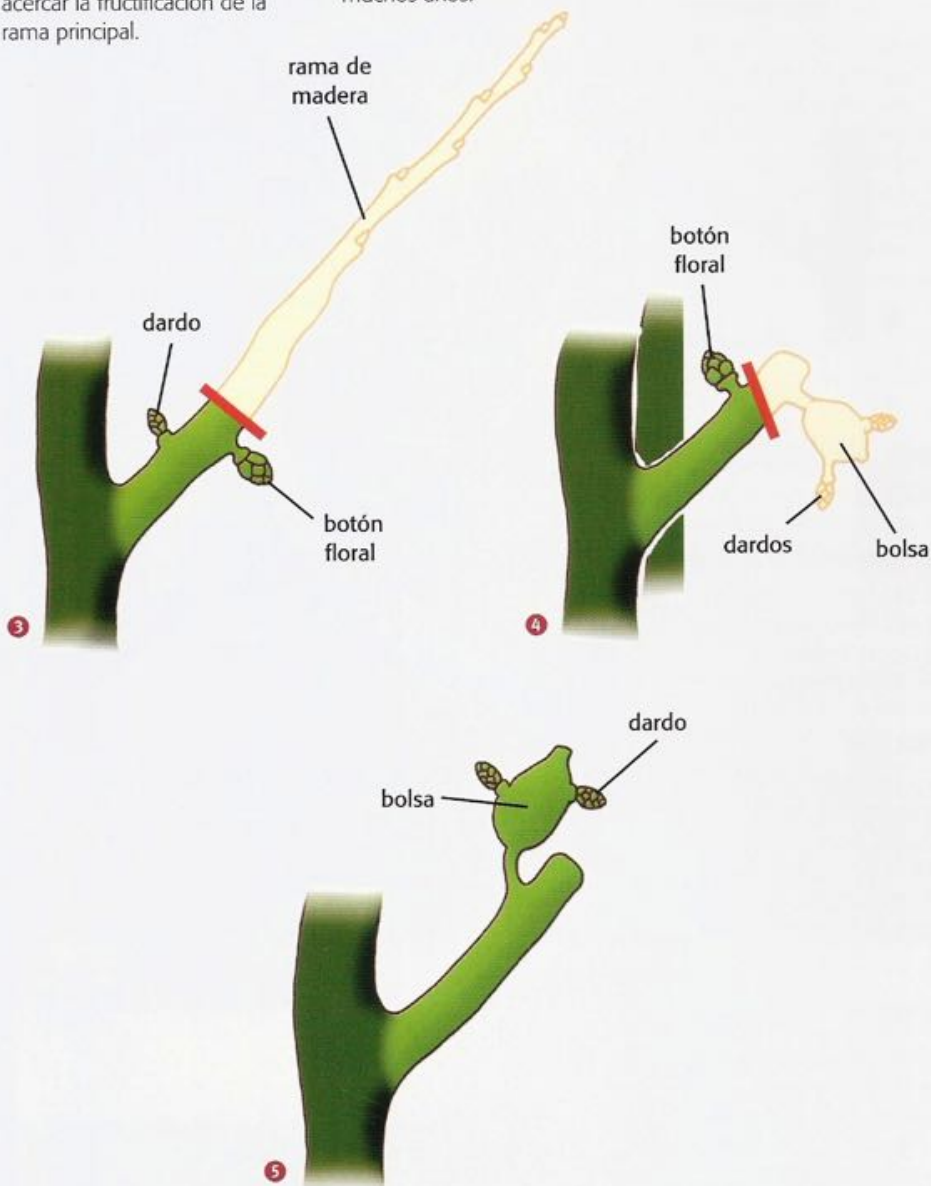
cuarto año

4 El botón floral produce frutos recolectados a finales de verano y aparece una bolsa en el punto de inserción del fruto. El dardo de la base se transforma en botón floral.

Corte por encima de éste para acercar la fructificación de la rama principal.

años siguientes

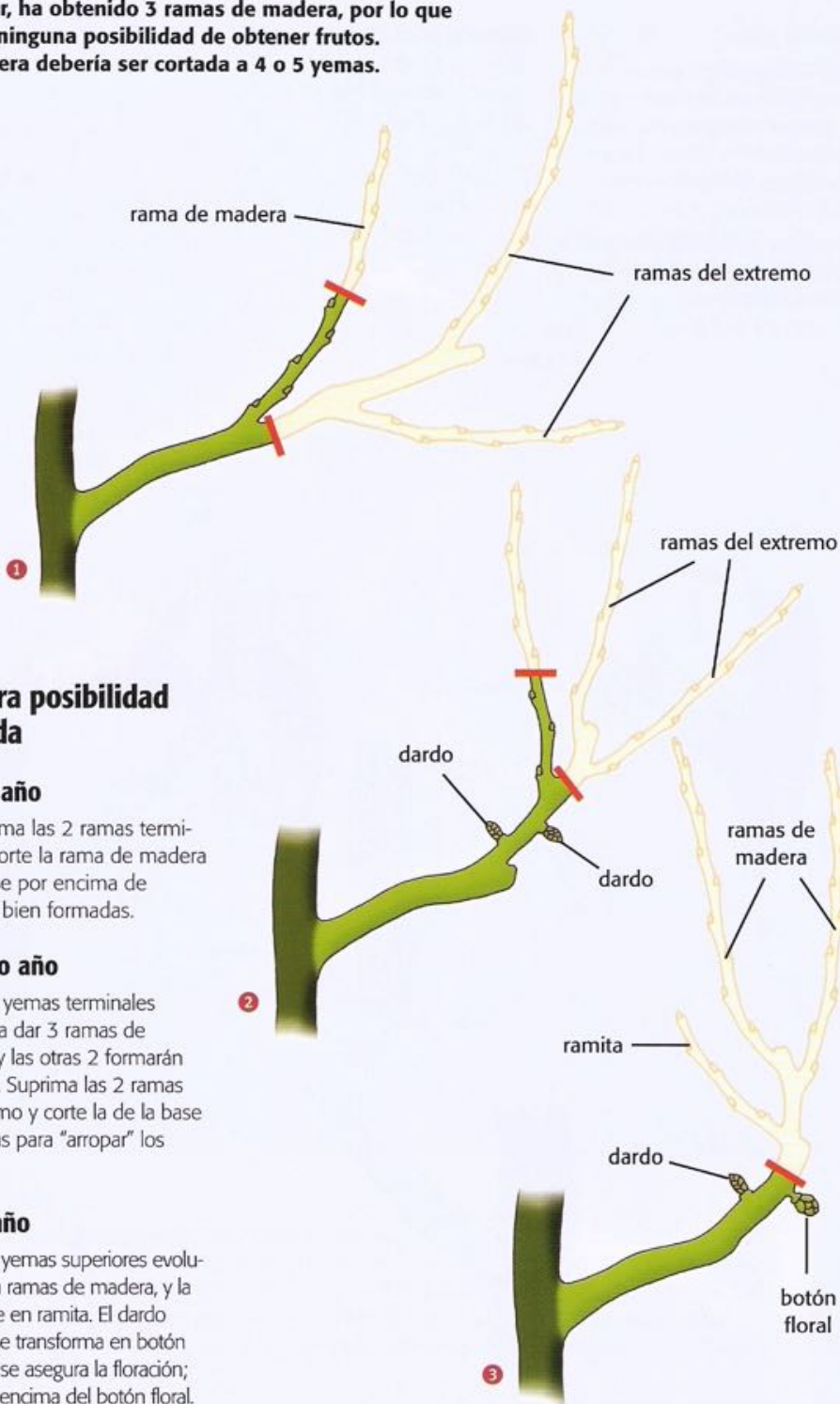
5 Después de la recolección aparece una bolsa que porta elementos fértiles: bien 2 dardos, bien 1 botón floral y 1 dardo, bien 1 ramita y 1 dardo. Así pues, la fructificación se ha establecido durante muchos años.



Fructificación mediante poda (continuación)

Sobre un pitón muy vigoroso cortado demasiado

Al cortar, ha obtenido 3 ramas de madera, por lo que no hay ninguna posibilidad de obtener frutos. La primera debería ser cortada a 4 o 5 yemas.



Primera posibilidad de poda

primer año

1 Suprime las 2 ramas terminales y corte la rama de madera de la base por encima de 5 yemas bien formadas.

segundo año

2 Las 3 yemas terminales volverán a dar 3 ramas de madera, y las otras 2 formarán 2 dardos. Suprime las 2 ramas del extremo y corte la de la base a 3 yemas para "arropar" los dardos.

tercer año

3 Las 2 yemas superiores evolucionan en ramas de madera, y la de la base en ramita. El dardo superior se transforma en botón floral. Así, se asegura la floración; corte por encima del botón floral.

Segunda posibilidad de poda

primer año

1 Corte las 3 ramas por encima de las arrugas para dividir la savia y provocar el arranque de las yemas estipulares.

segundo año

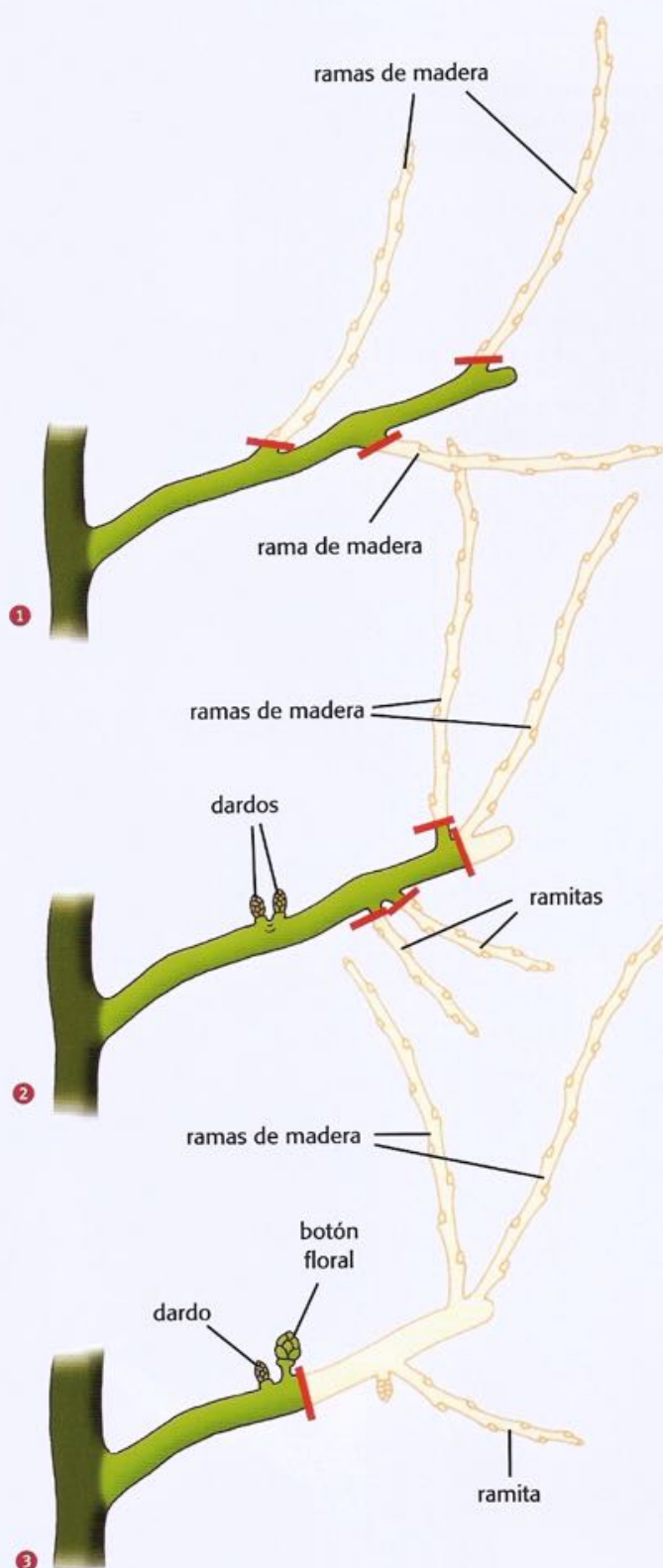
2 Las yemas estipulares del extremo evolucionan en 2 ramas de madera, las centrales en 2 ramitas y las inferiores producen 2 dardos. Suprima la rama superior y la ramita superior por la base. Corte las otras 2 por las arrugas para dividir la savia de nuevo.

tercer año

3 En el extremo obtendrá 2 ramas de madera, en la parte central una ramita y un dardo, y en la base uno de los dardos se transforma en botón floral. La floración está asegurada, por lo que corte por encima del botón floral.

Así pues, la poda de fructificación de los 2 o 3 primeros años consiste en "educar" el pitón para estimular la fructificación, teniendo en cuenta el vigor de los árboles y observando la vegetación del año anterior. Quizá deba cortar muy poco la rama y conservar muchos ojos por encima de un elemento para que fructifique.

La poda de los años siguientes consiste en reforzar y en renovar con regularidad la fructificación para obtener frutos de un calibre suficiente.



Poda en zonas de fructificación y de desarrollo de frutos en una forma dirigida o en empalizado

Se pueden encontrar incontables casos de poda en manzanos y perales, dependiendo del vigor de los pitones, de su posición y orientación y de la evolución de las yemas y de otros órganos. A continuación se reagrupan los casos (pp. 222-232) según la evolución de la yema terminal.

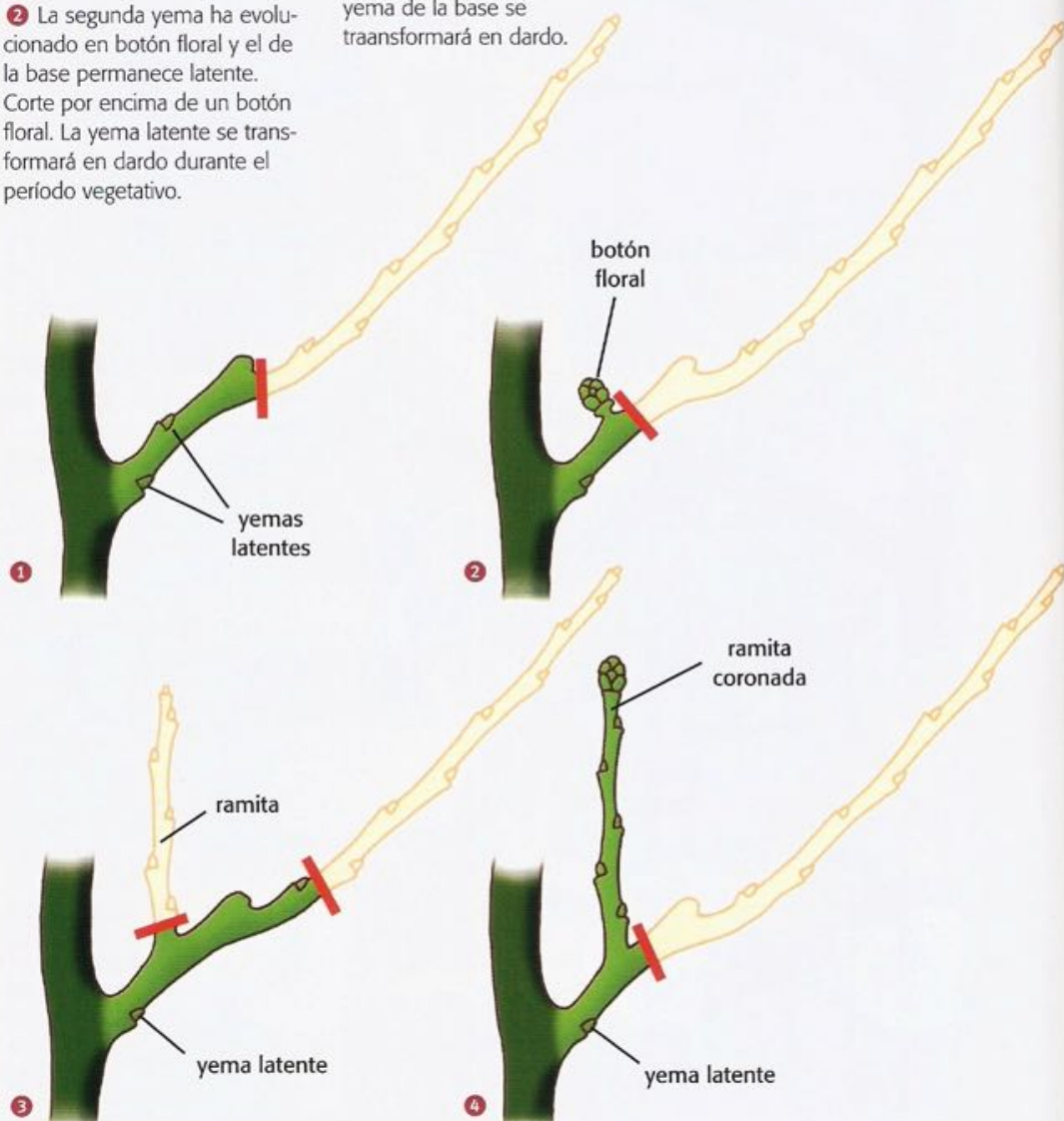
La yema terminal evoluciona hacia una rama de madera

1 Las otras 2 yemas permanecen latentes. Corte la rama de madera por las arrugas para provocar la evolución de las yemas estipulares en producciones fértiles y rechazar la savia de las yemas que permanecen latentes.

2 La segunda yema ha evolucionado en botón floral y el de la base permanece latente. Corte por encima de un botón floral. La yema latente se transformará en dardo durante el período vegetativo.

3 La segunda yema ha evolucionado en ramita y la de la base permanece latente. Corte la rama de madera a 1 yema y la ramita por las arrugas, para que las yemas estipulares evolucionen en dardos. Así, la yema de la base se transformará en dardo.

4 La segunda yema ha evolucionado en ramita coronada y la tercera permanece latente. Corte por encima de la ramita coronada. La yema de la base evolucionará en dardo y la ramita coronada dará frutos.



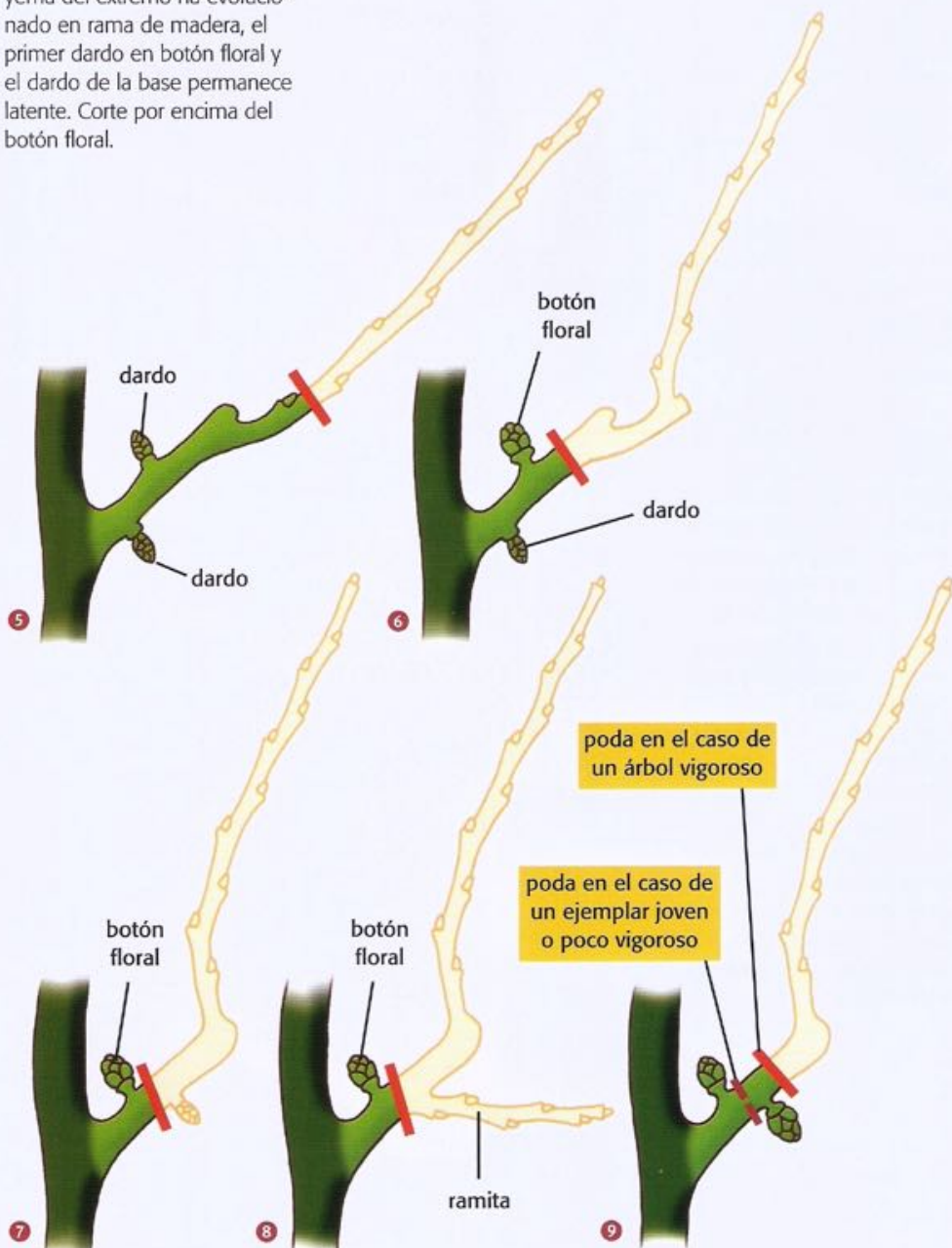
5 Las otras 2 yemas han evolucionado en dardos. Corte la rama de madera por encima de una yema bien formada para "arropar" los dardos durante su transformación en botones florales.

6 Resultado del caso 5. La yema del extremo ha evolucionado en rama de madera, el primer dardo en botón floral y el dardo de la base permanece latente. Corte por encima del botón floral.

7 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.

8 La segunda yema ha evolucionado en ramita y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.

9 Las otras 2 yemas han evolucionado en botones florales. Corte por encima de 2 botones florales o, si el árbol es joven o poco vigoroso, por encima del de la base.



Yema del extremo que ha evolucionado en rama de madera (continuación)

10 La segunda yema ha evolucionado en ramita y la de la base en dardo. Corte la rama de madera por encima de una yema bien formada para "arropar" el dardo y la ramita durante la formación de frutos.

11 La segunda yema ha evolucionado en ramita coronada y la de la base en dardo. Corte por encima de la ramita coronada. El dardo de la base se transformará en botón floral durante el período vegetativo, que permitirá al año siguiente aproximar la fructificación.

12 La segunda yema ha evolucionado en ramita coronada y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral para aproximar la fructificación de la rama principal.

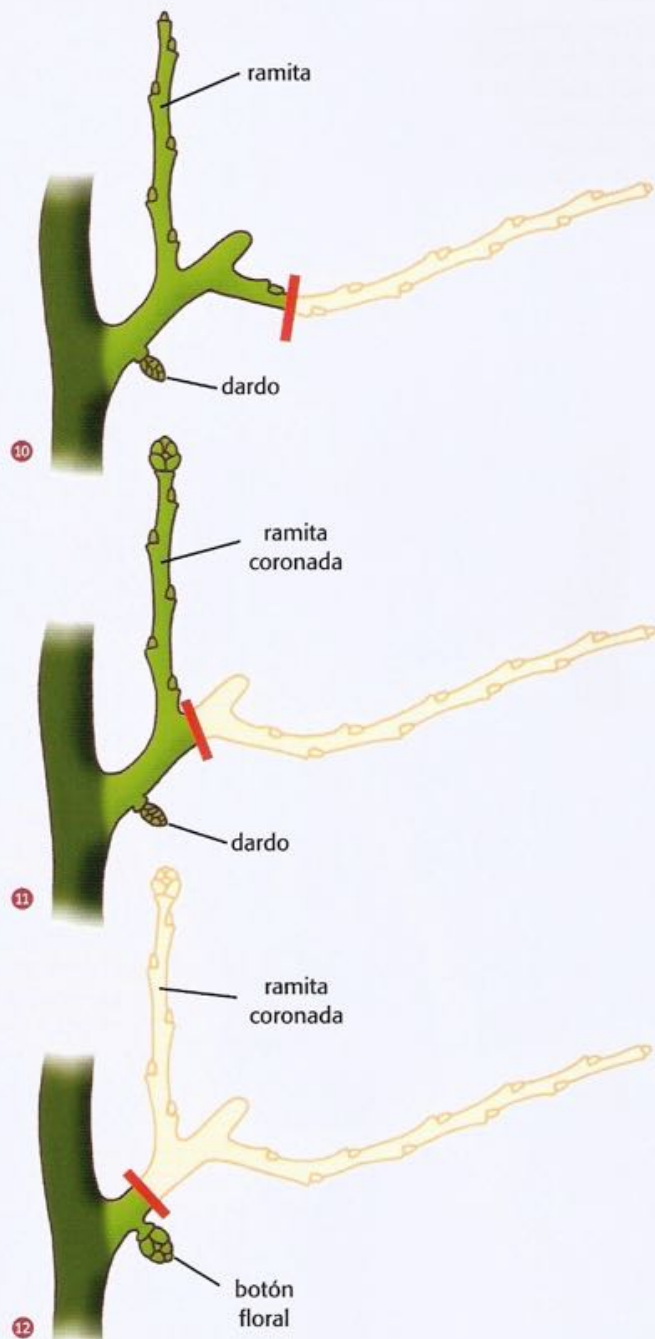
13 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base en ramita. Corte la rama de madera por encima de una yema formada para "arropar" el dardo, y la ramita por las arrugas para provocar el arranque de las yemas estipulares en dardos.

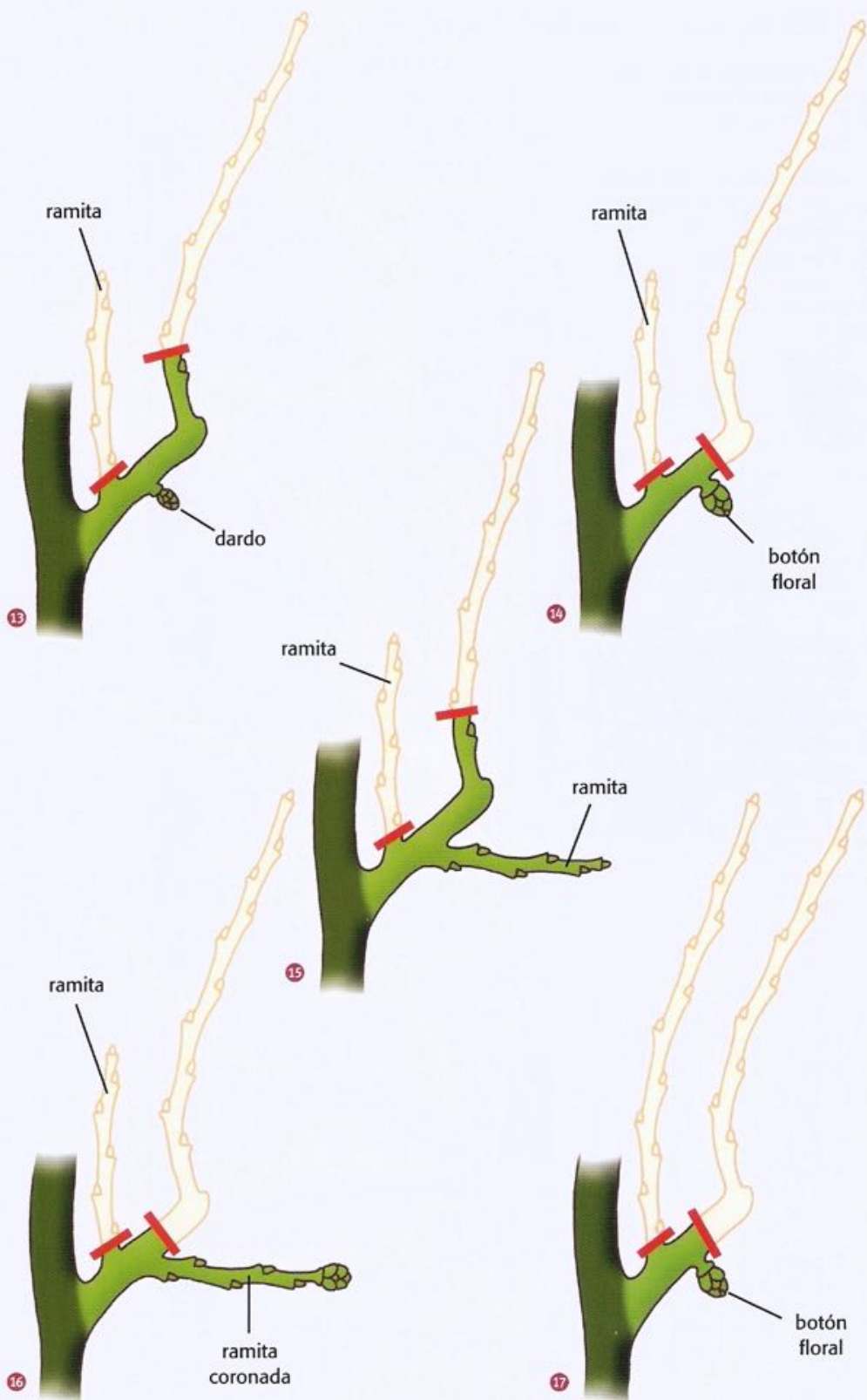
14 La segunda yema ha evolucionado en botón floral y la de la base en ramita. Corte por encima de un botón floral y la ramita por las arrugas para obtener dardos.

15 Las otras 2 yemas han evolucionado en ramitas. Corte la rama de madera por encima de una yema formada. La ramita "cubierta" se coronará. Corte la ramita de la base por las arrugas para obtener dardos.

16 La segunda yema ha evolucionado en ramita coronada y la de la base en ramita. Corte por encima de la ramita coronada y la ramita de la base por las arrugas para obtener dardos.

17 La segunda rama ha evolucionado en botón floral y la de la base en rama de madera. Corte por encima del botón floral y la rama de madera por los anillos para obtener dardos.





Las 2 yemas del extremo han evolucionado en ramas de madera

1 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramas de madera y la de la base en dardo.

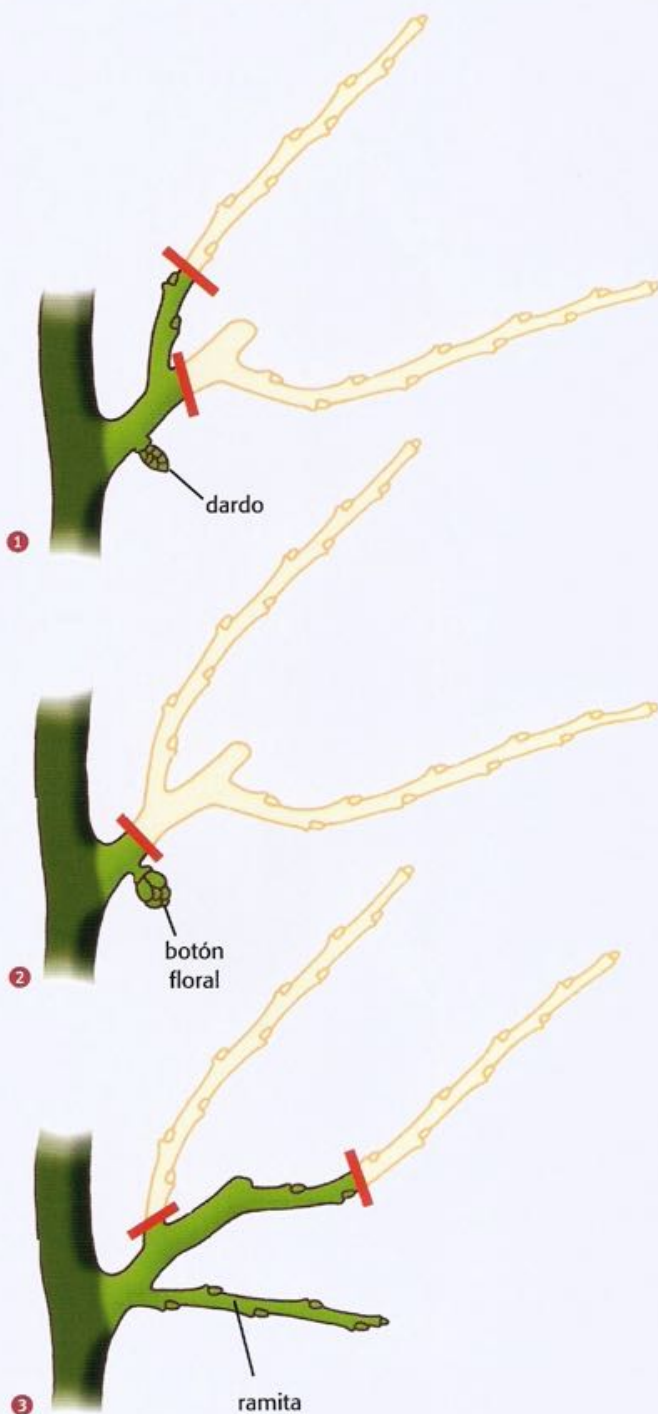
Suprima la rama de madera del extremo y corte la segunda por encima de 2 yemas formadas para "arropar" el dardo durante su transformación en botón floral durante el período vegetativo.

2 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramas de madera y la de la base, en botón floral.

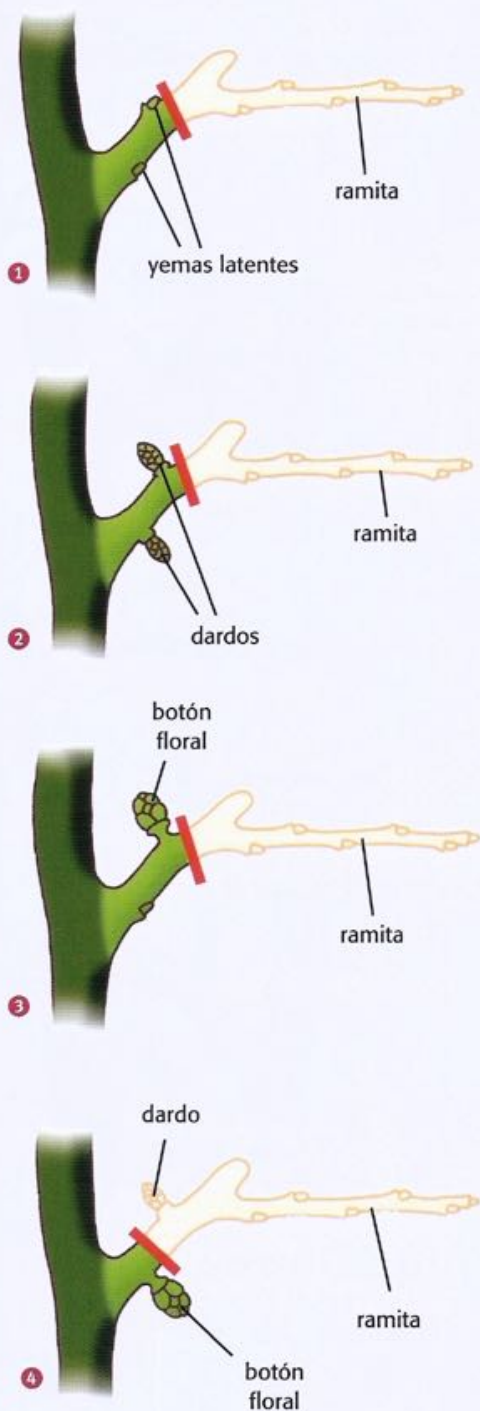
Corte por encima del botón floral.

3 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramas de madera y la de la base en ramita.

Corte la rama de madera del extremo por encima de 2 yemas formadas para "arropar" la ramita durante la fructificación y la otra rama por las arrugas para provocar el arranque de las yemas estipulares susceptibles de transformarse en elementos de fructificación.



La yema del extremo ha evolucionado en ramita ordinaria



1 Las otras 2 yemas permanecen latentes. Hay dos alternativas:

– no cortar, de modo que la ramita quizá se coronará durante el período vegetativo y se formará un dardo a partir de la yema que permanece latente en la base, o

– cortar por encima de 2 yemas; la yema del extremo dará lugar a una ramita y la de la base a un dardo. Ésta es la elección que se ha tomado en este caso.

2 Las 2 otras yemas han evolucionado en dardos. Corte por encima del primer dardo que "arropará" el de la base durante su transformación en botón floral durante el período vegetativo.

3 La segunda yema ha evolucionado en botón floral y la de la base permanece latente. Corte por encima del botón floral.

4 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.

La yema del extremo ha evolucionado en ramita ordinaria (continuación)

5 Las otras 2 yemas han evolucionado en botones florales.

Corte por encima de los 2 botones florales o, si el árbol es joven o poco vigoroso, por encima de la de la base.

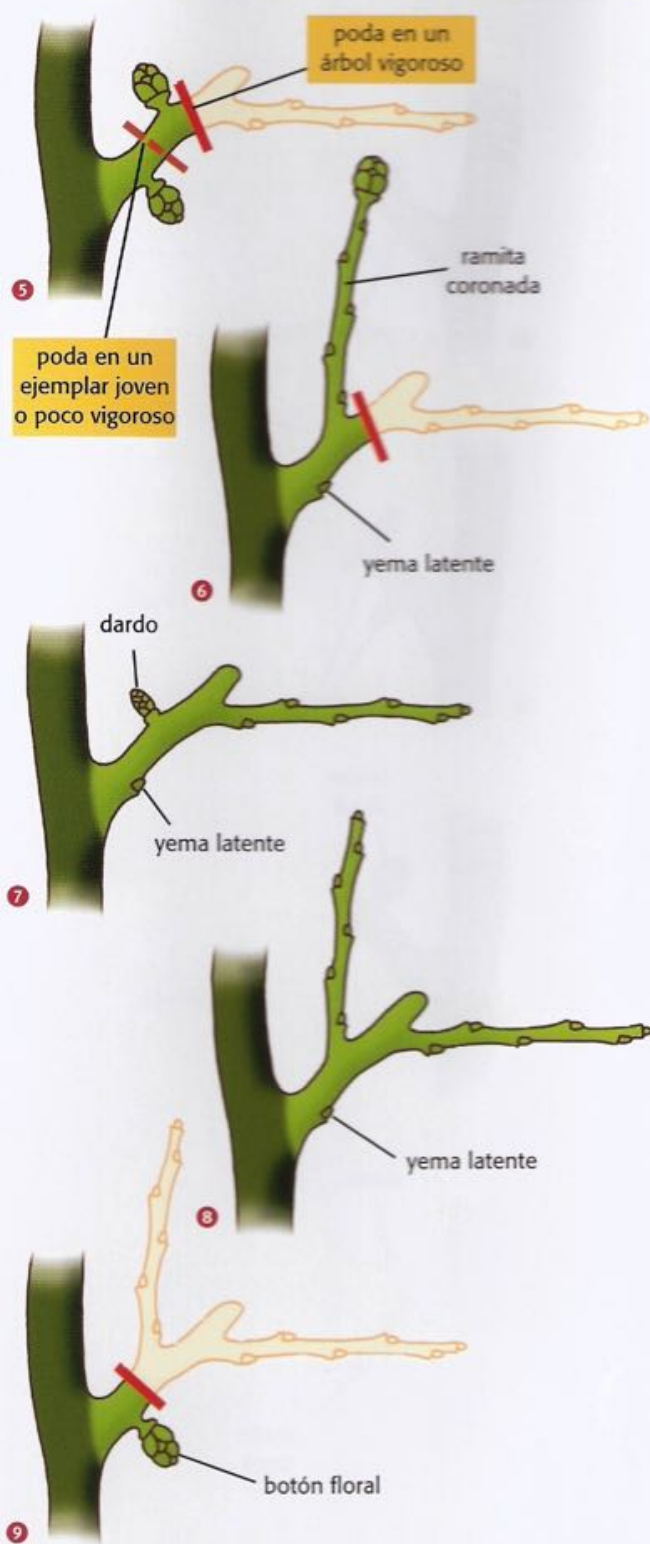
6 La segunda yema ha evolucionado en ramita coronada y la de la base permanece latente. Corte por encima de la ramita coronada.

7 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base permanece latente. No corte; la ramita "arropará" el dardo cuando se transforme en botón floral durante el período vegetativo.

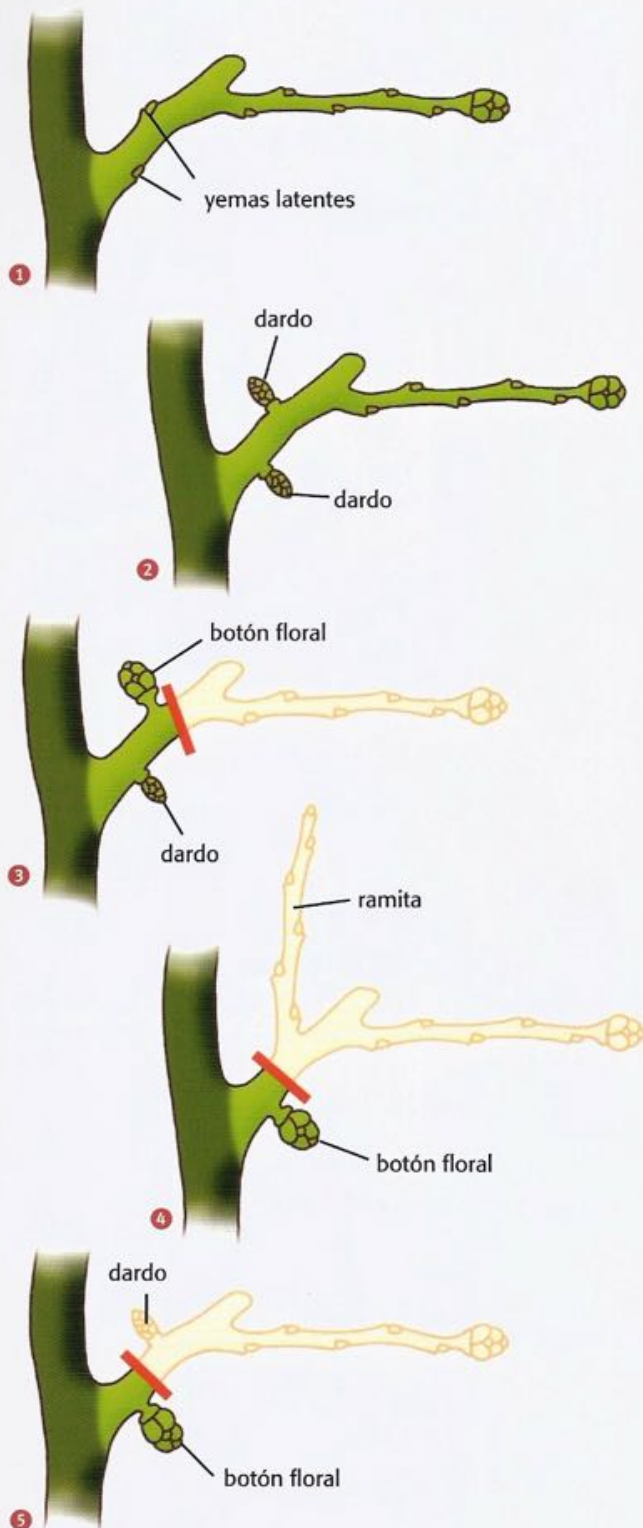
8 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramitas y la de la base permanece latente.

No corte; la ramita superior "arropará" la segunda, permitiendo así que se corone durante el período vegetativo.

9 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramitas y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.



La yema del extremo ha evolucionado en ramita coronada



1 Las otras 2 yemas permanecen latentes. No corte; la floración queda asegurada en la ramita. La yema latente de la base se transformará en dardo durante el período vegetativo.

2 Las otras 2 yemas han evolucionado en dardos. La floración queda asegurada en el extremo, por lo que no corte. Los dardos en reserva se transformarán a continuación en botones florales que permitirán aproximar la fructificación.

3 La segunda yema ha evolucionado en botón floral y la de la base en dardo. Corte por encima del botón floral.

4 La segunda yema ha evolucionado en ramita ordinaria y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral para aproximar la fructificación de la rama principal.

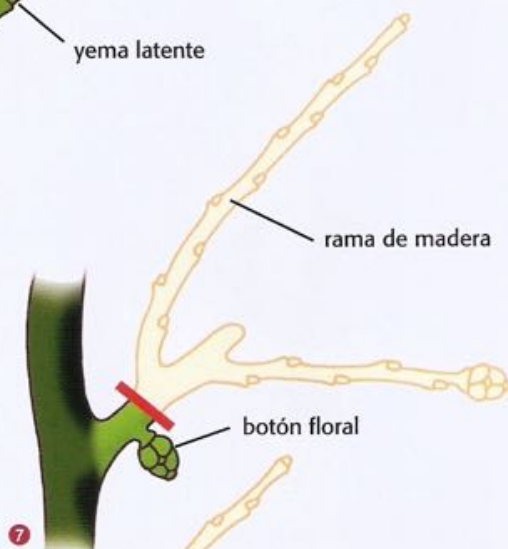
5 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.

La yema del extremo ha evolucionado en ramita coronada (continuación)

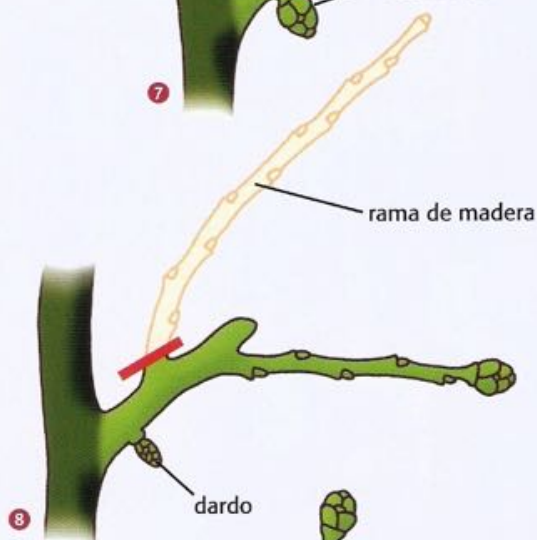
6 La segunda yema ha evolucionado en dardo y la de la base permanece latente. No corte. La floración queda asegurada en la ramita y el dardo se transformará en botón floral durante el período vegetativo, lo que le permitirá el año siguiente aproximar la fructificación.



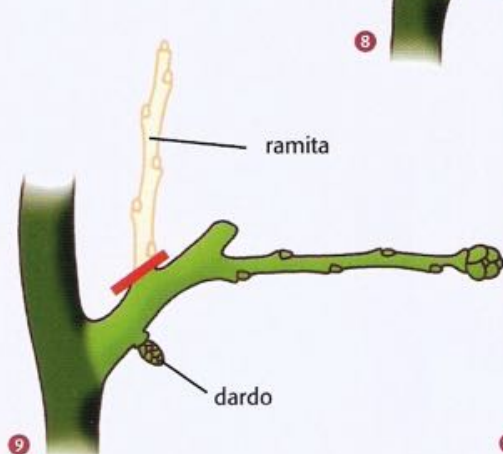
7 La segunda yema ha evolucionado en rama de madera y la de la base en botón floral. Corte por encima del botón floral.



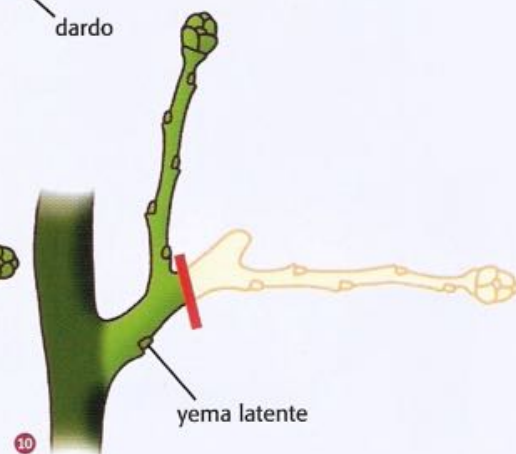
8 La segunda yema ha evolucionado en rama de madera y la de la base en dardo. La floración queda asegurada en la ramita coronada. Corte la rama de madera por las arrugas para que las yemas estipulares arranquen.



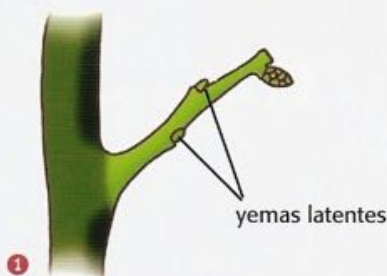
9 La segunda yema ha evolucionado en ramita ordinaria y la de la base en dardo. Corte la ramita por las arrugas para provocar la transformación de las yemas estipulares en dardos. La floración queda asegurada por la ramita coronada.



10 Las 2 yemas superiores han evolucionado en ramitas coronadas y la de la base permanece latente. Corte por encima de la segunda ramita coronada.



La yema del extremo ha evolucionado en dardo



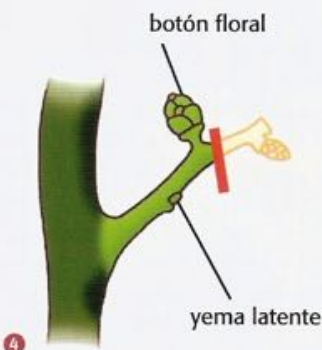
1 Las otras 2 yemas permanecen latentes. No corte. El dardo se transformará en botón floral y 1 o 2 yemas latentes en dardos. Los años siguientes la evolución de los dardos en botones florales permitirá aproximar la fructificación de la rama principal.



2 Las 2 yemas superiores han evolucionado en dardos y la de la base permanece latente. No corte. El segundo dardo es "arropado" por el primero, que absorberá el posible excedente de savia y permitirá su transformación en botón floral.



3 Las 3 yemas se han transformado en dardos. No corte, el dardo del extremo "arropará" los de la base.



4 La yema del extremo situada por debajo y mal alimentada ha evolucionado en dardo, la segunda, en un nivel más elevado, ha evolucionado en botón floral y la de la base permanece latente.

Corte por encima del botón floral.

La yema del extremo ha evolucionado en botón floral

1 Las otras 2 yemas permanecen latentes, por lo que la floración está asegurada. No corte. Una o 2 yemas latentes se transformarán en dardos durante el período vegetativo y los años siguientes evolucionarán en botones florales, lo que permitirá aproximar la fructificación de la rama principal.



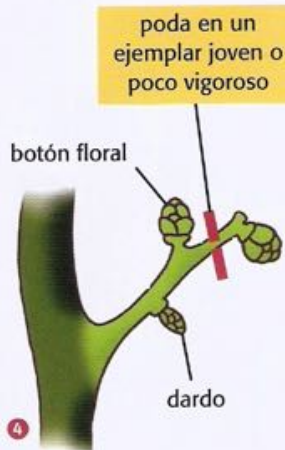
2 La floración queda asegurada por el botón floral. La segunda yema ha evolucionado en dardo y la tercera permanece latente. No corte. El dardo se transformará en botón floral durante el período vegetativo, lo que permitirá aproximar el año siguiente la fructificación de la rama principal.



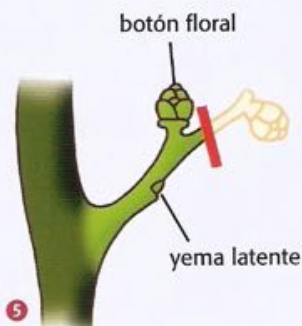
3 La floración queda asegurada por el botón floral. Las otras 2 yemas han evolucionado en dardos. No corte. El dardo siguiente, y puede que el de la base, se transformarán en botones florales, lo que permitirá aproximar el año siguiente la fructificación de la rama principal.



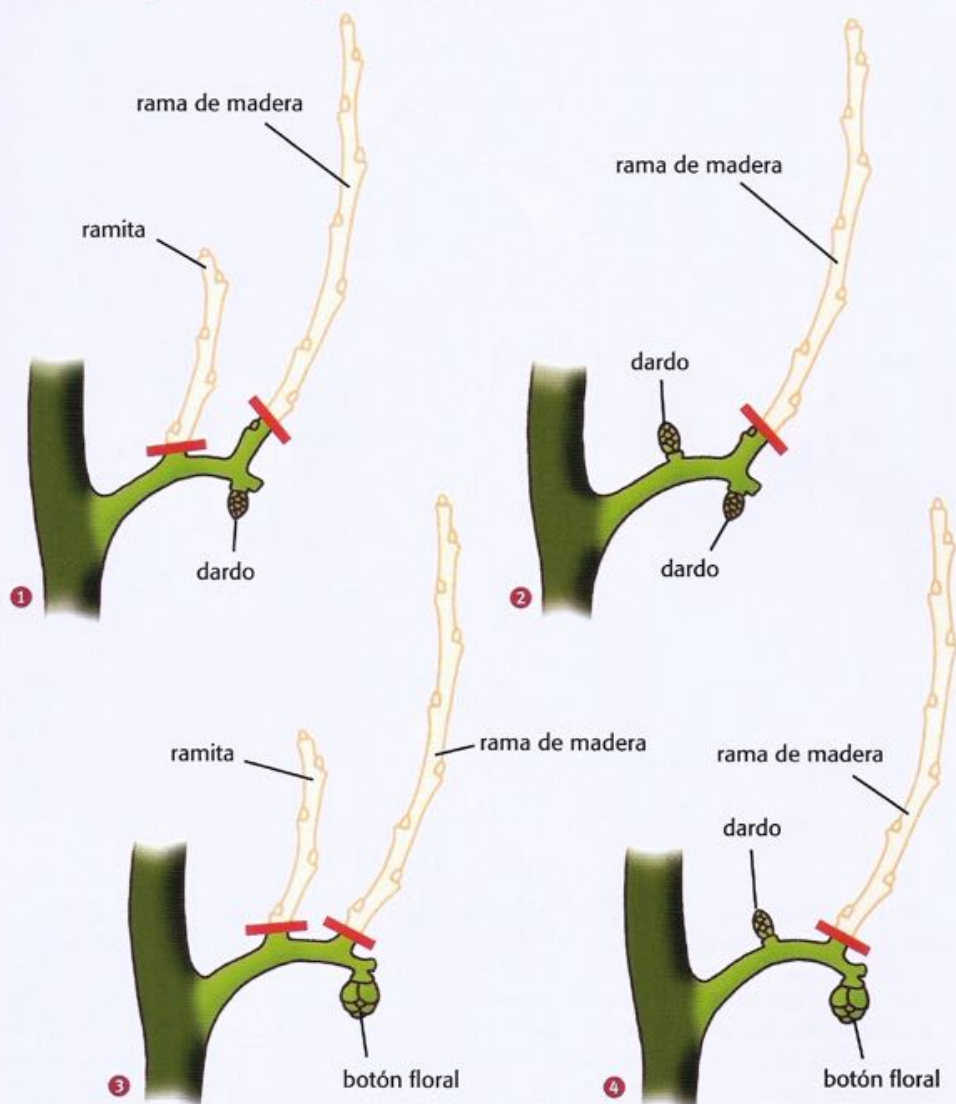
4 Las 2 yemas superiores son botones florales y el de la base es un dardo. No corte, excepto si el árbol es demasiado joven o poco vigoroso. Suprime entonces el botón floral superior.



5 Las 2 yemas superiores son botones florales y el de la base permanece latente. Corte por encima del botón floral más bajo. La yema latente recibirá suficiente savia durante el período vegetativo para transformarse en dardo.



Poda en pitones arqueados o inclinados



1 La yema del extremo ha evolucionado en dardo; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada de savia, en rama de madera, y la tercera, en ramita. Corte la rama de madera por encima de una yema bien formada para "arropar" el dardo, y la ramita por las arrugas.

2 La yema del extremo ha evolucionado en dardo; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada de savia, en rama de madera, y la tercera,

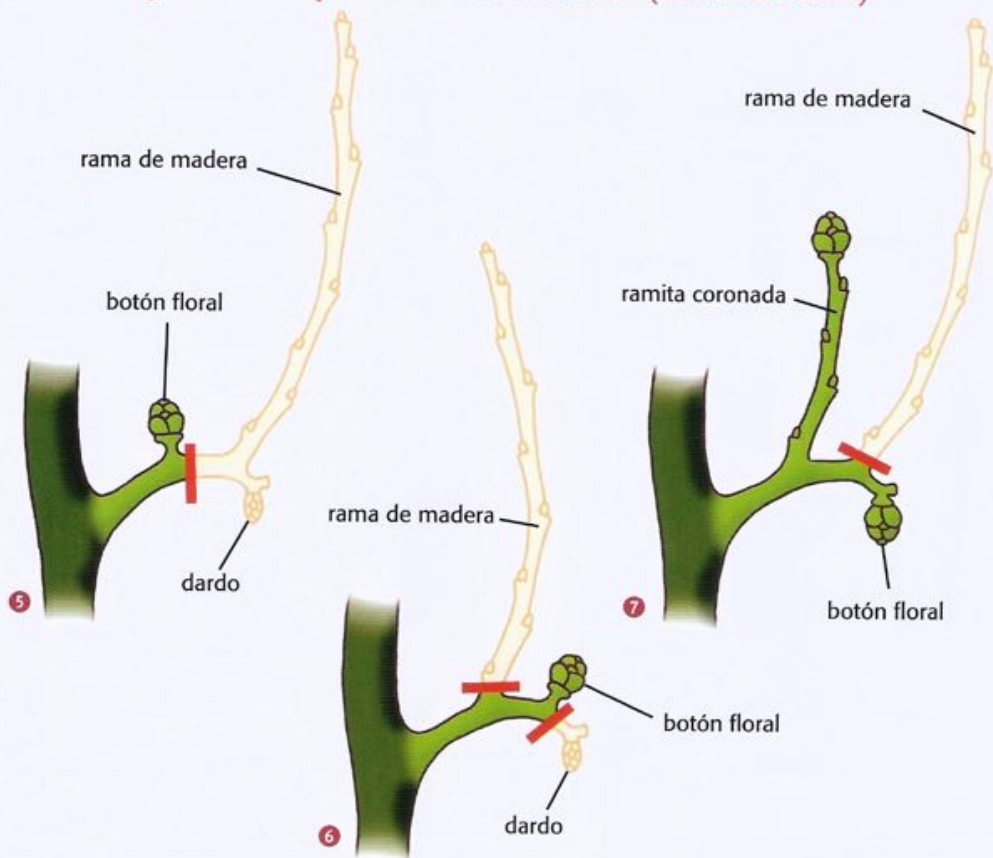
en dardo. Corte la rama de madera por encima de una yema bien formada para "arropar" los dardos durante su transformación en botones florales.

3 La yema del extremo ha evolucionado en botón floral; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada de savia, en rama de madera, y la tercera, en ramita. La floración queda asegurada en el extremo. Corte la rama de madera y la ramita por las arrugas para provocar la transfor-

mación de las yemas estipulares en producciones fértiles que pueden formar frutos.

4 La yema del extremo ha evolucionado en botón floral; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada de savia, en rama de madera, y la tercera, en dardo. La floración queda asegurada en el extremo. Corte la rama de madera por las arrugas para provocar la transformación de las yemas estipulares en frutos.

Poda en pitones arqueados o inclinados (continuación)



5 La yema del extremo ha evolucionado en dardo; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada de savia, en rama de madera, y la tercera, en botón floral. Corte por encima de un botón floral.

6 La yema del extremo ha evolucionado en dardo, la segunda en botón floral y la tercera, mejor alimentada en savia porque se encuentra en el punto más alto, en rama de madera. Corte por encima del botón floral y la rama de madera por las arrugas.

7 La yema del extremo ha evolucionado en botón floral; la segunda, situada en el punto más alto, en rama de madera, y la tercera, en ramita coronada. Corte la rama por las arrugas y conserve la ramita y el botón floral.

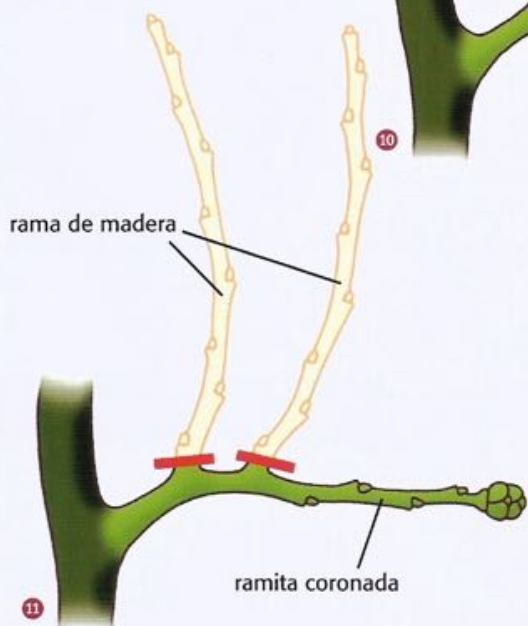
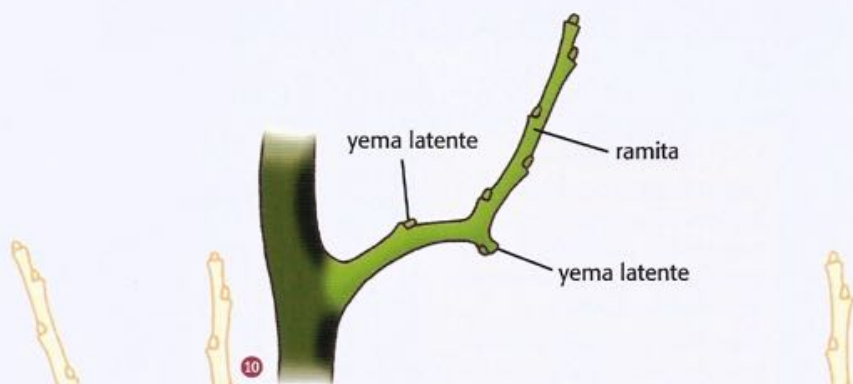
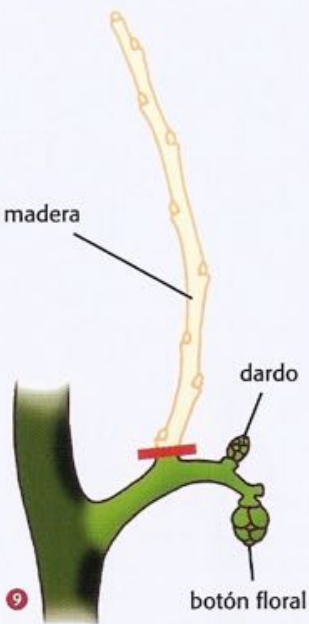
8 La yema del extremo ha evolucionado en botón floral; la segunda, situada en el punto más alto y bien alimentada en savia, en rama de madera, y la tercera, en botón floral. Corte por encima del botón floral de la base.

9 La yema del extremo ha evolucionado en botón floral; la segunda, en dardo, y la tercera, mejor alimentada en savia porque se encuentra en el punto más alto, en rama de madera. Corte la rama de madera por las arrugas para provocar la transformación de las yemas estipulares en frutos.

10 La yema del extremo permanece latente; la segunda, en un nivel más elevado, ha producido una ramita, y la tercera permanece latente. No corte, para que la ramita se pueda coronar.

11 La yema del extremo, peor alimentada, ha evolucionado en ramita coronada, y las otras 2 en ramas de madera. La floración se asegura en la ramita. Corte las 2 ramas de madera por las arrugas para dividir la savia y provocar la transformación de las yemas estipulares en producciones fértiles que pueden formar frutos.

12 La yema del extremo, peor alimentada, ha evolucionado en botón floral; la segunda, situada en el punto más alto, en rama de madera, y la tercera permanece latente. La floración queda asegurada en el extremo. Corte la rama de madera por las arrugas para provocar la transformación de las yemas estipulares en producciones fértiles que pueden formar frutos.



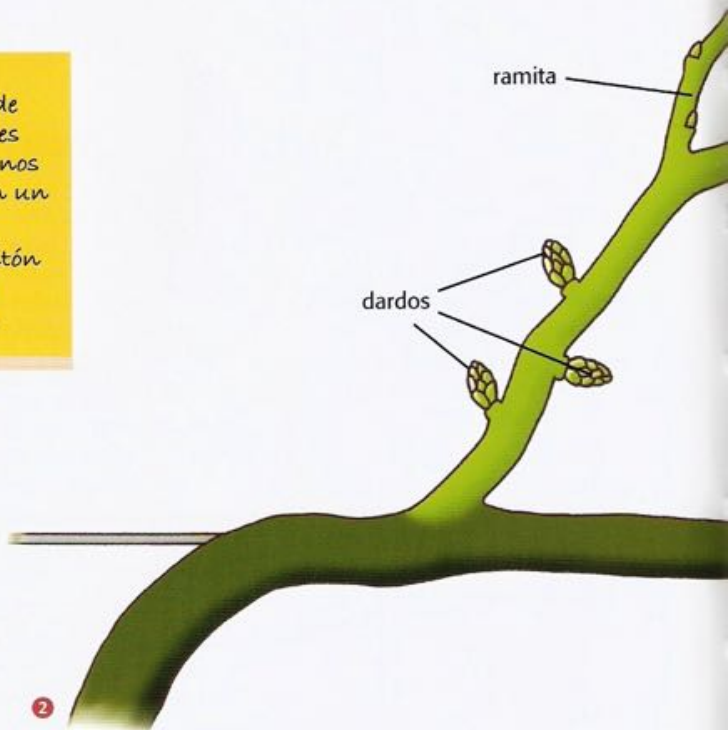
Poda específica del manzano



Consejo

Después de 2 o 3 años de explotación, estos pitones arqueados resultan menos productivos y requieren un rejuvenecimiento.

Suprime entonces el pitón y reemplázalo por una nueva rama arqueada.



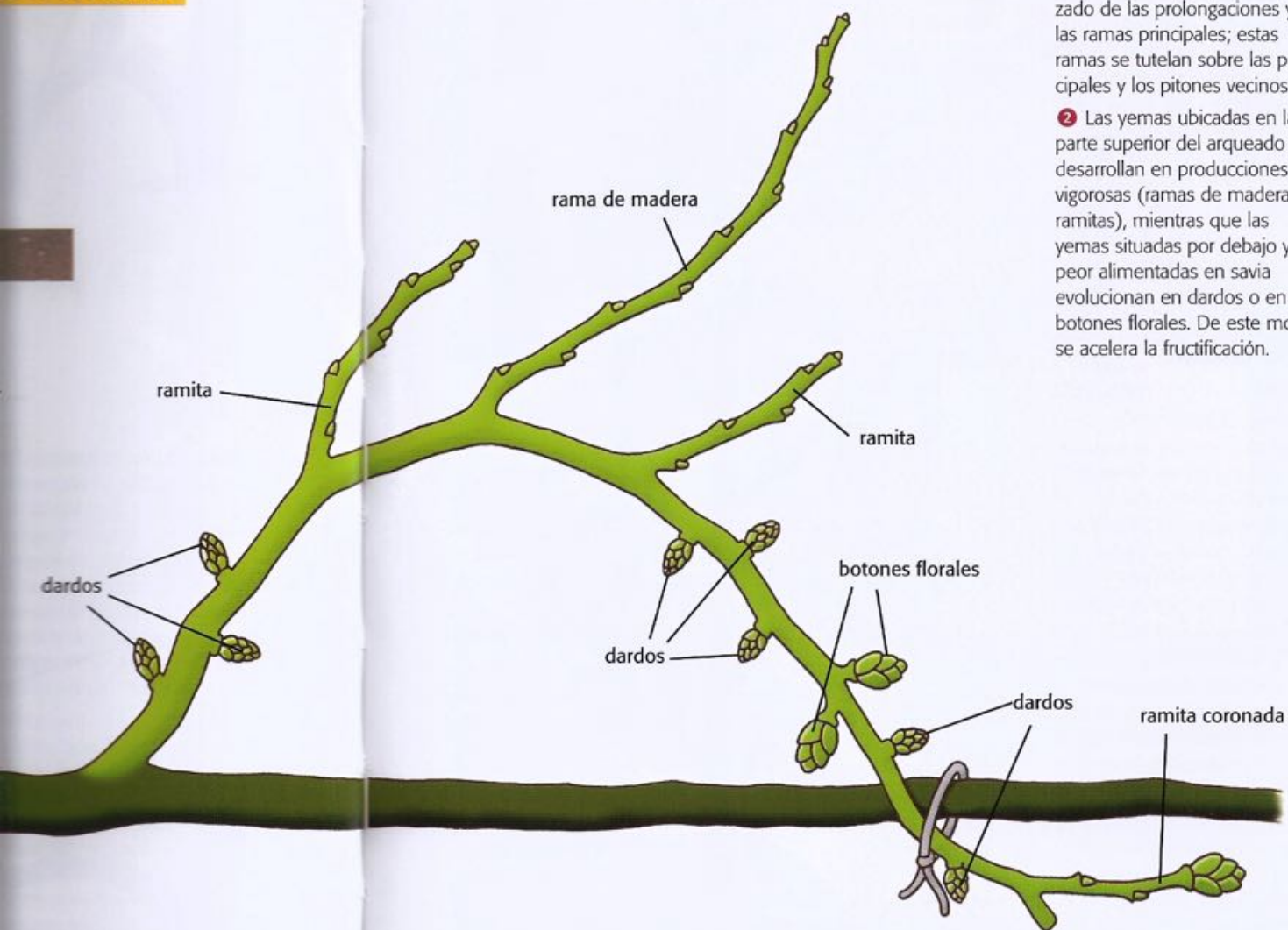
Arqueado y poda de ramas de madera largas

Dado que diversas variedades de manzano presentan mucha facilidad y rapidez de fructificación, es posible aplicar una poda menos intensa, llamada de "madera larga".

1 Esta práctica consiste en arquear ramas de vigor medio cuando arranca la vegetación en marzo y durante el período vegetativo (hasta septiembre), sobre todo en el caso de las formas de ramas horizontales como los cordones o, aunque menos habitualmente, las palmetas.

El arqueado de ramas se realiza al mismo tiempo que el empalizado de las prolongaciones y de las ramas principales; estas ramas se tutelan sobre las principales y los pitones vecinos.

2 Las yemas ubicadas en la parte superior del arqueado se desarrollan en producciones vigorosas (ramas de madera y ramitas), mientras que las yemas situadas por debajo y peor alimentadas en savia evolucionan en dardos o en botones florales. De este modo se acelera la fructificación.



Operaciones de verano

Aunque haya realizado una poda de invierno cuidadosa y metódica, no bastará para mantener un buen equilibrio del vigor ni asegurar una buena fructificación durante el año ni preparar la del año siguiente en las formas dirigidas y las palmetas.

Así pues, será necesario practicar intervenciones estivales para completar esta poda de invernal e incluso rectificarla.

Desbrotado

Suprime totalmente entre finales de abril y principios de mayo todos aquellos brotes inútiles o sobrantes (véase p. 171).

Separe convenientemente los futuros pitones de desarrollo frontal sobre las palmetas, aquellos que se sujetan entre la rama principal y el listón de tutelaje y aquellos brotes que se encuentran por encima de las ramas principales en las formas dirigidas, como es el caso del huso, la pirámide o el vaso.

Busque una distribución regular de los pitones, dispuestos en arista de pescado.

Pinzamiento

Realice esta operación entre mayo y mediados de julio.

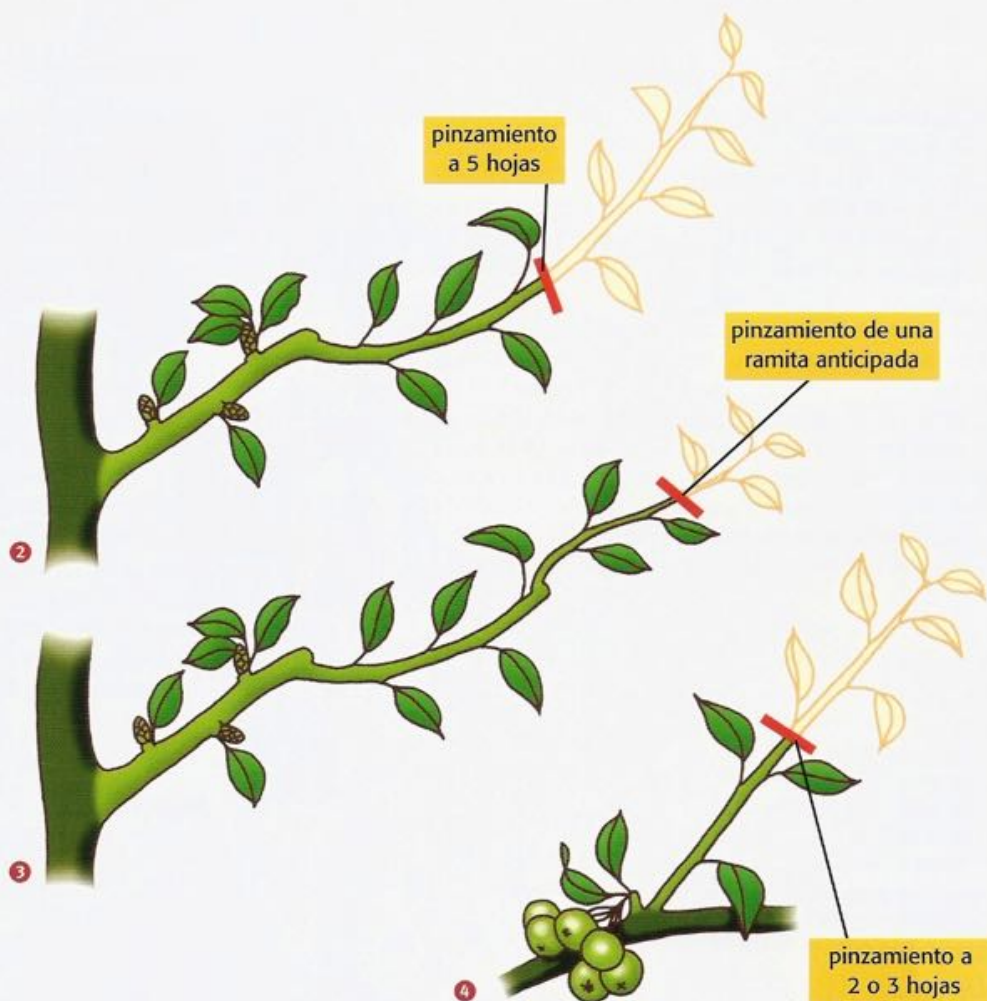
Seccione, por encima de la quinta hoja (con la uña o con la navaja de injertar) aquellos brotes con hojas. De este modo detendrá su crecimiento durante un corto período y provocará un rechazo de la savia hacia los órganos menos favorecidos en la base de las ramas de los pitones.

Los pinzamientos se efectúan sobre las ramas laterales de las prolongaciones, sobre los brotes de acompañamiento de la inflorescencia y sobre los brotes demasiado vigorosos.

No se practica sistemáticamente sobre todos los brotes que se consideran demasiado vigorosos y que sobrepasan los límites definidos por la forma; si fuera así, la operación resultaría más perjudicial que útil, al trastornar el equilibrio del árbol y los motivos consi-



Pinzamientos en la prolongación



derados durante la poda en seco para asegurar el desarrollo de la fructificación en los pitones.

en la prolongación

1 No pince nunca el brote superior de prolongación de las ramas principales, que tiene que ser muy vigoroso. En cambio, pince los 5 o 6 brotes laterales inmediatamente por debajo del brote del extremo; los 2 primeros podrían llegar a competir con la prolongación. El pinzamiento tiene por objetivo desviar la savia hacia los brotes más débiles o hacia las yemas que tienden a permanecer estacionarias, a la vez que permite obtener un buen equili-

brio vegetativo, indispensable para el establecimiento adecuado de los pitones.

en los pitones

2 Pince los brotes demasiado vigorosos para desviar la savia hacia las producciones inferiores. Ello permite una mejor formación de las ramas de madera de la base, su transformación en dardos y la evolución de los dardos existentes en botones florales. Tanto en el caso de los brotes de prolongación como en el de los pitones ya establecidos, realice estos pinzamientos por encima de la quinta hoja.

3 Después de algunos días, se desarrolla una ramita anticipada en la axila de la hoja superior. Cuando el brote porta 4 hojas, pince a 2 o 3 hojas; renueve el pinzamiento si se desarrolla una nueva anticipada.

en los brotes de acompañamiento de la inflorescencia

4 Pince igualmente a 2 o 3 hojas las posibles ramas que acompañan los corimbos de los frutos jóvenes para favorecer el engrosamiento de estos últimos.

Aclareo de frutos

Aunque esta operación no se trate de una verdadera poda, practíquela en las formas dirigidas o en empalizado.

Esta intervención, prácticamente imposible en los árboles de pleno viento, es indispensable para obtener bellos frutos en las otras formas (dirigidas o en empalizado) y evitar el debilitamiento del árbol. Limita también la futura alternancia de la fructificación, es decir, permite obtener una fructificación regular cada año gracias a que se renueva constantemente la formación de botones florales.

Actúe cuando la caída fisiológica de los frutos (selección natural de aquellos que tengan malformaciones y problemas de fecundación) haya concluido. Por lo general, el período propicio se sitúa a principios del mes de junio, cuando los frutos que permanecen en el árbol tienen el tamaño aproximado de una nuez.



Manzano

manzano

Aclare conservando sólo la pequeña manzana central más bella, situada en el extremo del corimbo. En determinadas variedades, el tamaño de los frutos en el árbol es idéntico. Conserve en estos casos sólo 1 o 2 frutos de entre los más bellos.

peral

Aclare conservando sólo 1 o 2 de los frutos más bellos insertados lateralmente en la base del corimbo.

En los dos casos mantenga sólo una decena o una quincena de frutos por metro lineal de rama principal. Cuanto más vigoroso sea un árbol, más frutos podrá conservar. Por el contrario, un árbol débil debe aliviarse al máximo.



Peral

Poda en verde

Es la última operación de verano, que se realiza durante el período vegetativo, entre julio y septiembre. Se reserva para los árboles vigorosos, ya que la eliminación de numerosas hojas tiene como consecuencia acentuar el debilitamiento de los árboles ya débiles.

Deberá completar el trabajo iniciado mediante pinzamientos o suplirlos si no se pueden ejecutar por falta de tiempo, preparando y simplificando así la poda de invierno.

Suprima principalmente todas las ramificaciones y producciones que considere inútiles para el futuro del pitón y de los órganos conservados.

El objetivo de esta poda es hacer que se beneficien de las últimas corrientes de savia y favorecer la mutación tardía de los dardos en botones florales y de las yemas de madera en dardos.

Para que sea eficaz, no realice esta operación demasiado pronto, porque el retroceso de la savia implicaría el desarrollo de las ramas de la base, de modo que no producirían frutos. Tendrá que actuar cuando las ramas a podar hayan terminado su crecimiento, es decir, justo antes de la aparición de la yema terminal. Esta detención de la vegetación depende de las variedades cultivadas.

Así pues, estas intervenciones tienen valor para la producción de frutos si sabe cuantificar el número de elementos a conservar en relación con el vigor del árbol.

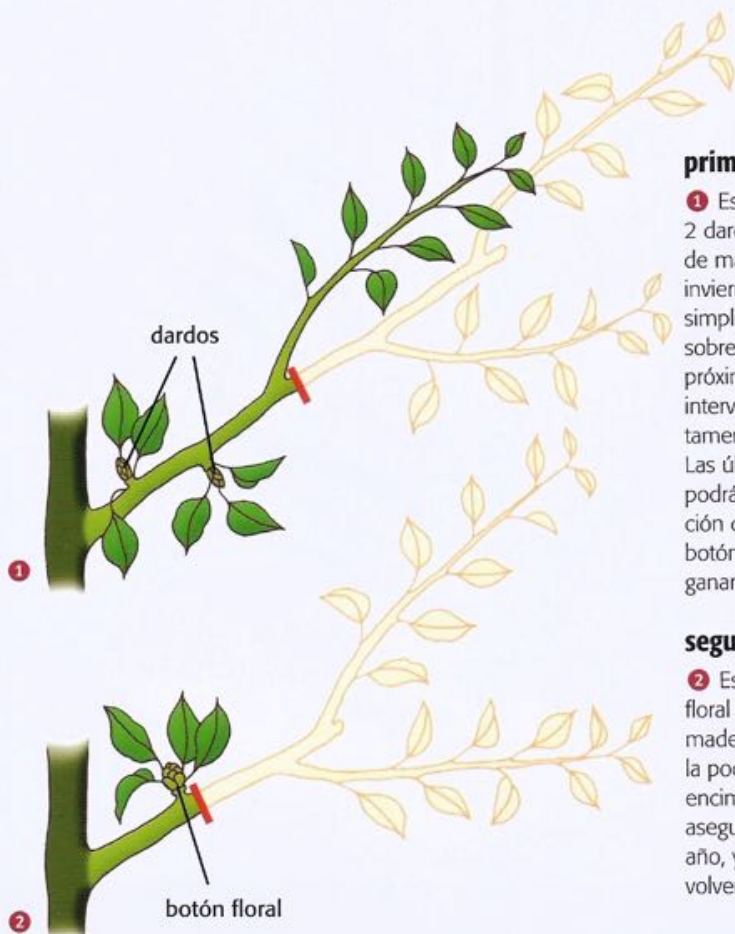
Recordemos igualmente que esta poda sólo afecta a los pitones y que no debe utilizarse bajo ningún concepto con las prolongaciones.

primer caso

1 Este pitón vigoroso porta 2 dardos en la base y 3 ramas de madera. Durante la poda de invierno el pitón tendrá que simplificarse y restablecerse sobre la rama de madera más próxima a la base. Adelante la intervención cortando inmediatamente sobre la primera rama. Las últimas corrientes de savia podrán provocar la transformación de uno de estos dardos en botón floral; de este modo, se ganará un año.

segundo caso

2 Este pitón porta 1 botón floral en la base y 2 ramas de madera. Simplifique totalmente la poda de invierno cortando encima del botón floral; se asegura la floración del próximo año, ya que el botón no puede volver a formar madera.



■ Poda de restauración

Después de muchos años de producción, sus manzanos y perales –a menudo por falta de poda, por abandono o por negligencia– son cada vez menos fértiles.

En el caso de los árboles de pleno viento, el ramaje se desequilibra. La parte alta del árbol está provista de ramas fuertes y de chupones, mientras que la parte baja queda prácticamente desguarnecida. La fructificación sólo aparece en el extremo de las ramas.

En las formas dirigidas o en empalizado, los pitones son considerablemente alargados y presentan sucesiones de bolsas que filtran la savia, provocando una reducción en la fructificación y la disminución del tamaño de los frutos.

Para solucionar estos problemas, podrá intentar una poda de restauración más o menos intensa mediante operaciones de acercamiento y de escamonda. Intervenga desde el inicio del reposo vegetativo, a principios de noviembre.

Formas de pleno viento



Manzano

Actúe del mismo modo que con el peral (véase p. opuesta), pero intentando conservar su forma redondeada.

Peral

Reduzca las ramas principales a aproximadamente la mitad, eliminando las mal ubicadas o muertas e intentando mantener la forma piramidal del peral.

Después de esta escamonda, surgirán nuevos brotes, nacidos de las yemas latentes o adventicias situadas bajo la corteza y dentro de los nudos y las arrugas de las ramas.

Durante el período vegetativo aclare y seleccione podando en verde las ramas mejor colocadas, susceptibles de devolver una bella forma al ramaje. Al otoño siguiente practique una poda ligera para seleccionar definitivamente las ramas destinadas a reestructurar la forma.



Formas dirigidas

Vaso del manzano

Hay que rebajar un viejo vaso que se encuentre abandonado, completamente desguarnecido de la base y que sólo posee unos cuantos pitones envejecidos en el extremo de las ramas.

Seleccione 6 ramas principales lo más cercanas al tronco y córtelas a unos 20-30 cm de longitud, de modo que se recupere la forma inicial del vaso.

Suprima las ramas sobrantes y las que se dirigen hacia el interior de la forma.

Nacerán nuevas ramas en las proximidades de los cortes. Conserve sólo aquellas que se dirigen hacia el exterior para volver a dar una forma ancha y los años siguientes alargue progresivamente las nuevas ramas, según el vigor, para obtener una distribución regular de los pitones.

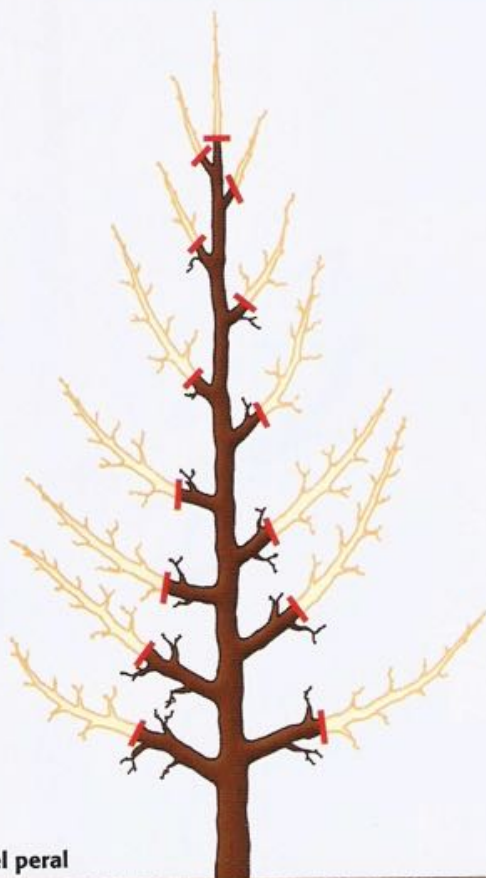


Vaso del manzano

Huso del peral

Corte todas las ramas principales en la parte superior y déjelas cada vez más largas al descender hacia la base para mantener la forma original.

Nacerán nuevas ramas en las proximidades de los cortes, y las mejor ubicadas servirán para reconstruir la rama principal cortada.



Huso del peral

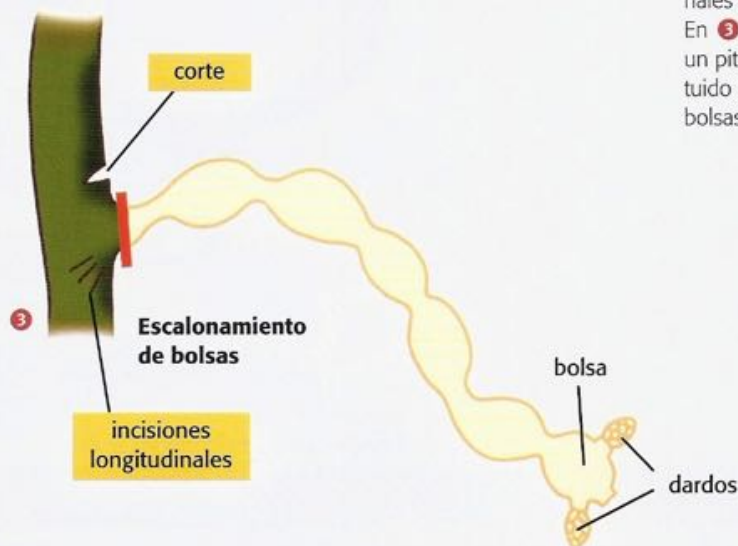
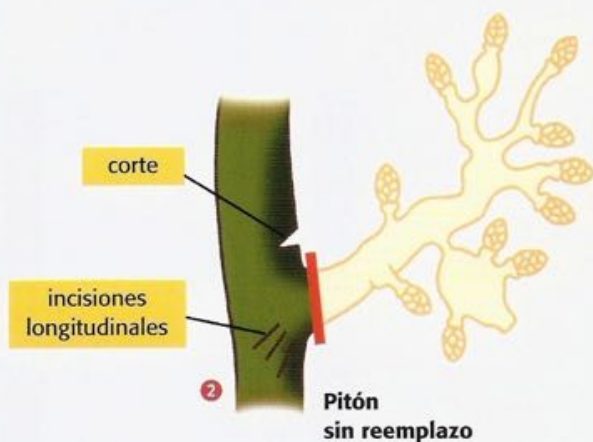
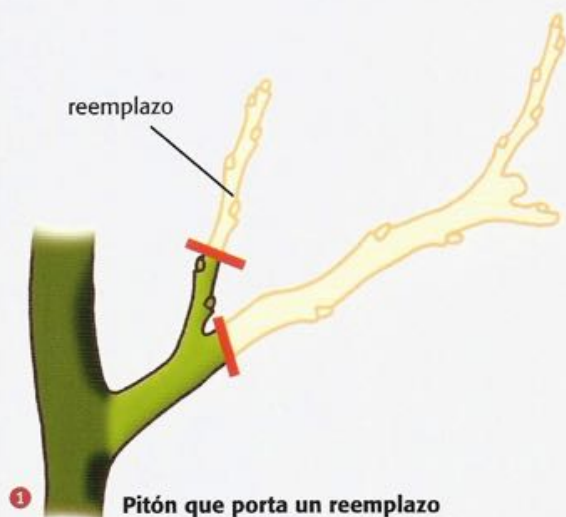
Formas en empalzado

En las palmetas controle sólo los pitones que se debilitan para realizar una poda de aproximación y de rejuvenecimiento.

1 En el caso de los pitones largos, que sólo portan unos cuantos elementos muy débiles, aproveche la posible aparición de una producción en la base para podar por encima de este reemplazo.

2 y 3 Si los pitones a rejuvenecer sólo presentan reemplazos en la base, corte por las arrugas para provocar el arranque de las yemas latentes de la base. Esta operación se tiene que efectuar sobre el conjunto de una rama principal y puede extenderse al conjunto del árbol; de otro modo, la mayor parte de la savia se dirigirá hacia los pitones conservados, en detrimento de aquellos que han sido cortados, los cuales corren el peligro de desaparecer.

Si sólo poda una rama principal, efectúe bloqueos de savia en forma de cortes o de muescas, así como incisiones longitudinales en las partes más bajas. En **3**, la poda en las arrugas de un pitón débil de 6 años constituido por un escalonamiento de bolsas (1 por año).



Formas en empalizado (continuación)

Rebaje de una palmeta

Recorte las 4 ramas principales la mitad o bien dos tercios.

Para equilibrar el vigor en el caso de la palmeta Verrier corte más las 2 principales de la U central, que recibe más savia que las situadas en el exterior.

En el caso de la U sencilla o de la U doble (como se muestra en el dibujo), todas las principales se cortan a la misma altura, por lo que la savia queda mejor repartida.

Corte todos los pitones por las arrugas.

aproximación de los pitones mediante una poda por las arrugas



Rebaje de una palmeta en U doble

Consejo

La poda de rebaje provoca la formación de grandes heridas de poda. No olvide prepararlas con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho. Recúbralas con mastic o un bálsamo cicatrizante.

poda de las ramas principales



e de una palmeta en U doble



Melocotonero

Rosáceas

Prunus persica

El melocotonero es un árbol de hojas caducas de tamaño medio, que puede alcanzar entre 3 y 6 m de altura. Los primeros años sus ramas son erectas, y se inclinan con la edad debido a su crecimiento rápido y su diámetro débil. Su porte resulta entonces más o menos extendido. La fructificación es rápida, pero su longevidad raras veces alcanza los 20 años.

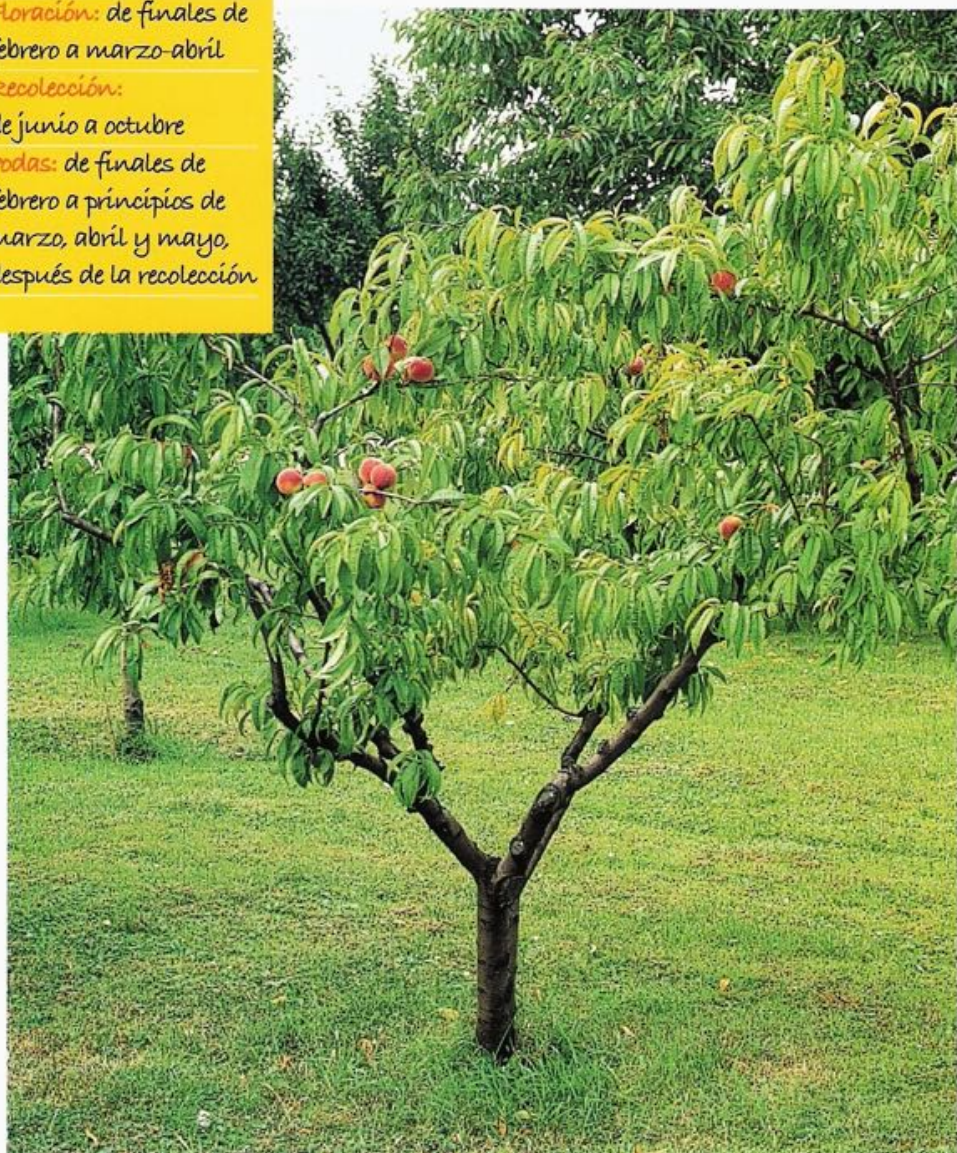
Follaje: caduco

Floración: de finales de febrero a marzo-abril

Recolección:

de junio a octubre

Podas: de finales de febrero a principios de marzo, abril y mayo, después de la recolección



Prefiere especialmente los suelos profundos, ligeros y bien drenados.

Las flores (una por botón) aparecen sobre la madera del año anterior y se abren a finales de febrero hasta marzo-abril en las regiones más frías. Se desarrollan antes que las hojas y pueden aparecer aisladas sobre la rama, en grupos de 2 o 3, o incluso acompañadas por 1 o 2 yemas de madera. Esta floración precoz a menudo se ve perjudicada por las heladas primaverales tardías, sobre todo en las regiones interiores. Al desarrollarse, los brotes se ven dañados a $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$, las flores a $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ y los frutos a $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La fructificación se escalona entre el mes de junio hasta el mes de octubre, según las variedades.

Las formas del melocotonero –y por tanto la poda– dependen de la región de plantación. En las zonas meridionales, estos árboles se cultivan en formas de pleno viento, cuya poda es somera. En las zonas septentrionales se cultivan sobre todo al abrigo de un muro, en formas tuteladas en espalderas, por lo que se someten a una poda algo más intensa, completada por las operaciones estivales.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Esta formación favorece la fructificación de las ramas fructíferas del melocotonero, conservando la forma inicial elegida.

■ Poda de restauración

Permite reformar y rejuvenecer el ramaje de los árboles demasiado envejecidos o de aquellos en los cuales la poda y el mantenimiento se han abandonado. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas que se han vuelto improductivas.



Ficha técnica

Formas de pleno viento

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Medio tallo *

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 258
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 268
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 276



Vaso de tallo bajo *

Formación	de 2 a 4 años	XX	p. 258
Escamonda	cada 3 años	XX	p. 268
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 276

Formas en empalzado

Tipo de poda Duración y frecuencia Dificultad

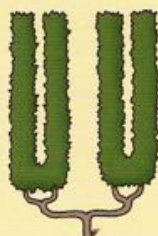
U sencilla

Formación	5 años	XX	p. 262
Fructificación	cada año	XX	p. 269
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 276



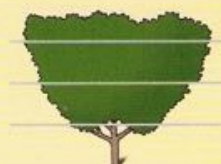
U doble

Formación	de 5 a 6 años	XX	p. 264
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 269
Restauración	entre 10 y 15 años	XXX	p. 277



Palmeta irregular

Formación	de 5 a 6 años	XX	p. 266
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 269
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 277



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Órganos del melocotonero

Antes de cualquier operación de poda, es indispensable conocer bien los diferentes elementos u órganos que se encuentran en los pitones de sus melocotoneros.

Pitón

Los pitones son las pequeñas ramas que nacen sobre las ramas de prolongación de las ramas principales del árbol. Portan la fructificación.



Elementos estériles

Chupón

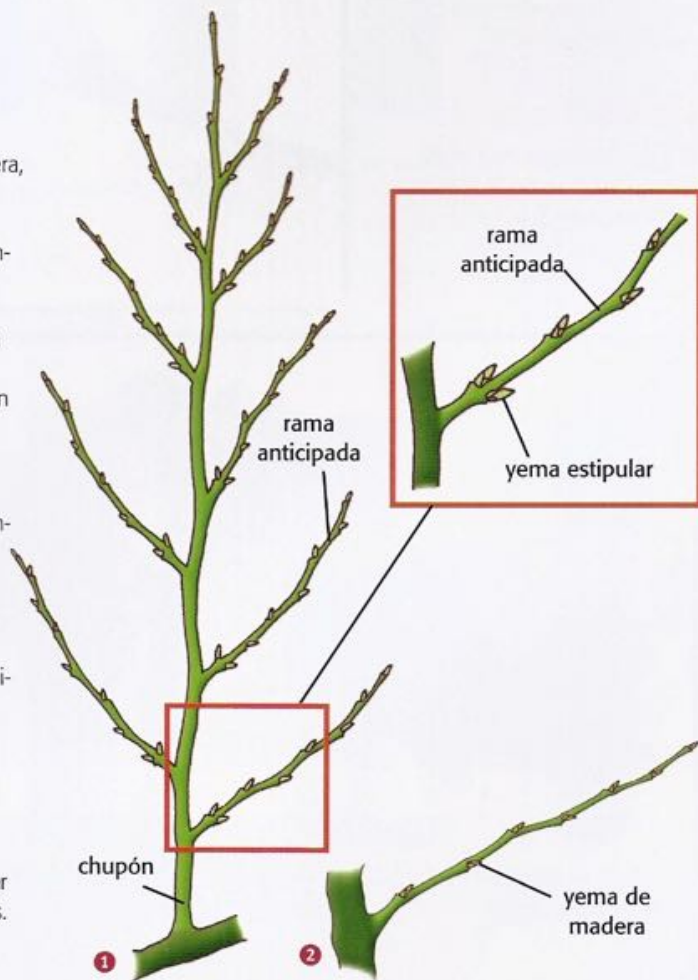
1 Esta fuerte rama de madera, que puede alcanzar 2 m de longitud al año, presenta a menudo ramificaciones secundarias llamadas ramas anticipadas. Al desarrollarse, las ramas anticipadas dan lugar a yemas estipulares (véase p. 168), a cada lado del botón principal.

El chupón sólo se puede emplear para prolongación o como doble de una rama principal desnuda.

No corte jamás una rama anticipada por encima de las yemas estipulares. No será posible ningún rebrote e implicará la pérdida del pitón.

Ramo de madera

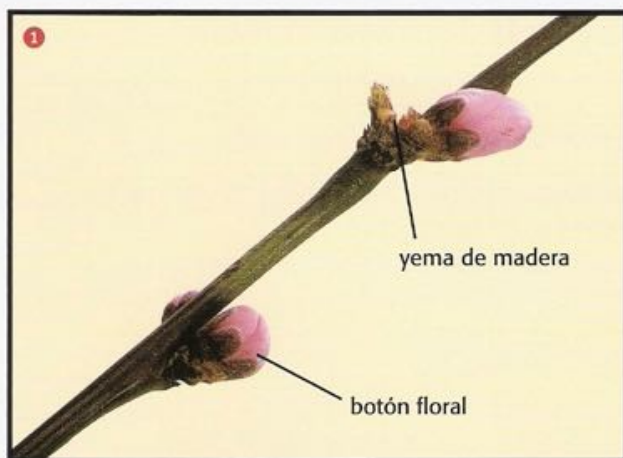
2 Este elemento de vigor medio sólo porta yemas de madera y sirve para establecer y para rejuvenecer los pitones.



Elementos fértiles

Ramo mixto

1 Es el elemento ideal, puesto que porta yemas de madera y botones florales. Asegura pues la floración y el reemplazo del pitón.



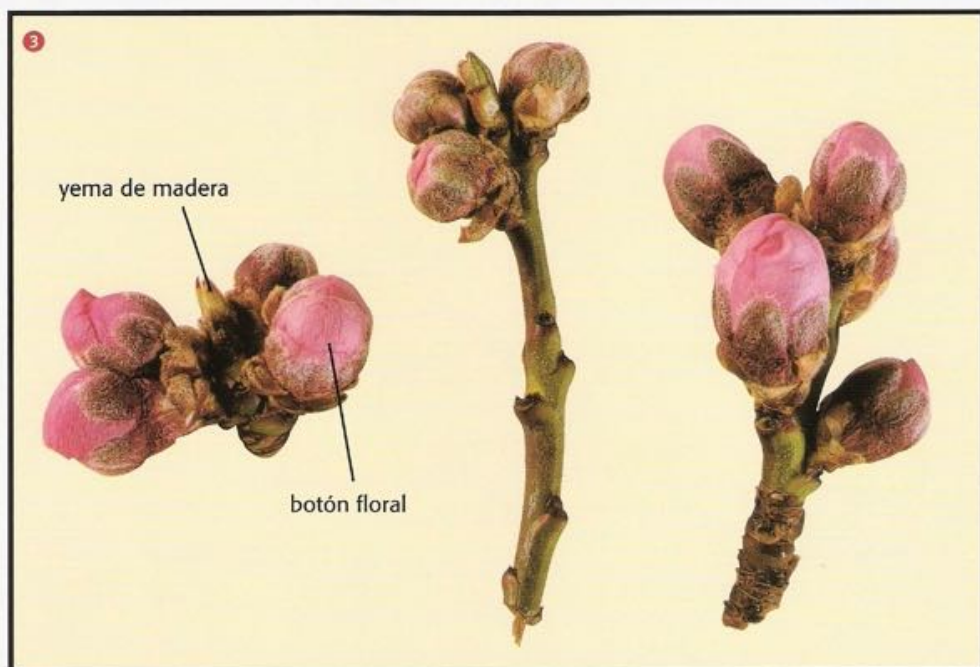
Chifona (ramo cansado)

2 Sólo porta botones florales y una yema terminal de madera. Así pues, la floración está asegurada pero, como no presenta ninguna yema de madera o en raras ocasiones sólo una en la base, el reemplazo de las ramas es nulo. La futura vegetación nacida de la yema terminal alarga la rama principal.



Ramillete de mayo

3 Esta producción muy corta comporta una yema de madera rodeada por 4 a 6 botones florales.



Evolución de las yemas en las ramas

Al brotar, observará las diferentes evoluciones de las yemas en las ramas. Algunas se vuelven verdes y se alargan; son las yemas de madera, que darán lugar a nuevos brotes. Las otras se hinchan y dejan aparecer los pétalos rosas en su vértice; son los botones florales, que cada uno dará lugar a una única flor.

Las yemas de madera y los botones florales se pueden agrupar en numerosas combinaciones sobre las ramitas del año.



1 yema de madera



2 yemas de madera



3 yemas de madera



2 yemas de madera y 1 botón floral



1 botón floral



2 botones florales



3 botones florales



1 yema de madera y 1 botón floral



2 botones florales y 1 yema de madera

■ Poda de formación

Puede plantar un melocotonero ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago (véase p. 256). Sea como sea, es indispensable seguir la formación de árboles de pleno viento incluso si los ha adquirido ya formados por el arbolista, para terminar de establecer la formación de las ramas principales y las secundarias.

Esta poda de formación comienza después de la plantación.

Dado que muy a menudo los árboles se venden con las raíces desnudas, no olvide a proceder al arreglo de las raíces para asegurar un buen desarrollo.

Complementos indispensables a la poda

Para ayudar a la formación de sus árboles, deberá conocer las tres intervenciones complementarias a la poda que siguen.

Desyemado

Suprime totalmente una yema para que no se formen pitones en ciertas ubicaciones de las ramas principales.



Desbrotado

Suprime los brotes jóvenes inútiles o mal ubicados, como por ejemplo entre una principal y un listón de empalizado.



Cuándo podar

- Poda después de plantar, durante el período de reposo vegetativo, desde el mes de noviembre hasta finales de marzo.
- Durante el período vegetativo realice las operaciones complementarias de desbrotado, de pinzamiento, de tutelaje de las ramas y de empalizado.

rama fuerte

rama débil

Empalizado compensador

Destinada a reequilibrar el vigor de las ramas jóvenes (las cuales podrá emplear para formar las futuras ramas principales), esta operación consiste en bajar provisionalmente la o las ramas superiores mejor alimentadas en savia y potenciar aquellas de la parte baja menos favorecidas.

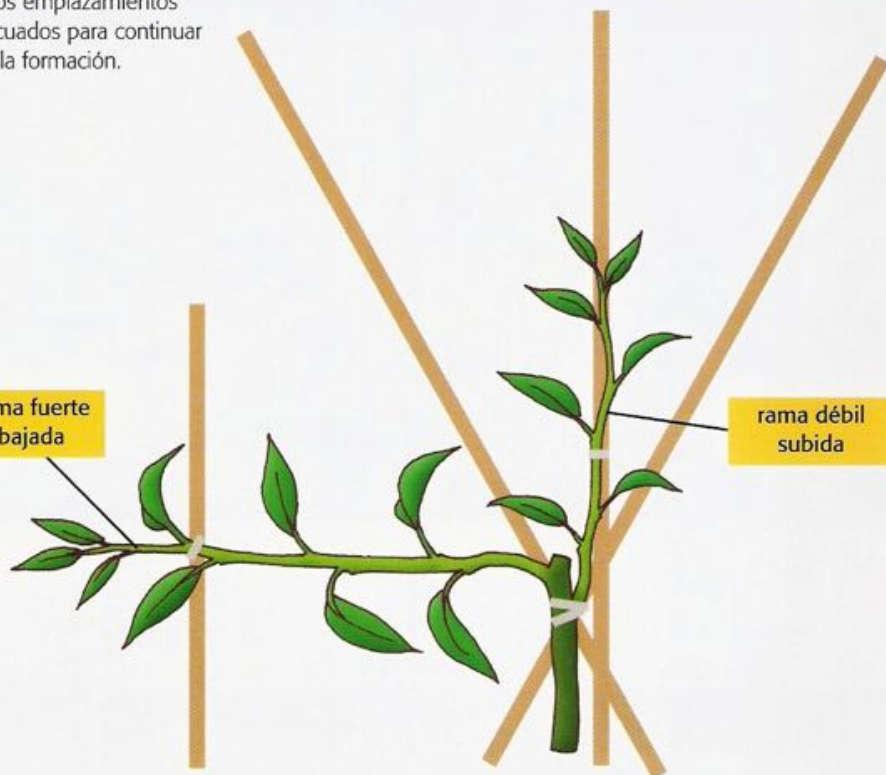
Una vez reestablecido el equilibrio vegetativo, tute las ramas en los emplazamientos adecuados para continuar con la formación.

consejo

Para acodar y guiar las ramas, actúe siempre durante el mediodía, cuando hace calor. La savia está en pleno movimiento, por lo que los riesgos de rotura son menores.

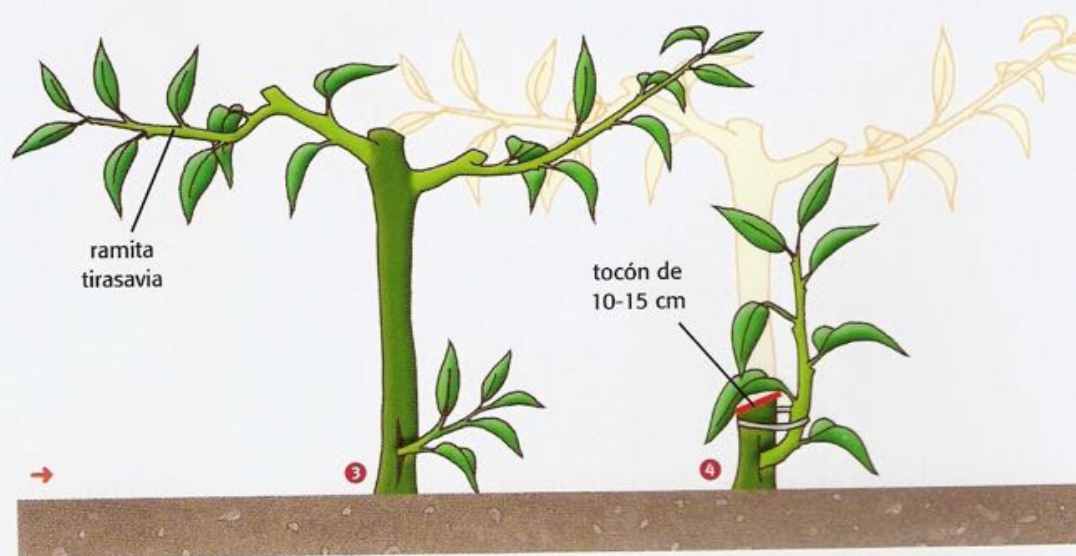
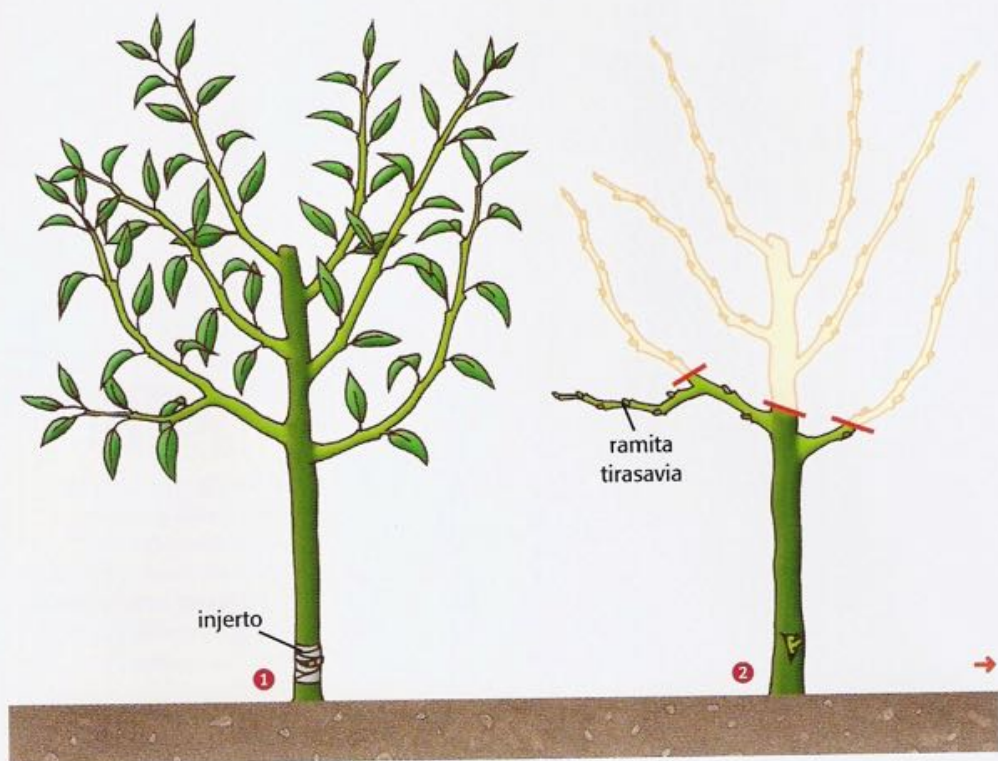
rama fuerte bajada

rama débil subida



Cómo obtener un vástago de melocotonero

Las formas del melocotonero se llevan a cabo a partir de un vástago, joven árbol injertado sobre pie con un escudete de la variedad escogida.



- 1 En julio: injerte en escudete la variedad con una yema durmiente.
- 2 En febrero: corte el portainjerto conservando 2 ramitas tira-savia.
- 3 En abril: las 2 ramitas tira-savia y el brote resultante del escudete se desarrollan.
- 4 En mayo: corte el portainjerto a 10-15 cm por encima del punto del injerto.
- 5 En julio: suprima el tocón.
- 6 En septiembre: se desarrolla la variedad injertada.
- 7 Desde diciembre hasta finales de marzo: el vástago está listo para su trasplante al vergel.

Consejo

El injerto de la variedad elegida lo constituye por una sola yema (escudete) con un colgajo de corteza. Se extrae justo en el momento de ser injertado y durante la fase vegetativa decreciente (injerto con yema durmiente).

eliminación del tocón



5



6



portainjerto

vástago

7

Formas de pleno viento: medio tallo y tallo bajo

El melocotonero de pleno viento se cultiva en tallo (con una altura de tronco de 1 a 1,20 m) o en tallo bajo, en forma de vaso libre (de 40 a 60 cm).

Al ser el melocotonero una especie muy vigorosa, se puede empezar la formación del armazón de un medio tallo o de un tallo bajo desde el año de plantarlo (véase el primer caso).

Cuando las variedades son más débiles, hay que recurrir a un rebrote de la guía para alcanzar la altura deseada y obtener un tronco más fuerte. La formación comienza en este caso el segundo año (véase segundo caso).

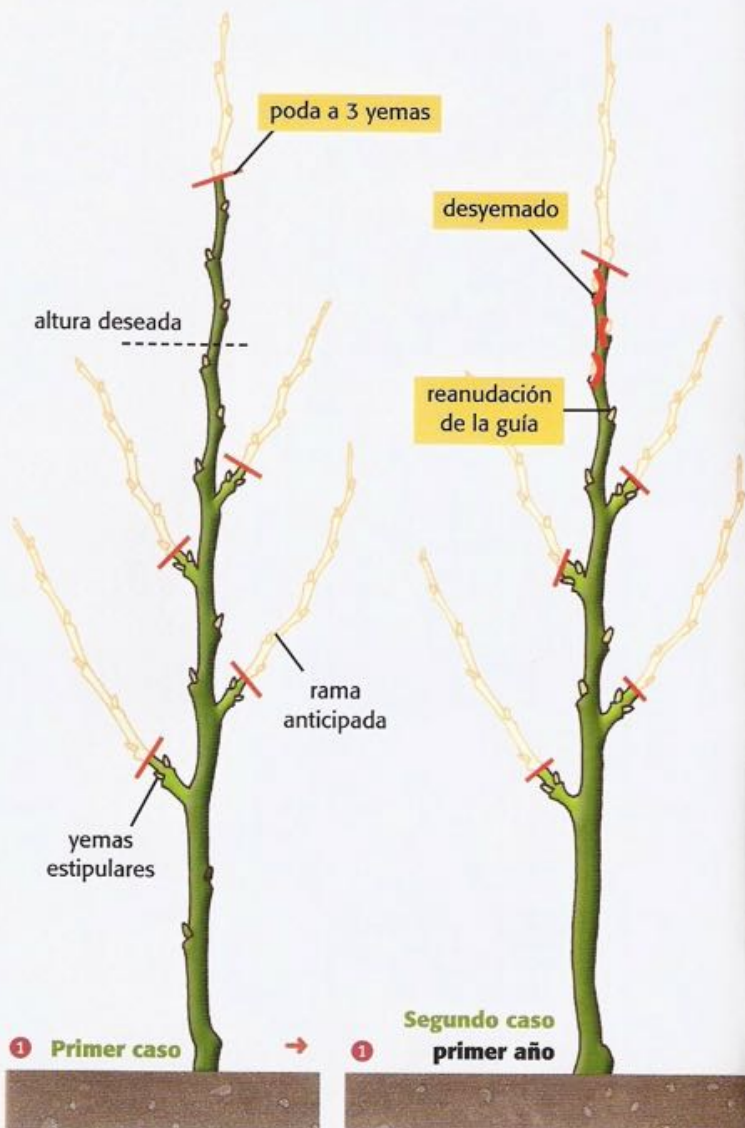
Primer caso: el vástago es vigoroso

primer año

1 Después de haber plantado un vástago vigoroso, injertado en pie sobre franco (véase p. 256), corte por encima de 3 yemas de madera que elegirá por encima de la altura que prefiera según la forma deseada. Así provocará 3 desarrollos.

Para favorecer el engrosamiento del tronco, conserve algunas ramas anticipadas como tirasavia. Corte por encima de las yemas estipulares y deje que se desarrolle un brote joven.

Pince estas ramitas tirasavia a 2 o 3 hojas durante el verano.



Segundo caso: el vástago necesita una reanudación de la guía

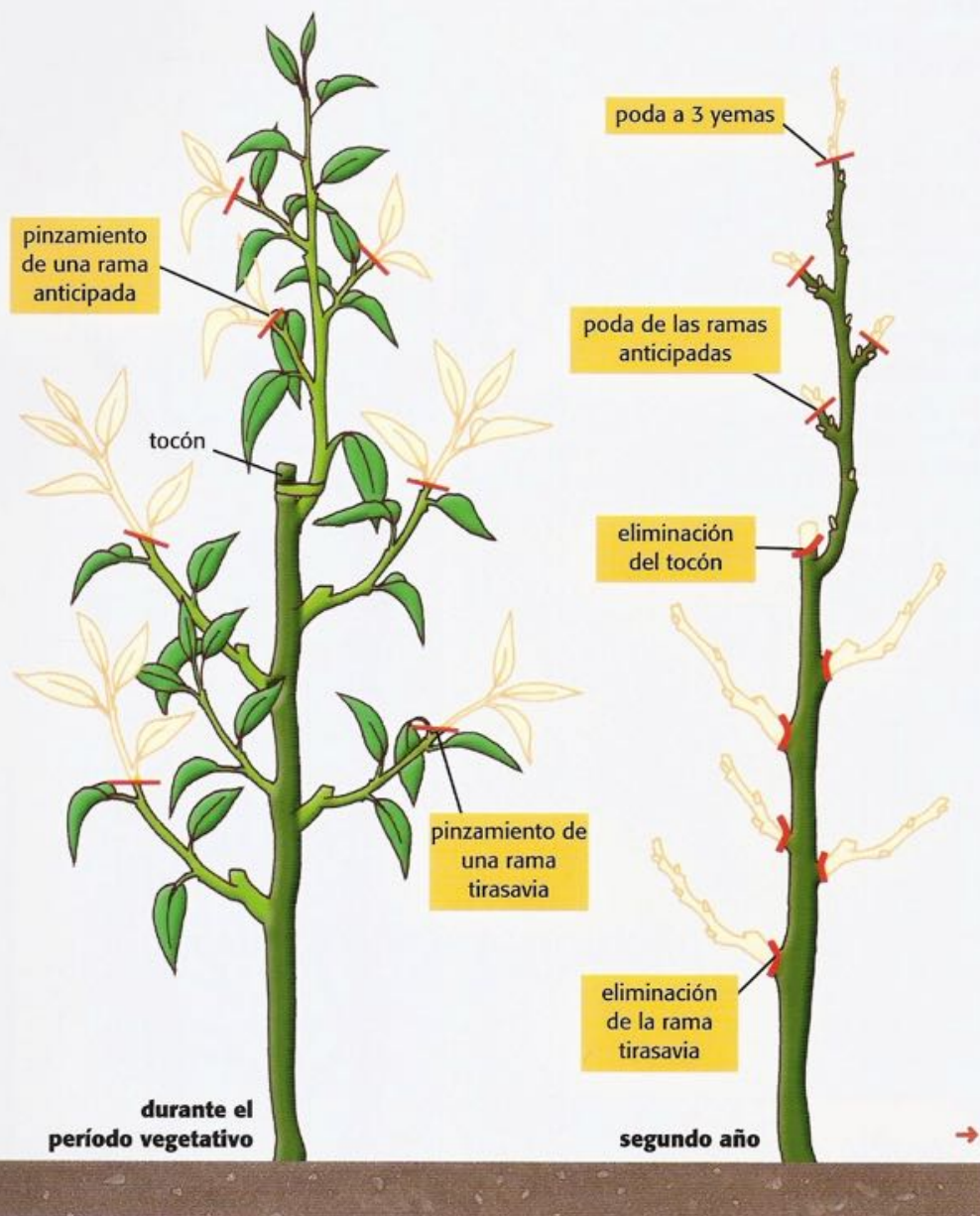
primer año

1 Elija una yema opuesta al callo o punto del injerto, hacia los tres cuartos superiores del vástago, para obtener una guía bien erguida.

Corte a 3 yemas por encima de la yema elegida para conservar un tocón donde tutelar el brote joven. Desyémelos. Corte las ramas anticipadas del tronco por encima de las yemas estipulares y permita que sólo se desarrolle un brote joven.

durante el período vegetativo

Pince las ramitas tirasavia a 2 o 3 hojas una vez estén suficientemente desarrolladas. Tutele la nueva guía sobre el tocón y pince a 2 o 3 hojas las ramas anticipadas durante el verano.



segundo año

Suprime el tocón y las tirasavia de la parte baja del tronco. Corte las ramas anticipadas que se han desarrollado en la nueva guía por encima de las yemas estipulares, deje que sólo se desarrolle un brote y pince a 3 o 4 hojas durante el verano.

Seleccione 3 yemas a la altura deseada y corte por encima para obtener las 3 primeras ramas principales.

durante el período vegetativo

Pince a 2 o 3 hojas las ramitas tirasavia que se desarrollan por encima del tronco. Actúe del mismo modo en el caso de los eventuales brotes sobre la porción de guía del año anterior.

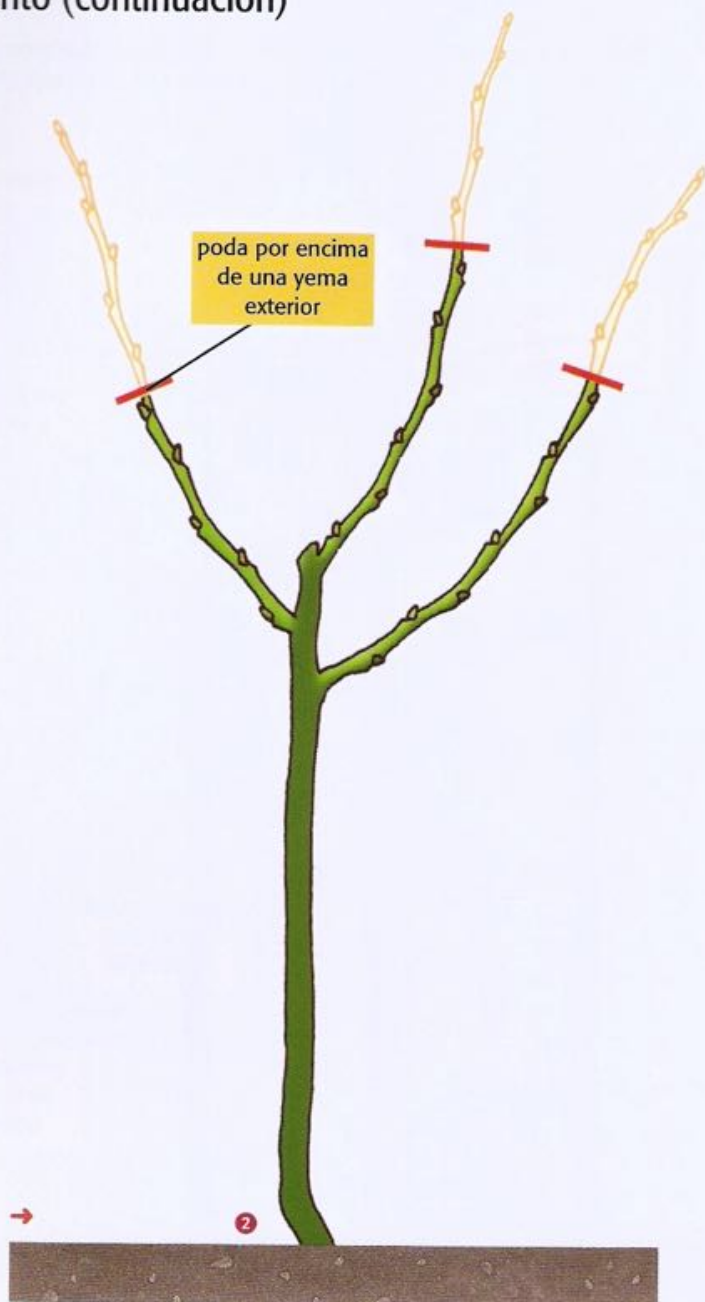
Formas de pleno viento (continuación)

segundo año (o tercer año si se reanuda la guía)

2 Corte las 3 ramas obtenidas por encima de una yema exterior a unos 25-30 cm de longitud. Las 2 últimas yemas se tienen que desarrollar de modo que den 6 ramas el año siguiente.

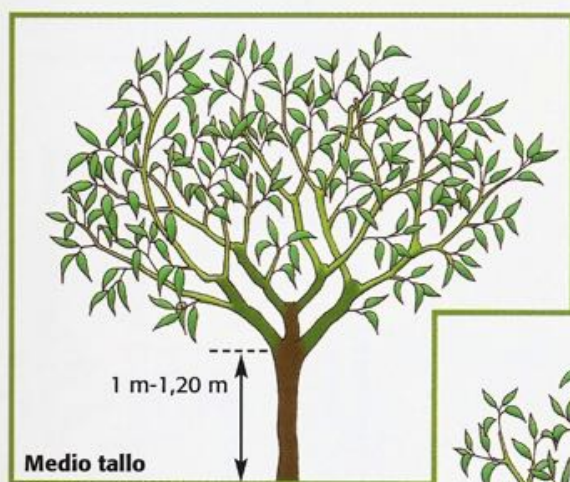
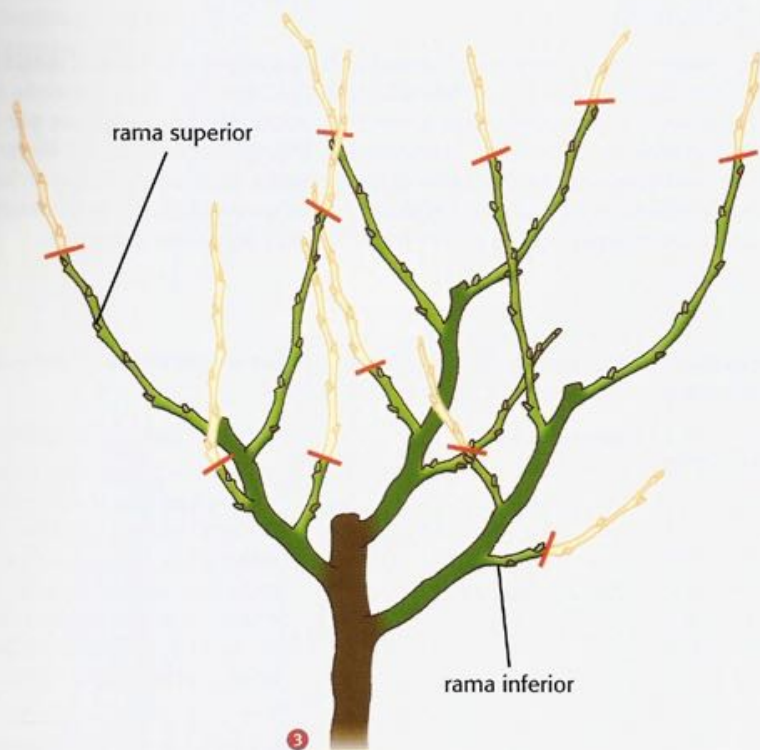
tercer año (o cuarto año)

3 Corte las 6 ramas obtenidas de nuevo por encima de una yema exterior, a 25-30 cm de longitud, y las ramas inferiores a 2 yemas. El año siguiente habrá obtenido 12 ramas principales; habrá terminado la formación del ramaje.



Consejo

El melocotonero de pleno viento comprado ya formado en vivero a veces puede estar injertado en cabeza (véase p. 181). Adapte su poda de formación al número de ramas que porta rehaciendo la formación del ramaje descrita con anterioridad.



Formas en empalizado

Estas formas permiten cultivar a los jardineros aficionados de las zonas más frías el melocotonero delante de un muro expuesto al sudeste o al sudoeste, con una capa de una mezcla de yeso y cal para retener el calor, y cubierto por un toldo. Se pueden tirar unas cortinas por la noche para proteger la floración de las heladas primaverales. El empalizado se puede llevar a cabo sobre un armazón de listones separados 10 cm y fijados sobre alambres tendidos o "sin orden", método empleado antaño en los campos de melocotoneros de Montreuil, que consiste en colgar las ramas en un muro con la ayuda de un pequeño trapo fijado por escarpías.

U sencilla

Esta forma muy simple consta de 2 ramas principales verticales separadas 50 cm y formadas en U. El vigor se reparte de un modo perfectamente equilibrado.

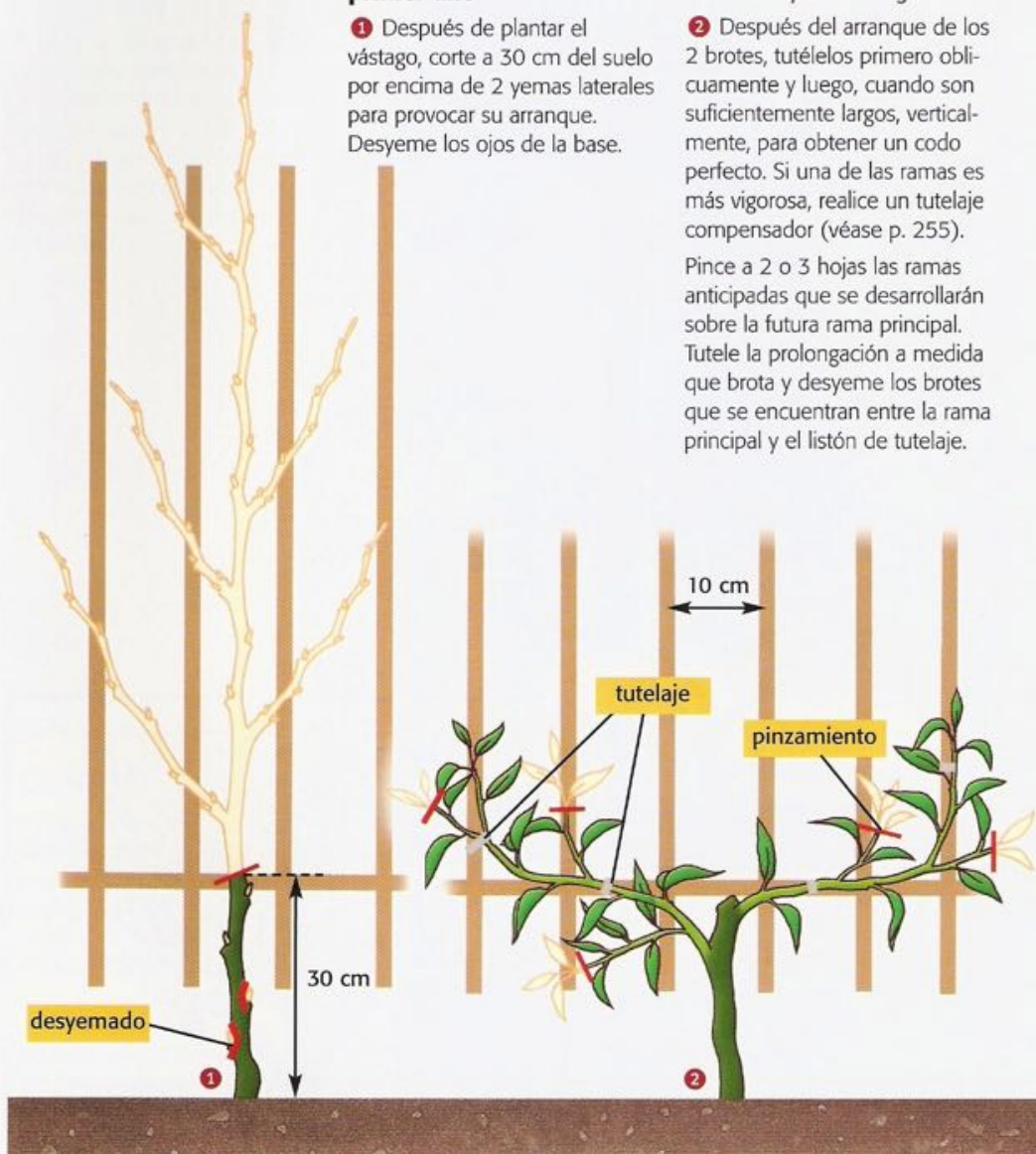
primer año

1 Después de plantar el vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 2 yemas laterales para provocar su arranque. Desyeme los ojos de la base.

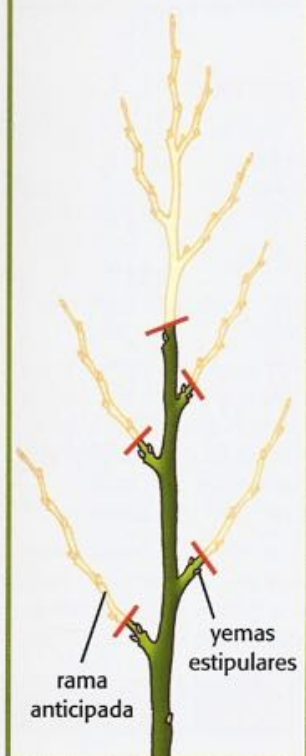
durante el período vegetativo

2 Después del arranque de los 2 brotes, tutéelos primero oblicuamente y luego, cuando son suficientemente largos, verticalmente, para obtener un codo perfecto. Si una de las ramas es más vigorosa, realice un tutelaje compensador (véase p. 255).

Pince a 2 o 3 hojas las ramas anticipadas que se desarrollarán sobre la futura rama principal. Tutele la prolongación a medida que brota y desyeme los brotes que se encuentran entre la rama principal y el listón de tutelaje.



Detalle de la poda de una prolongación



segundo año

3 Poda las prolongaciones de las ramas principales a unos 40-50 cm de longitud sobre una yema de frente o, en última instancia, sobre una yema lateral y al mismo nivel.

Corte las ramas anticipadas sobre las yemas estipulares que se encuentran en la base. Suprime las ramas anticipadas mal ubicadas para obtener pitones regulares.

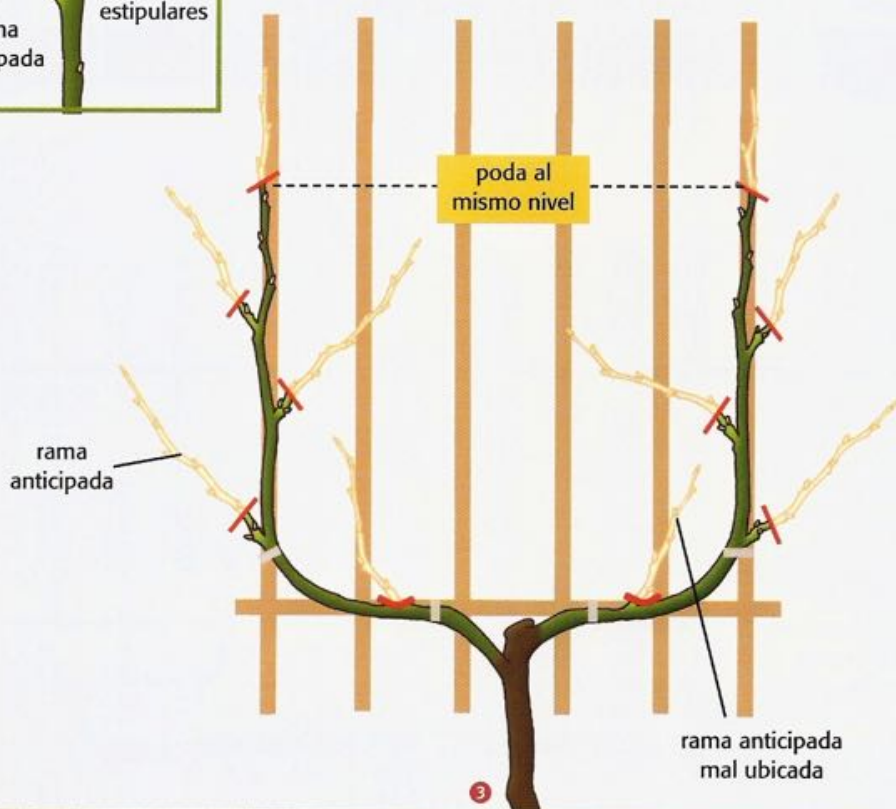
durante el período vegetativo

Tutele la prolongación sobre el listón y elimine los brotes mal ubicados y frontales para obtener pitones regulares dispuestos en forma de espina de pescado.

Tutele también los brotes surgidos de las prolongaciones del año anterior. Estas ramas formarán los pitones.

años siguientes

Controle el alargamiento de las ramas principales estableciendo pitones regulares; para ello realice las operaciones de poda de fructificación sobre los pitones que ya producen.



U doble

Esta forma, igualmente muy equilibrada, consta de un tronco de 25-30 cm de altura coronado por 2 ramas principales verticales, divididas a su vez en 2 ramas verticales separadas 50 cm.

primer año

1 Después de plantar el vástago, corte a 25-30 cm del suelo por encima de 2 yemas laterales para provocar su arranque. Desyerme los ojos de la base.

durante el período vegetativo

Después del arranque de los 2 brotes, tutéelos primero oblicuamente sobre los listones (véase dibujo 2, p. 262). A continuación, cuando son suficientemente largos, verticalmente, entre 2 listones, a 50 cm del eje del tronco. Si una de las ramas es más vigorosa, realice un tutelaje compensador.

Pince a 3 hojas las ramas anticipadas que se desarrollan en la futura rama principal. Tutele la prolongación a medida que crece.

segundo año

2 Elija 2 yemas laterales para fijarlas sobre un listón transversal a 15-20 cm por encima de las primeras ramas principales horizontales. Corte al mismo nivel para obtener las 4 ramas de las 2 U sencillas.

durante el período vegetativo

Tutele los 4 brotes surgidos de las yemas que habrá podado a medida que se desarrollan, primero oblicuamente, más tarde en horizontal y finalmente en vertical. Lleve a cabo un tutelaje compensador si es necesario.

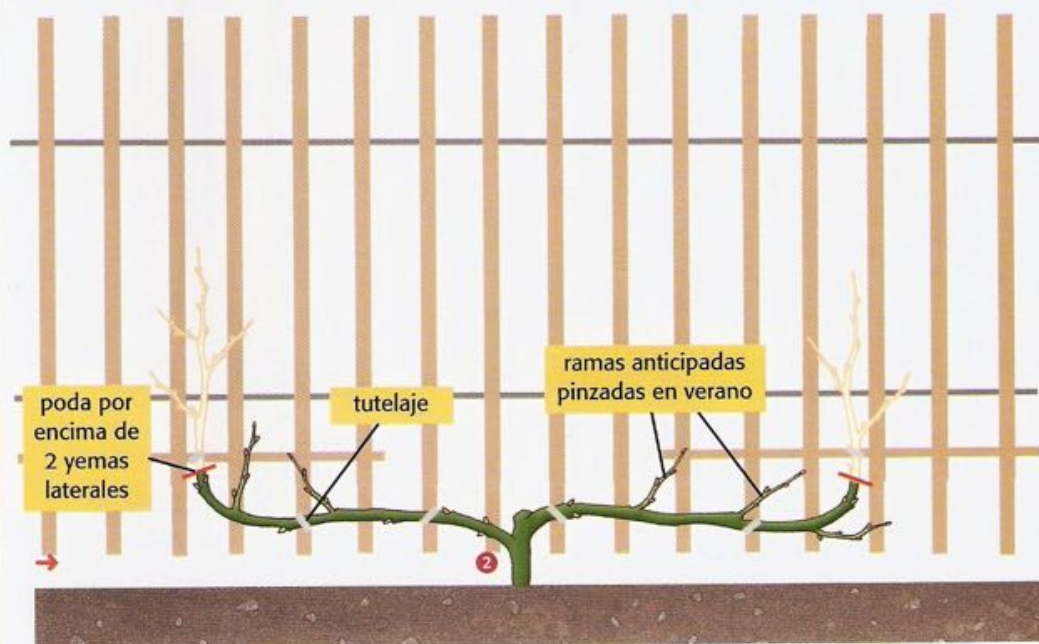
Pince a 3 hojas las ramas anticipadas que brotan antes de los codos.

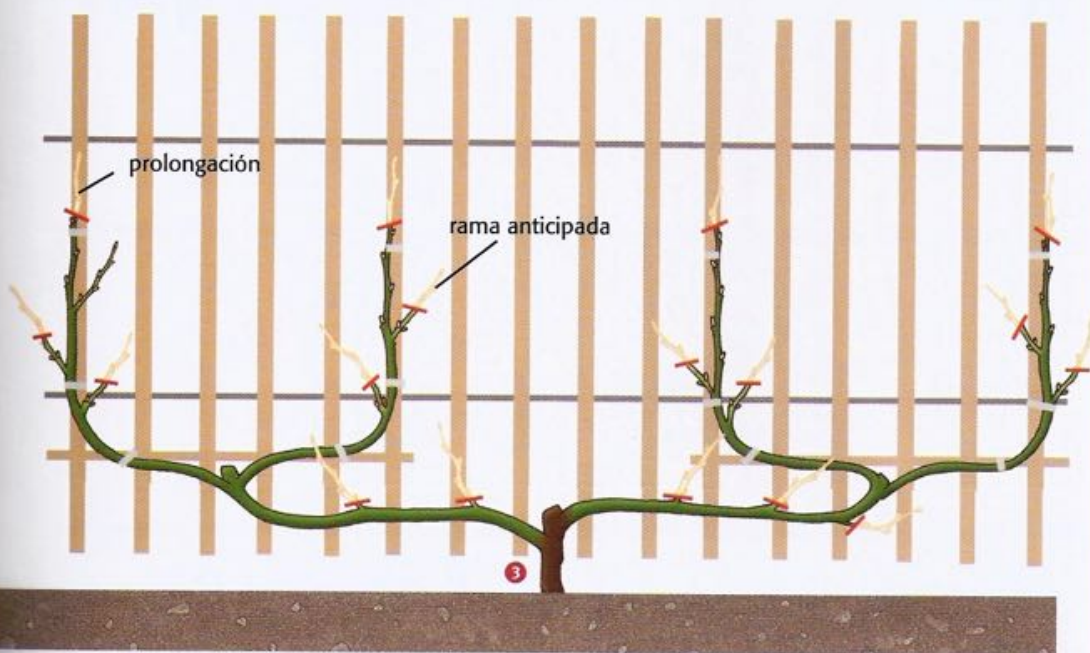
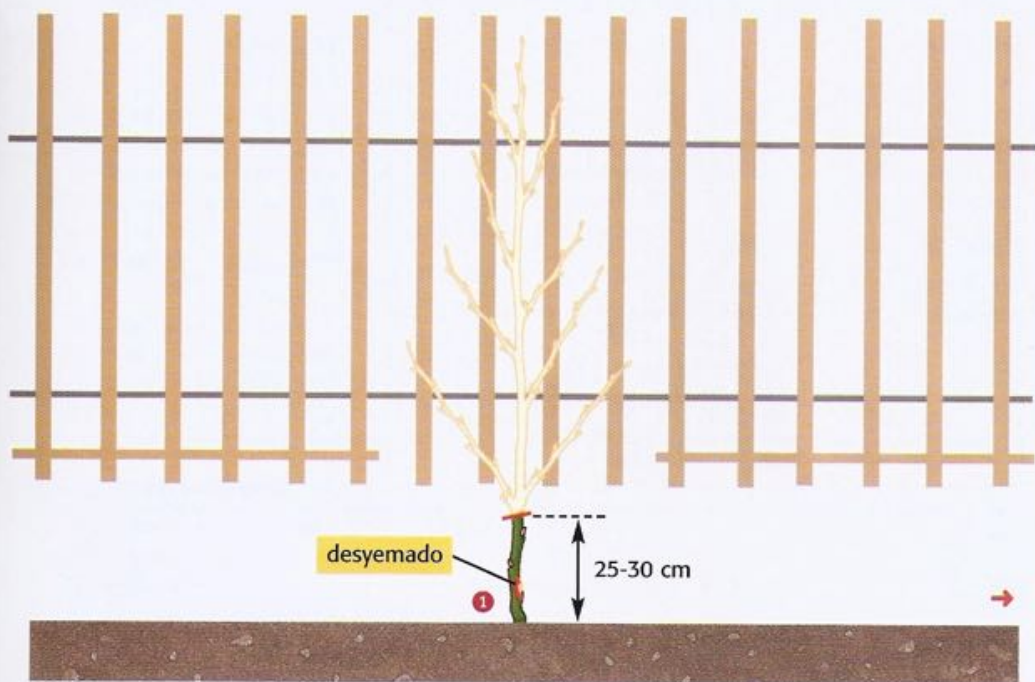
tercer año

3 Corte las prolongaciones de las ramas principales a unos 30-40 cm de longitud, según su vigor, por encima de una yema frontal o, en última instancia, sobre una yema lateral y al mismo nivel (véase el detalle de la poda de una prolongación, p. 263).

Corte las ramas anticipadas por encima de las yemas estipulares que se encuentran en la base. Suprima las ramas anticipadas mal ubicadas para obtener pitones con regularidad.

Durante el período vegetativo y los años siguientes continúe con la formación de las 4 prolongaciones como en el caso de la U sencilla.





Palmeta irregular

Esta forma presenta las ramas principales dispersas, empalizadas "sin orden" o sobre listones, a unos 50 cm las unas de las otras, sin buscar la simetría. La ocupación de la superficie del muro varía según su altura y el vigor de la variedad plantada.

primer año

1 Después de plantar el vástago, corte a 30 cm del suelo por encima de 2 yemas laterales para provocar su arranque. Desyeme los ojos de la base.

durante el período vegetativo

Tutele oblicuamente los 2 brotes obtenidos.

segundo año

2 Corte las 2 ramas principales dos tercios para provocar una ramificación. Corte las ramas anticipadas sobre las yemas estipulares para crear las ramas secundarias a tutelar en abanico.

durante el período vegetativo

Tutele las ramas de prolongación a medida que se desarrollan al igual que las de la base de las principales para comenzar a cubrir la mayor superficie posible.

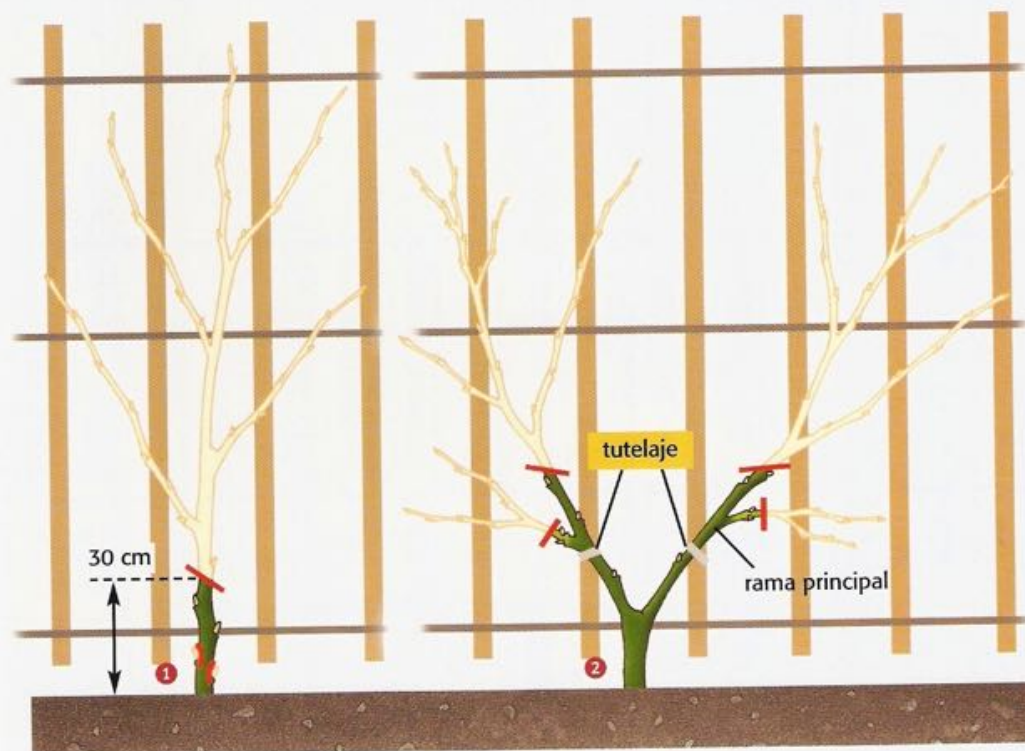
tercer año y siguientes

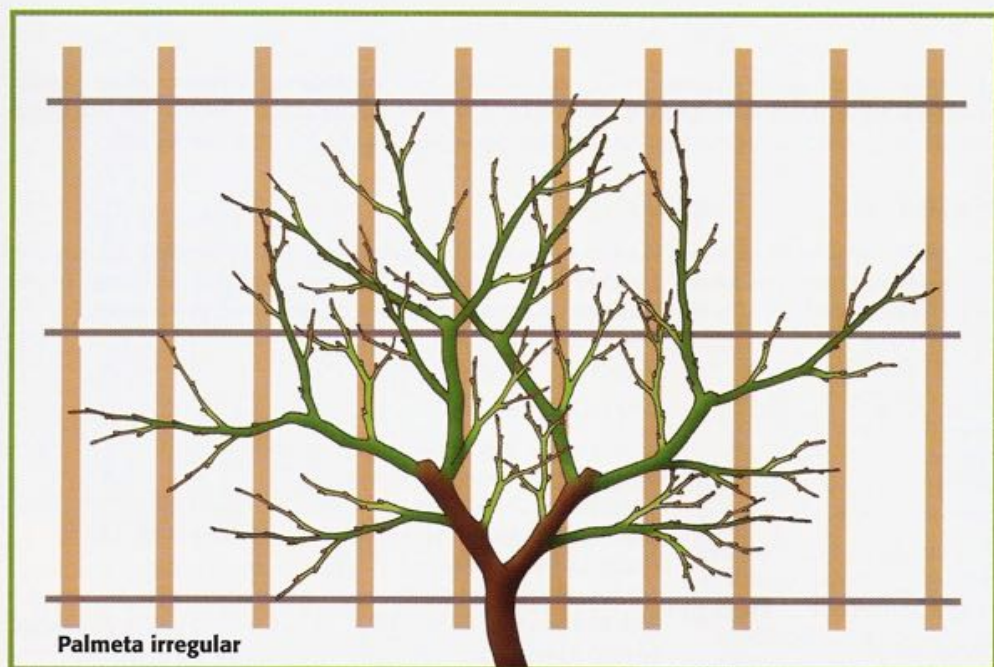
3 Efectúe una tercera poda para dividir de nuevo las principales. Poda las ramas anticipadas de las prolongaciones del año anterior por encima de las yemas estipulares para crear ramas secundarias.

Inicie la poda de fructificación por encima de los pitones que se establecen a ambos lados de las ramas principales secundarias.

durante el período vegetativo

Tutele todas las ramas que se desarrollen para que cubran la mayor superficie posible.





■ Poda de fructificación

Las ramas fructíferas, o pitones, se forman naturalmente en un árbol a pleno viento o artificialmente en las formas en empalizado gracias a la poda de formación, a partir de una yema situada en una rama de prolongación o después de la poda de una rama anticipada.

Formas de pleno viento

Esta poda consiste en eliminar las ramas excedentes, sobre todo las de madera. Se pueden conservar algunas y podarlas a 2 yemas si el vigor de los ramos mixtos elegidos como reemplazo es insuficiente y si la fructificación se aleja demasiado de las ramas principales.

Intervenga preferentemente desde principios del mes de noviembre y hasta finales de febrero, antes de que suba la savia. No pode cuando la madera esté helada.

En el caso de los árboles de pleno viento la poda de fructificación es sobre todo una poda de aclareo del ramaje y de restauración de las ramas que ya han fructificado. El reemplazo de las ramas fructíferas se produce más rápido en el melocotonero que en otras especies, por lo que hay que intervenir más o menos cada 3 años.

Poda de un melocotonero de pleno viento

Podé a 2 ojos la rama de madera por la base de la rama fructífera. Los 2 ojos conservados darán lugar a 2 ramas mixtas, lo que dará lugar al rejuvenecimiento del ramaje y a un acercamiento de la fructificación a la rama principal. Con el mismo objetivo suprima también las ramas fructíferas viejas.

Consejo

No olvide preparar las heridas demasiado importantes con la podadera para eliminar todas las asperezas provocadas por los cortes del serrucho. Recúbralas con mastíc o un bálsamo cicatrizante.

Formas en empalizado

En las formas en empalizado el objetivo de la poda es asegurar la fructificación del año y obtener reemplazos lo más próximos posible a la rama principal. Mantenga los pitones en el espacio que se le ha reservado practicando una poda de fructificación rigurosa, completada por las operaciones de verano.

Para podar adecuadamente, recuerde que:

- las flores aparecen sobre las ramas de un año;
- las ramitas que han portado frutos ya no fructificarán, excepto si interviene un ramillete de mayo o una chifona;

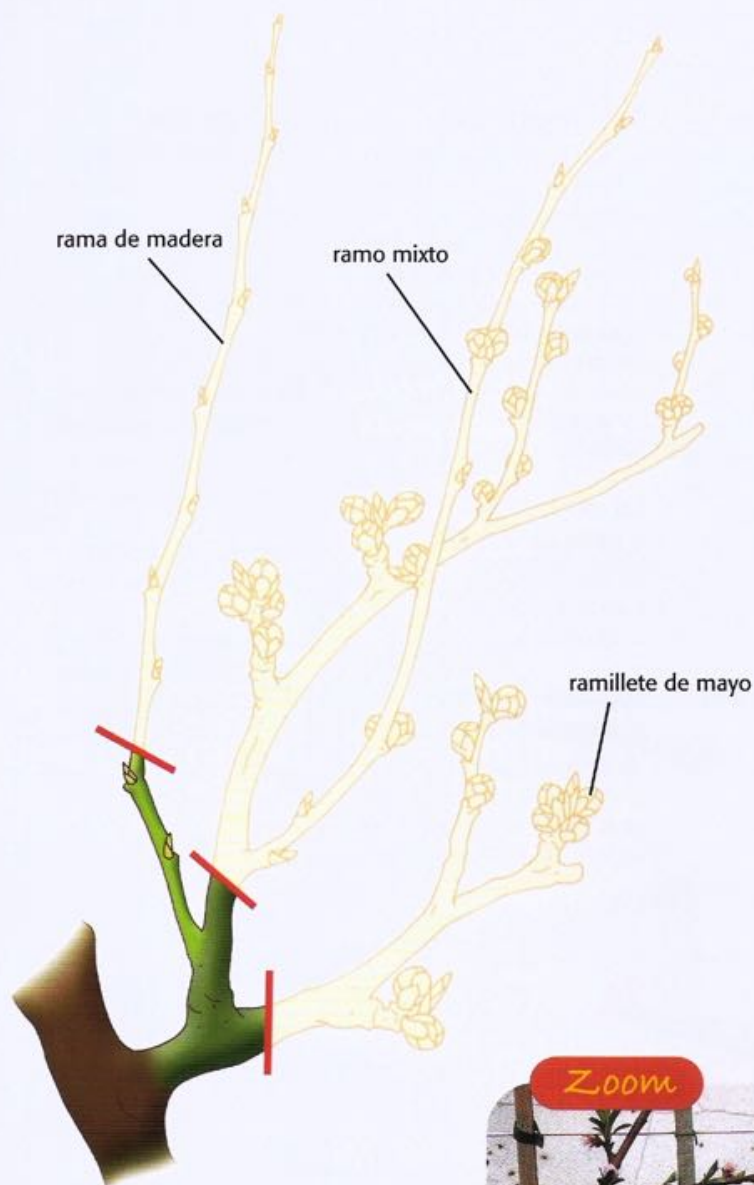
en efecto, estos elementos tienen la capacidad de alargarse gracias a su yema terminal y, de hecho, pueden portar frutos sobre el nuevo brote. Pero en este caso en la madera vieja que no porta más elementos fértiles la fructifica-

ción se aparta cada vez más de la rama principal.

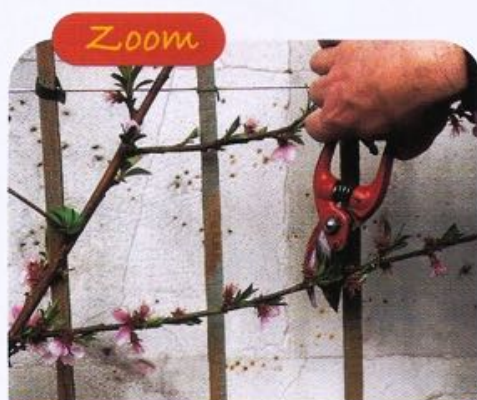
Fíjese en los diferentes casos de poda, pp. 270-273.

Cuándo podar

- Las yemas de madera y los botones florales de las ramas son difíciles de identificar en pleno invierno, por lo que es prudente esperar a febrero-marzo, época en que los botones se hinchan, para podar las formas en empalizado.
- Se dice que hay que podar cuando los botones se encuentran en estado de "botón rosa", es decir, cuando se empiezan a apreciar los pétalos rosas en el extremo del botón entreabierto.



Poda de un melocotonero de pleno viento



En febrero-marzo corte las ramas por encima de 4 o 5 grupos de flores. Si deja estas ramas intactas, llegarán menos melocotones a la madurez.

Los casos de poda en las formas en empalzado

Una rama de madera

1 Corte por encima de 2 yemas de la base para obtener 2 ramas de reemplazo menos vigorosas.

Un ramo mixto

2 Corte por encima de 3 a 5 grupos de botones florales dejando una yema de madera tirasavia en el extremo del ramo. Como en el caso anterior, las yemas de la base asegurarán el reemplazo del año siguiente.

Dos ramos mixtos

3 Suprima el ramo superior y corte el ramo inferior, limitándolo a entre 3 y 5 grupos de flores y dejando una yema de madera tirasavia en el extremo. Las 2 yemas de madera de la base darán lugar a 2 brotes, que tutelarán a medida que se desarrolla la vegetación y que asegurarán el reemplazo el año siguiente.

Un ramo mixto y rama de madera

4 Suprima la rama de madera y corte el ramo mixto como anteriormente.

Una rama chifona y una rama de madera

5 Corte la rama de madera a 2 yemas para obtener el reemplazo del año siguiente, después de la fructificación de la chifona.

Un ramo mixto y una rama chifona

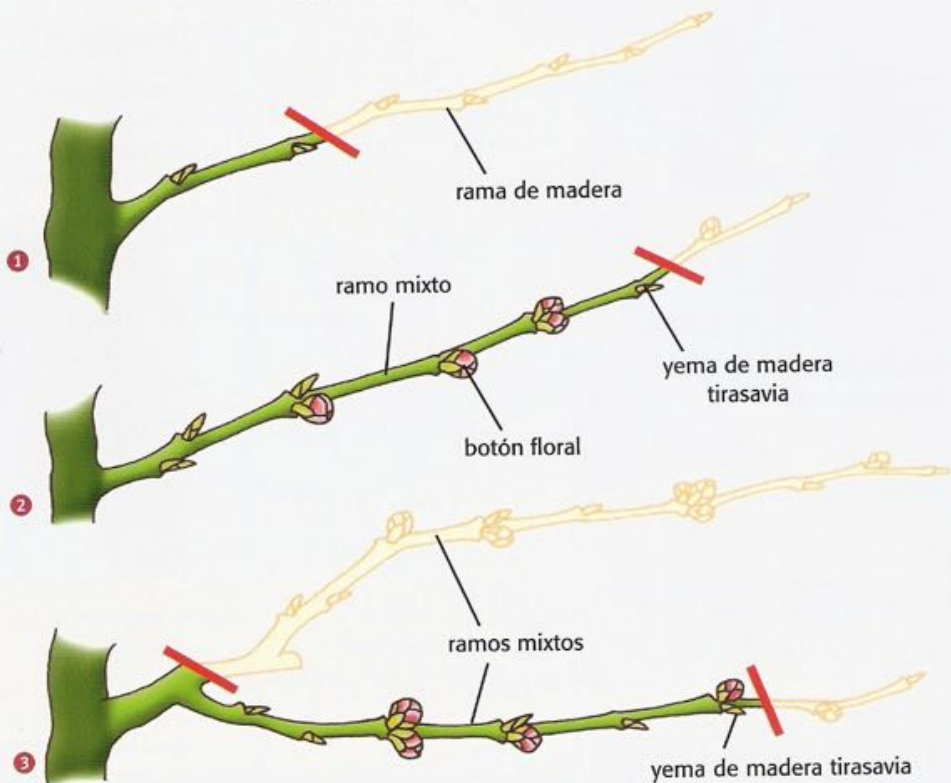
6 Conserve la chifona para asegurar la fructificación y corte el ramo mixto por encima de 2 yemas de madera de su base para asegurar el reemplazo del año siguiente.

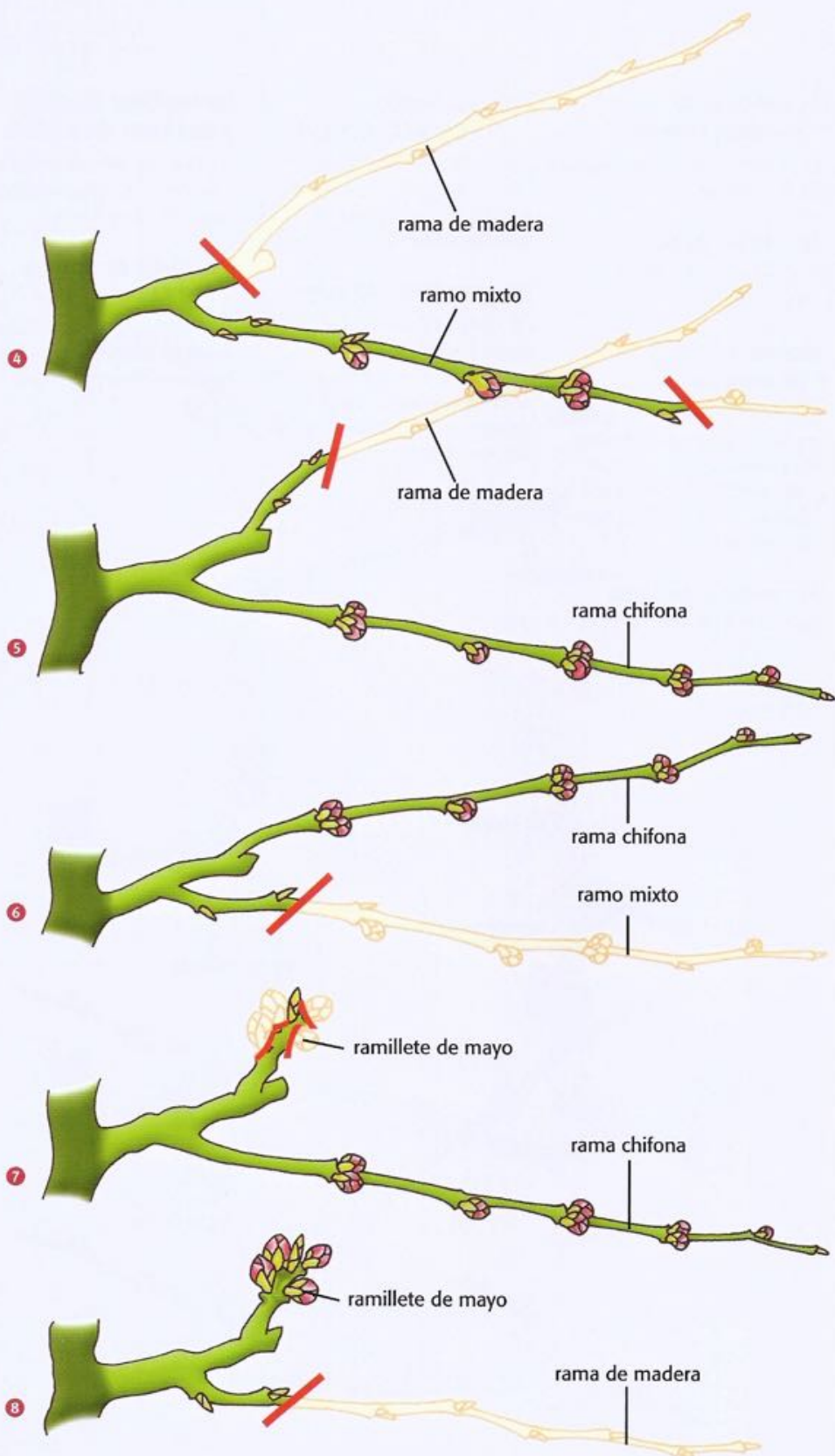
Una rama chifona y un ramillete de mayo

7 Conserve la chifona y suprima los botones florales del ramillete de mayo; la yema de madera central asegurará el reemplazo del año siguiente.

Un ramo de madera y un ramillete de mayo

8 Corte la rama de madera a 2 yemas para asegurar el reemplazo y conserve el ramillete de mayo.





Los casos de poda en las formas en empalizado (continuación)

Un ramillete de mayo y una rama chifona

9 Corte por encima de un ramillete de mayo.

Dos ramas chifonas

10 Corte por encima de la chifona más baja.

Una rama chifona y un ramo mixto

11 Si la chifona (caso muy raro) presenta una yema de madera en su base, suprima el ramo mixto; si no es así, córtela a 2 yemas para asegurar el reemplazo del año siguiente.

Un ramo mixto y un ramillete de mayo

12 Suprima el ramillete de mayo y corte el ramo mixto por encima de 3 a 5 grupos de botones florales.

Dos ramilletes de mayo

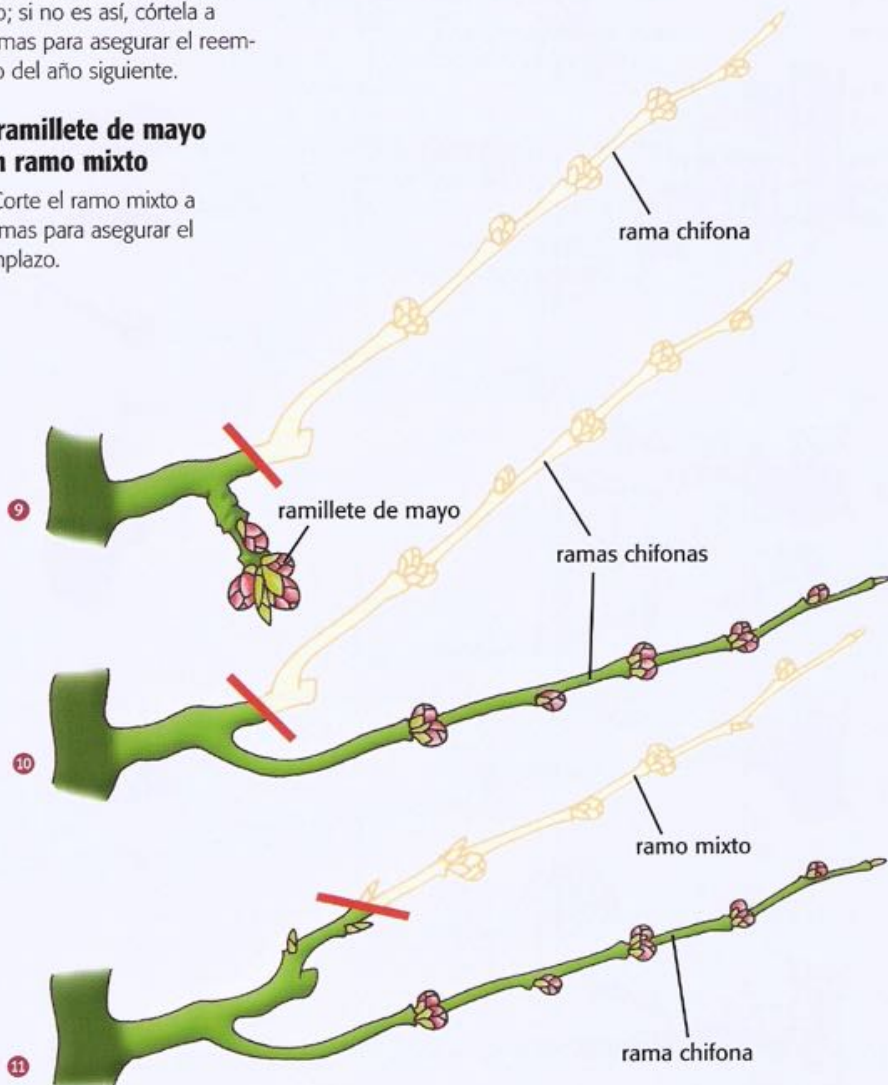
14 Conserve ambos. El más alejado portará los frutos. Suprima en el segundo los botones florales; su yema de madera asegurará el reemplazo del año siguiente.

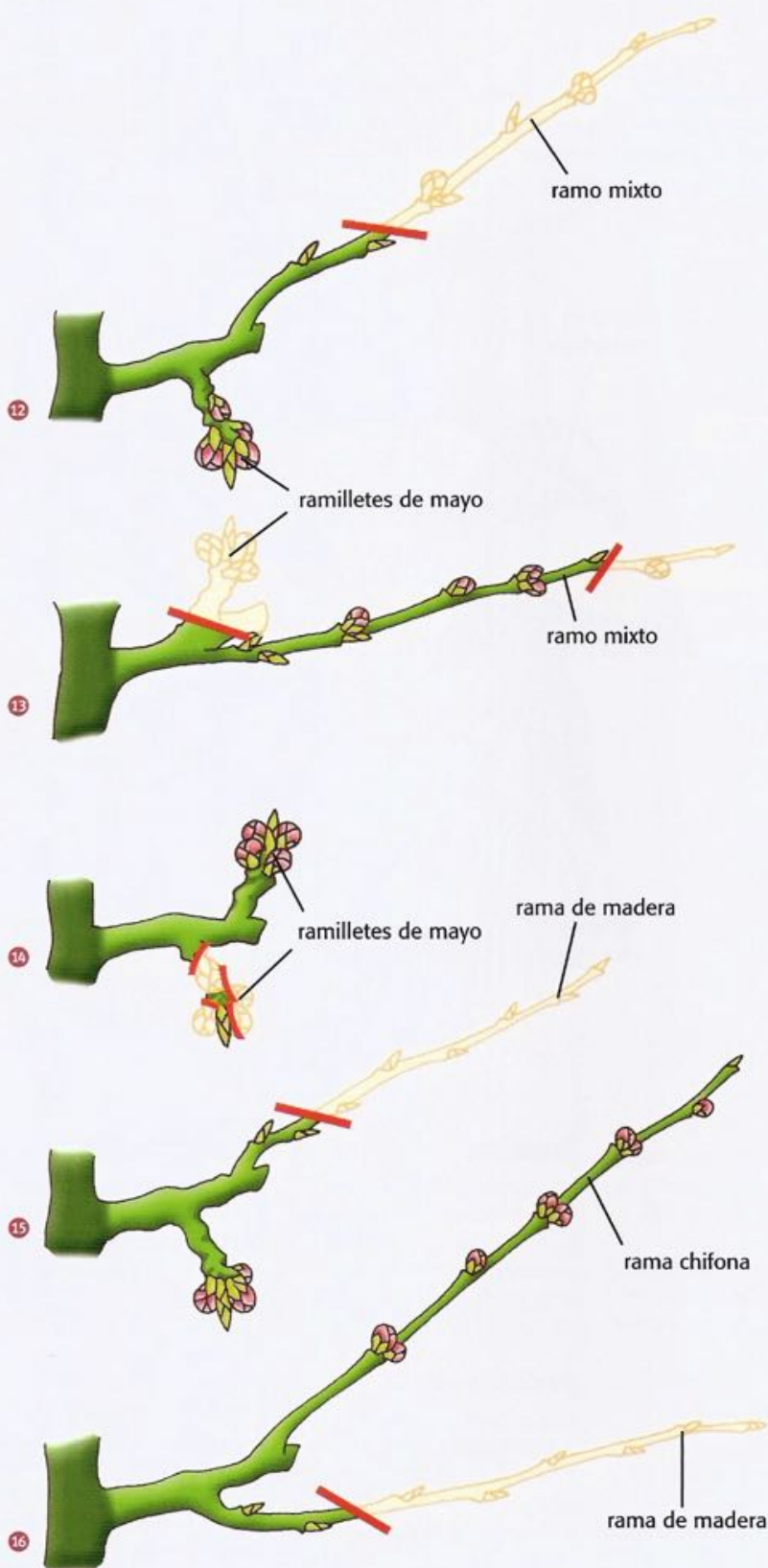
Un ramillete de mayo y una rama de madera

15 Corte la rama de madera a 2 yemas para asegurar el reemplazo del año siguiente.

Una rama de madera y una rama chifona

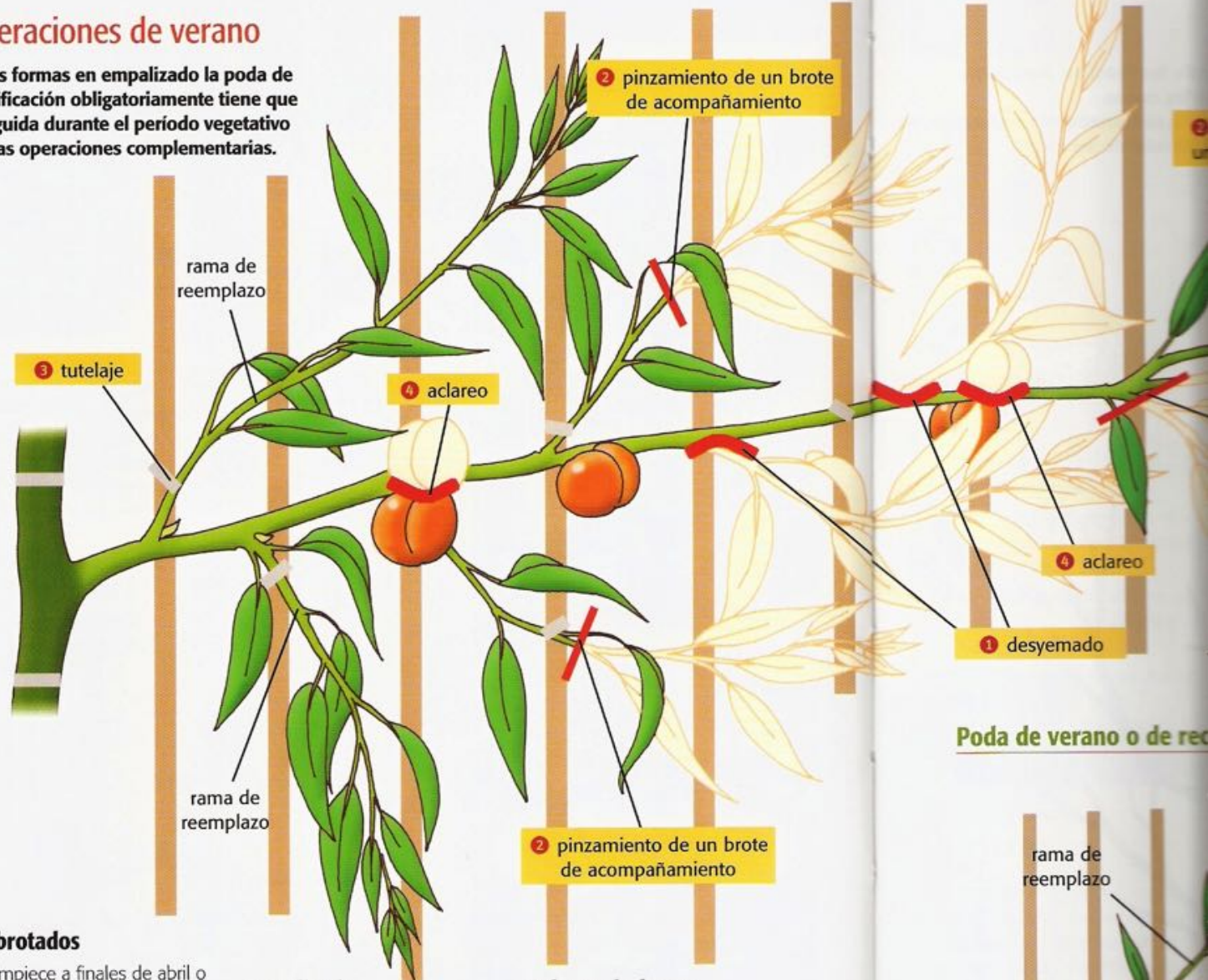
16 Corte la rama de madera a 2 yemas para asegurar el reemplazo y conserve la chifona.





Operaciones de verano

En las formas en empalzado la poda de fructificación obligatoriamente tiene que ir seguida durante el período vegetativo por las operaciones complementarias.



Desbrotados

1 Empiece a finales de abril o principios de mayo, para poder suprimir de los pitones todos los brotes inútiles. Conserve sólo 1 o 2 brotes de reemplazo situados en la base del pitón, los brotes de acompañamiento de los frutos y el brote tirasavia del extremo del pitón.

Pinzamientos

2 Pince los brotes de acompañamiento de los frutos a 3 o 4 hojas y el tirasavia, en el extremo del pitón, a 4 o 6 hojas.

Empalizado

3 Es indispensable en los árboles empalizados para guiar las ramas hacia los emplazamientos bien definidos. El empalizado mejora la aireación del follaje y de los frutos.

Desfollaje parcial

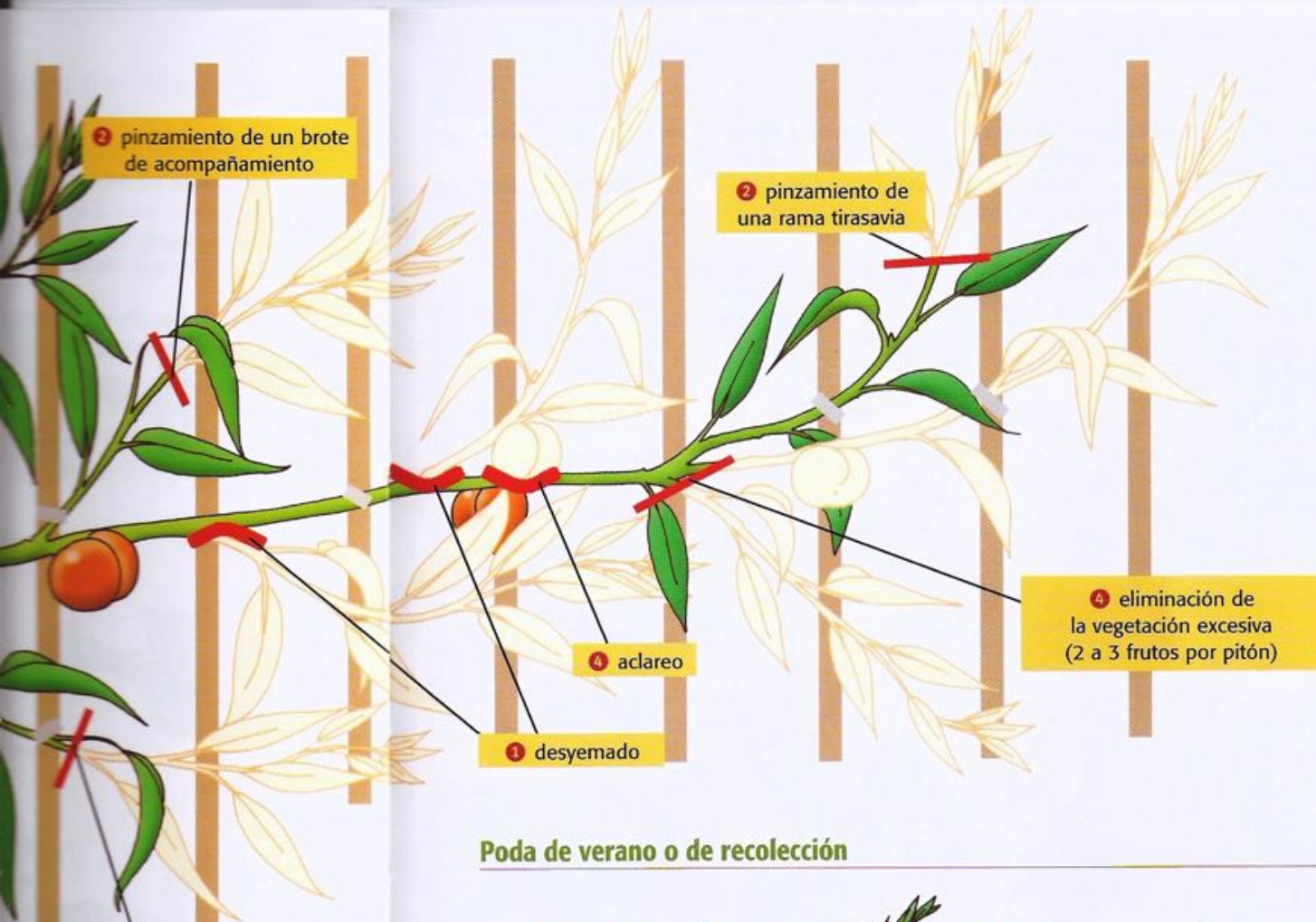
Ciertas variedades adquieren color con dificultad; suprime algunas hojas los frutos para aportarles luz. Actúe con la ayuda de unas tijeras, 2 o 3 semanas antes de la recolección.

Aclareo de frutos

4 Determinados años las palmetas están demasiado cargadas de frutos. No dude en suprimir practicando un aclareo. Conserve un solo fruto por grupo y 2 o 3 frutos por pitón para que puedan crecer sin molestar. Actúe cuando la caída fisiológica de los frutos (selección natural de aquellos que tengan malformaciones haya concluido, y cuando los frutos restantes hayan alcanzado el tamaño de una nuez.

Poda de verano o de recolección





Poda de verano o de recolección

3 pinzamiento de un brote de acompañamiento

Aclareo de frutos

1 Determinados años las palmetas están demasiado cargadas de frutos. No dude en suprimir practicando un aclareo. Conserve un solo fruto por grupo y 2 o 3 frutos por pitón para que puedan crecer sin molestarse. Actúe cuando la caída fisiológica de los frutos (selección natural de aquellos que tengan malformaciones haya concluido, y cuando los frutos restantes hayan alcanzado el tamaño de una nuez.



Suprime las ramas que hayan fructificado tan pronto como se realice la recolección, o incluso antes si los frutos han caído prematuramente. De este modo se reforzarán las ramas de reemplazo.

Si el pitón no porta más frutos esta poda puede practicarse a partir de primavera, después de una caída fisiológica o de un accidente climático o parasitario.

■ Poda de restauración

El melocotonero envejece muy rápidamente, y su armazón tiende a desgarnarse del interior y la fructificación sólo aparece en el extremo de las ramas. Su vigor disminuye y las ramas se ven frecuentemente afectadas por la enfermedad de la goma, que provoca una reducción en la fructificación y la reducción del tamaño de los frutos.

Formas de pleno viento

En los árboles envejecidos o poco cuidados, pero plantados en una zona propicia para su cultivo y en un buen terreno no calcáreo, a menudo aparecen brotes vigorosos en la base de las ramas principales (primer caso) e incluso algunas veces en el pie del árbol (segundo caso). Estos brotes permitirán rejuvenecer el ramaje de un viejo melocotonero si se practica una poda de restauración durante el período de reposo vegetativo, a principios de noviembre.

primer caso de reemplazo

Corte las ramas viejas por encima de las ramas vigorosas que han aparecido.

Consejo

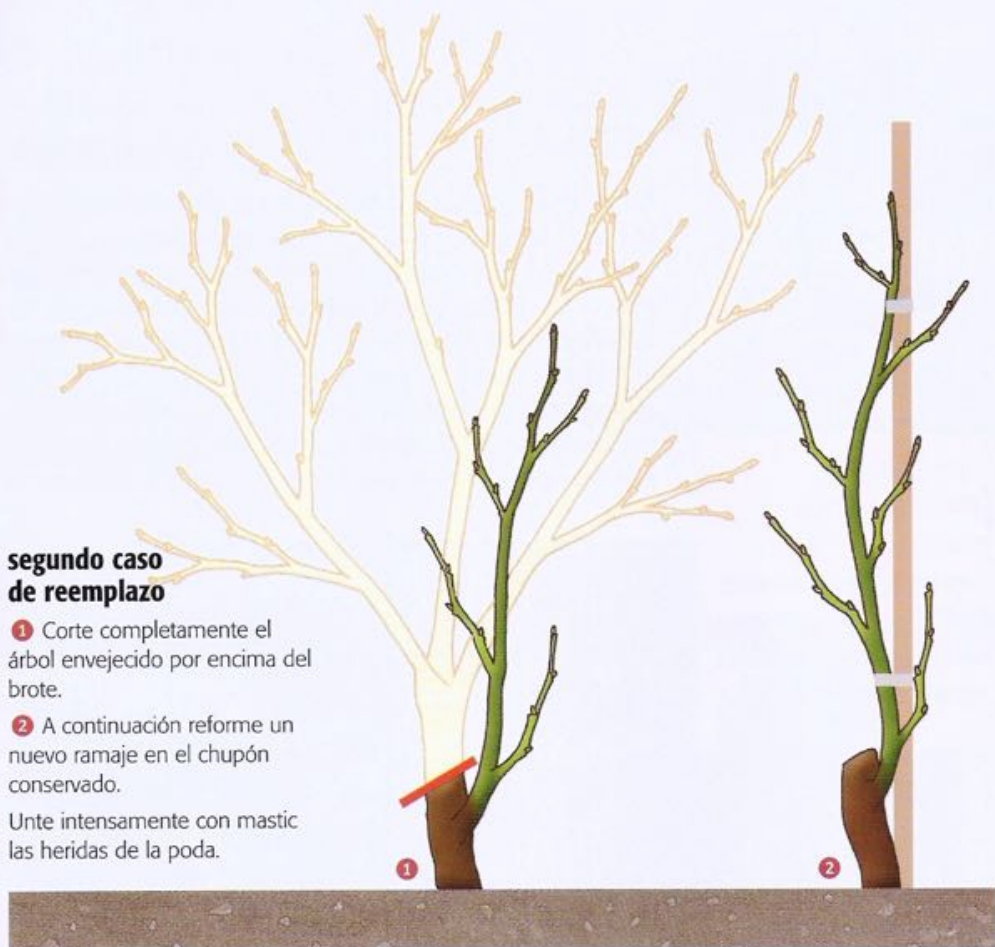
La restauración sólo es posible en aquellos árboles que portan reemplazos visibles. Podar sin tener en cuenta esta condición es una operación aleatoria, y el rebrote de las yemas latentes sobre la madera vieja del melocotonero puede ser prácticamente imposible. En el caso de un reemplazo en el pie, asegúrese de que el nuevo brote no es un retoño del portainjerto, sino que pertenece a la variedad.



segundo caso de reemplazo

- 1 Corte completamente el árbol envejecido por encima del brote.
- 2 A continuación reforme un nuevo ramaje en el chupón conservado.

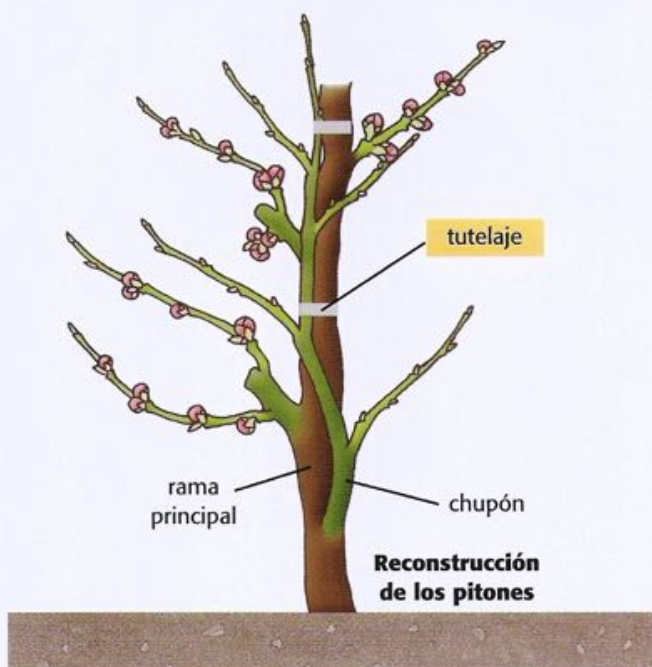
Unte intensamente con mastic las heridas de la poda.



Palmetas

Los melocotoneros conservados en palmetas envejecen aún más rápidamente que las formas de pleno viento, y es frecuente la desaparición de los pitones en las porciones de las ramas principales.

Es posible recuperar la vida de los pitones tutelando sobre la rama principal desguarnecida una rama de madera fuerte o un chupón, que en estos casos actuará de prolongación. Tanto el uno como el otro permitirán reconstruir los pitones.





Membrillero

Rosáceas

Cydonia oblonga

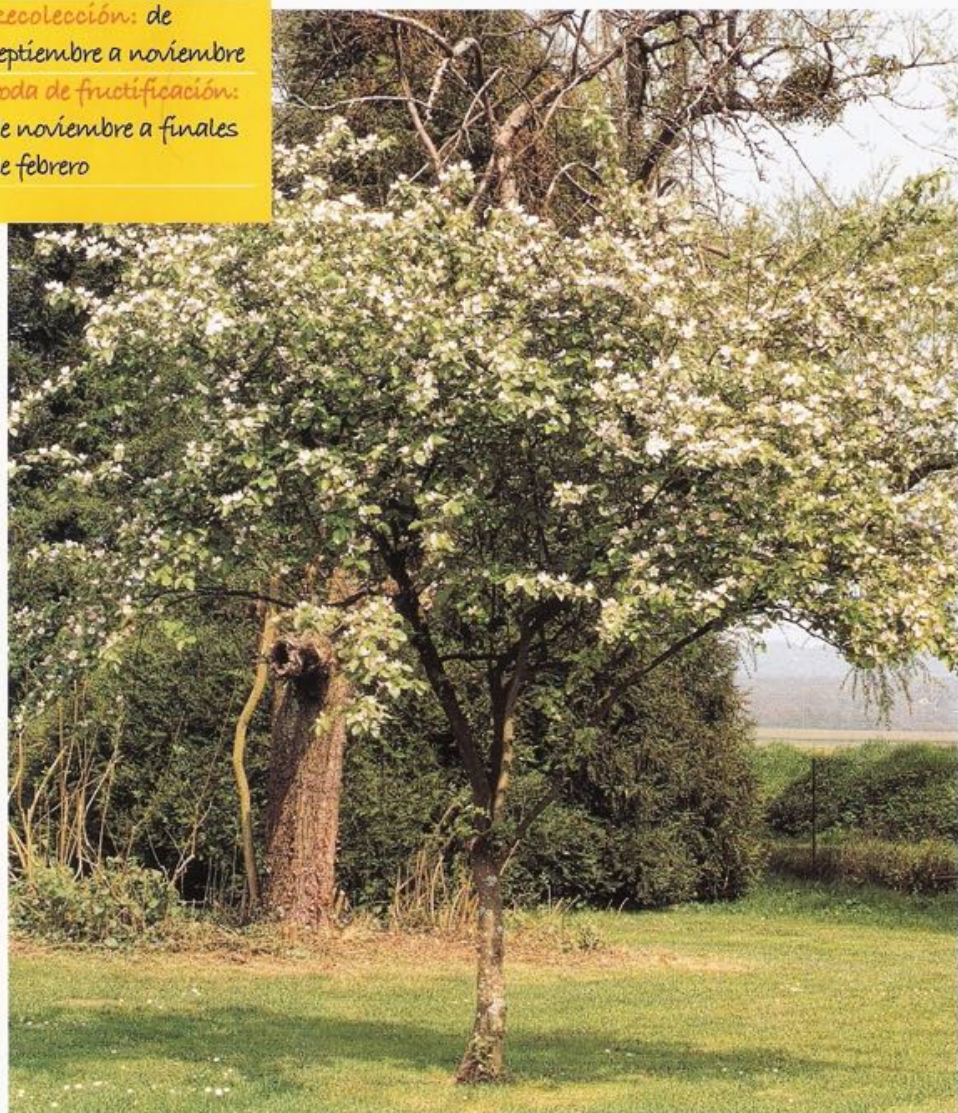
Árbol de hojas caducas, de 4 a 5 m de altura, con la copa redondeada y el tronco tortuoso. Las flores solitarias blanco rosadas, perfumadas, se abren en mayo. Los frutos con epidermis aterciopelada, de un amarillo más o menos oscuro, con forma de pera acanalada o redondeados, se recogen de septiembre a noviembre según las variedades. Algunos alcanzan un tamaño considerable. El membrillero prefiere suelos consistentes y frescos, y teme los calizos.

Follaje: caduco

Floración: mayo

Recolección: de septiembre a noviembre

Poda de fructificación: de noviembre a finales de febrero



■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener una o más ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

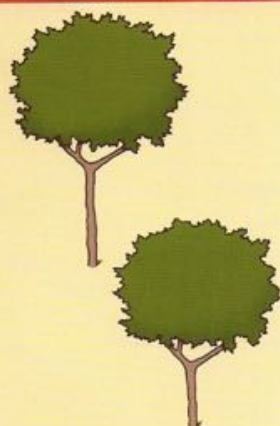
Esta operación permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas del membrillero, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Medio tallo *			
Formación	2 años	X X X	p. 280
Escamonda	cada 4 o 5 años	X X X	p. 282
Restauración	después de 20 años	X X X	p. 283
Tallo bajo			
Formación	2 años	X X X	p. 280
Escamonda	cada 4 o 5 años	X X X	p. 282
Restauración	después de 20 años	X X X	p. 283



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.



■ Poda de formación

Podrá plantar un membrillero ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago o de un resalvo, o incluso a partir de un franco que injertará. Sea como sea, es indispensable controlar la formación de los árboles de pleno viento ya formados para terminar el establecimiento de las ramas principales y las secundarias. No olvide proceder al arreglo de las raíces cuando los árboles se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

Medio tallo o tallo bajo

primer año

1 Después de haber plantado un vástago o un resalvo, corte por encima de 3 yemas elegidas a la altura deseada: a 60 cm en el caso de un tallo bajo o a 1-1,50 m en el de un medio tallo. De este modo provocará 3 nacimientos.

durante el período vegetativo

Conserve algunas ramitas tirasavia en el tronco para favorecer su engrosamiento. Píncelas a 3 o 4 hojas.

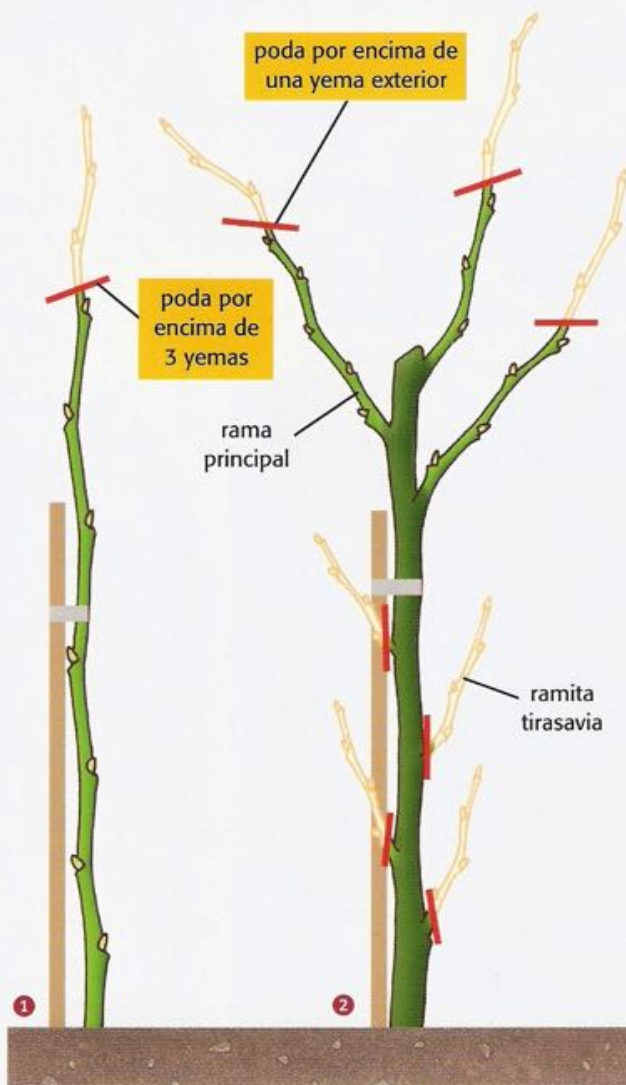
segundo año

Este es el estadio en el que se venden los árboles formados en vivero. Después de la plantación, suprima siempre que sea necesario las ramas demasiado débiles o sobrantes en relación con el número de principales necesarias.

2 Corte las 3 ramitas obtenidas por encima de la yema exterior, aproximadamente al mismo nivel y a 25-30 cm de longitud. Suprima las ramitas tirasavia del tronco.

años siguientes

3 No pode más para permitir que el ramaje y la fructificación se instale de forma natural.



Cuándo podar

La poda del membrillero se practica durante el reposo vegetativo, de noviembre a finales de febrero.



3 Forma establecida

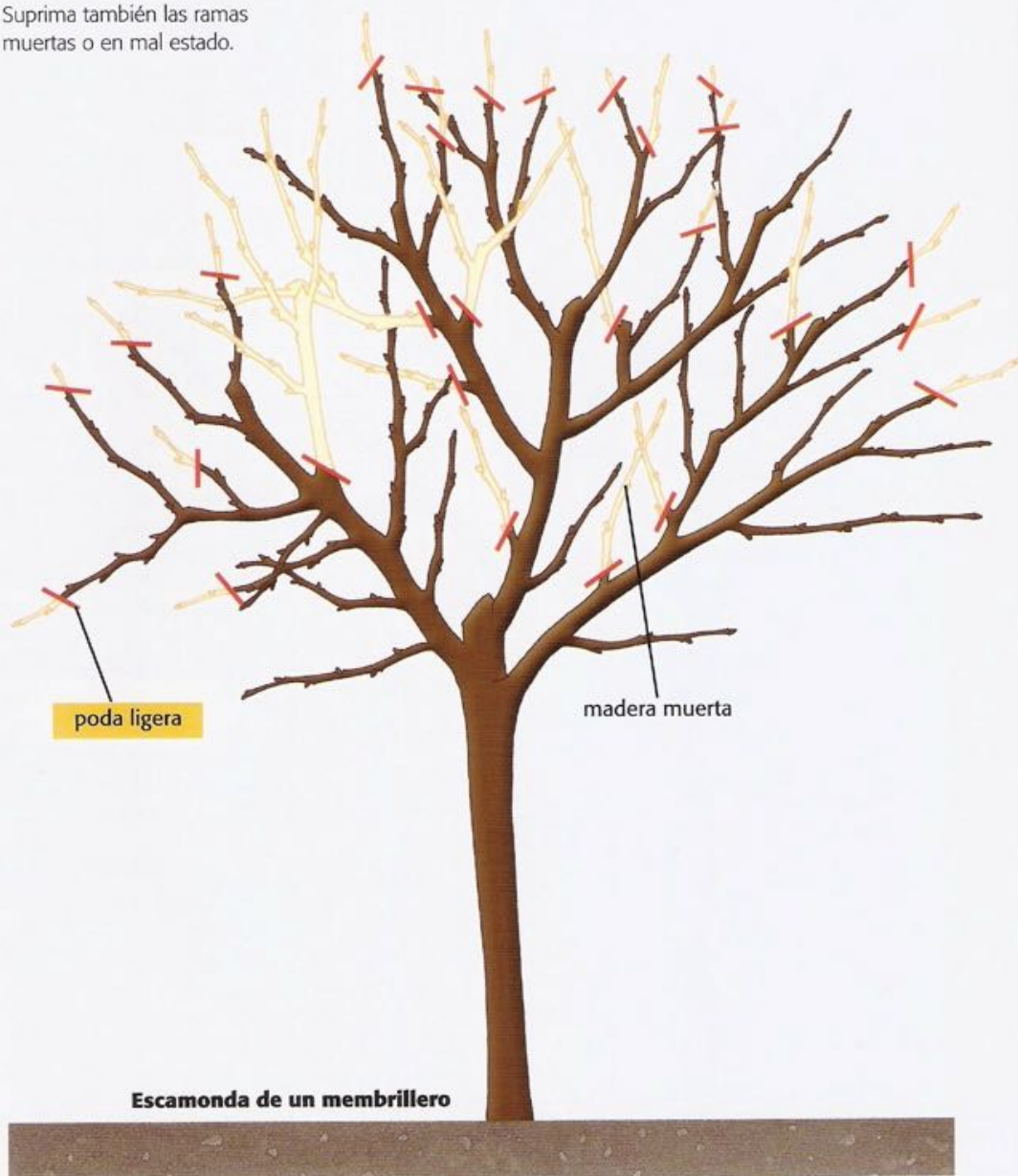
■ Poda de fructificación

El membrillero produce flores solitarias en el extremo de pequeños brotes. Para que la floración sea abundante, deberá obtener el máximo número de ramitas fructíferas y no podar, o muy poco, las ramas principales.

Escamonda del membrillero

Limítense a escamondas muy ligeras cada 4 o 5 años para despejar el ramaje demasiado frondoso, intentando conservar un buen equilibrio.

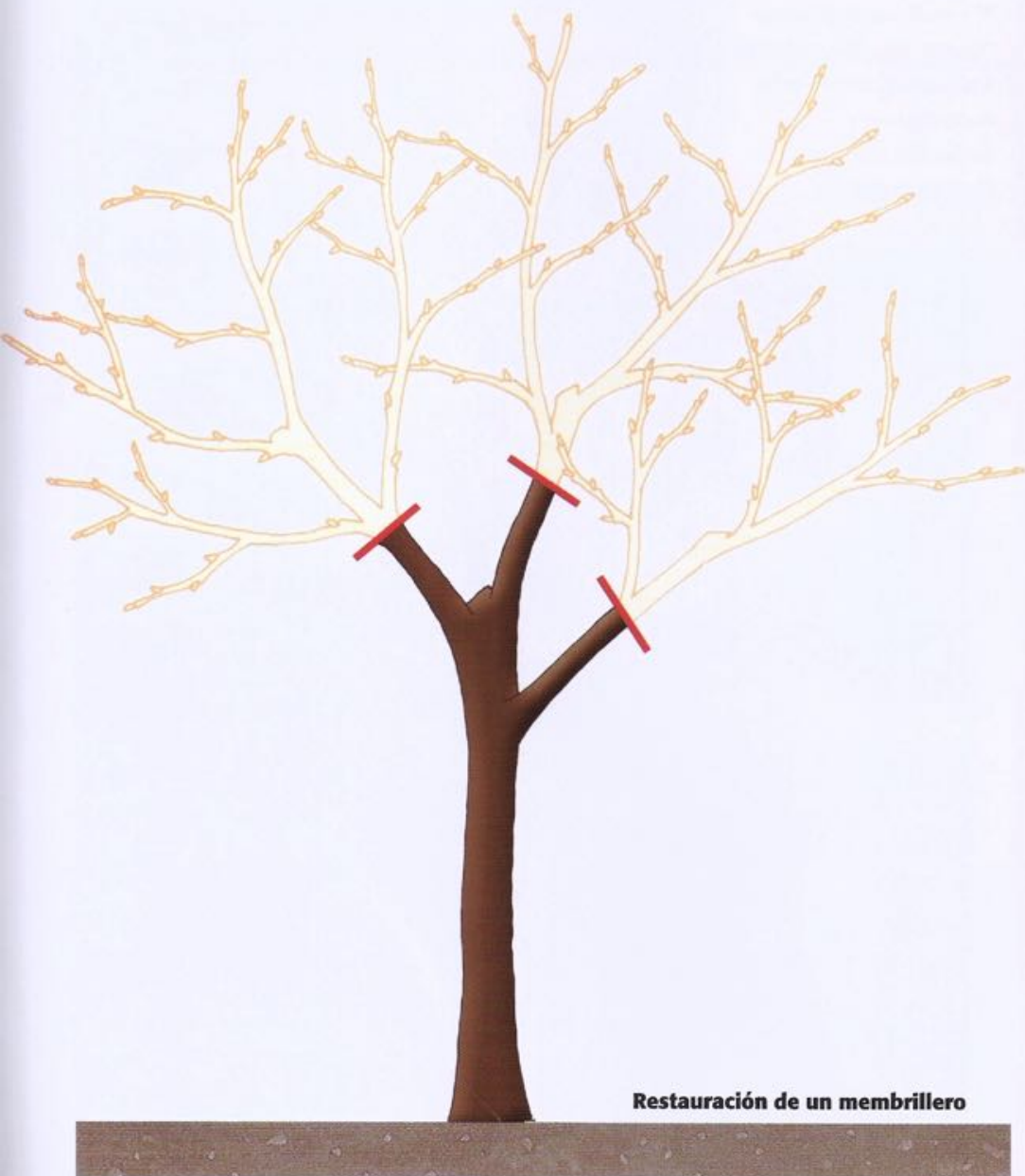
Suprima también las ramas muertas o en mal estado.



Escamonda de un membrillero

■ Poda de restauración

Es posible rebajar un membrillero como si se tratara de un manzano (véanse pp. 242-243). Sin embargo, la aparición de nuevas ramas que permitirán reconstruir un medio tallo o un tallo bajo es más aleatoria.



Restauración de un membrillero



Níspero

Rosáceas

Mespilus germanica

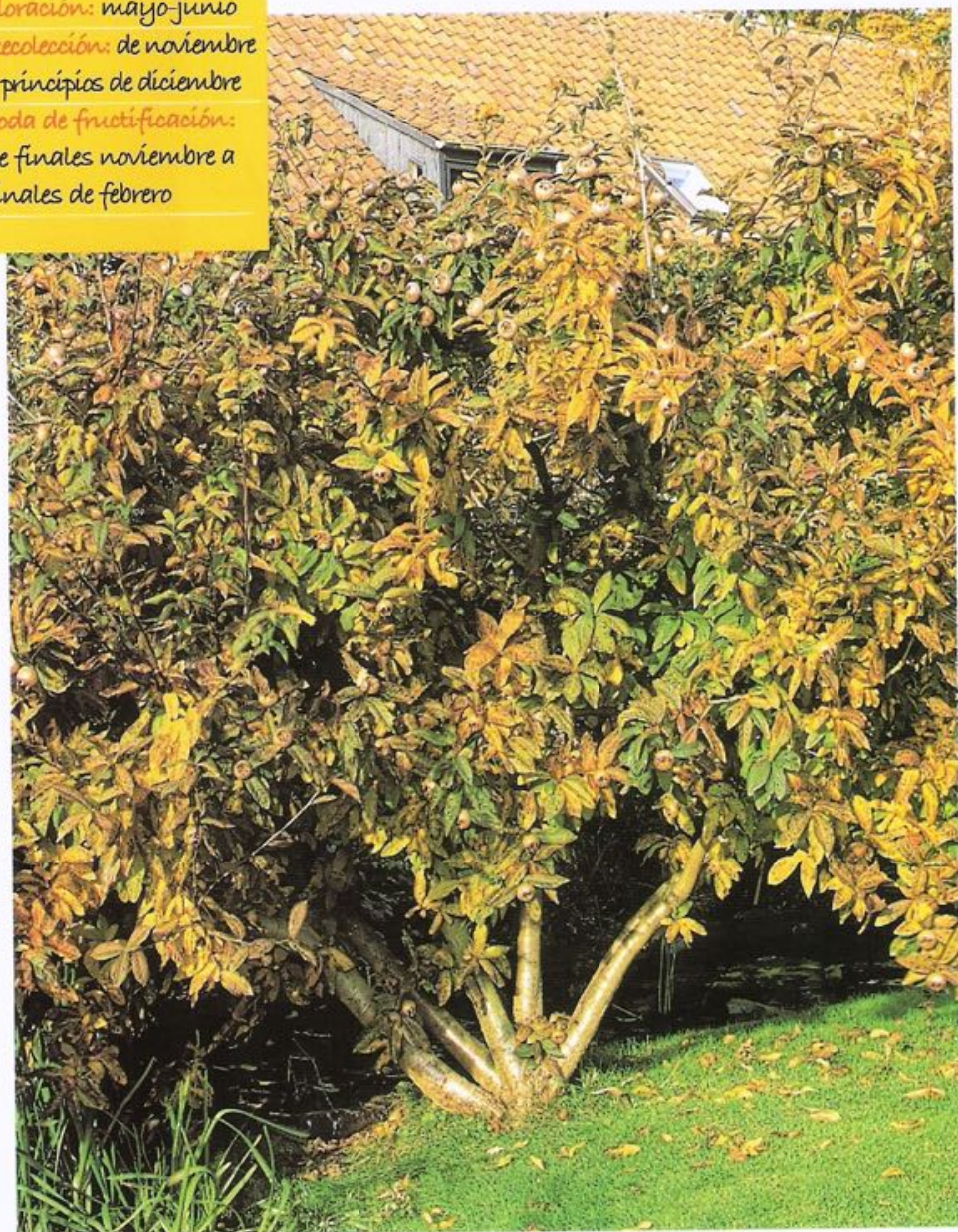
El níspero es un árbol de hojas caducas, de 4 a 5 m de altura. El tronco tiene la corteza gris; es corto y tortuoso. Las flores solitarias, blancas, de 2 a 4 cm de diámetro y autofértiles, aparecen en mayo-junio en el extremo de jóvenes ramas fructíferas del año anterior.

Follaje: caduco

Floración: mayo-junio

Recolección: de noviembre a principios de diciembre

Poda de fructificación: de finales noviembre a finales de febrero



Los frutos, de color herrumbroso y provistos de un largo pedúnculo, son redondeados y aplanados por la base. Se recogen después de las primeras heladas y se consumen pasados.

El níspero brota en cualquier tipo de suelo, incluso ligeramente calizos, guijarrosos y de poca profundidad, pero prefiere suelos ricos y bien drenados.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del árbol, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Reforma y devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos cuya poda y mantenimiento se ha abandonado. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad	
Medio tallo *			
Formación	de 2 a 4 años	XX	p. 286
Fructificación	cada 5 años	XX	p. 288
Restauración	después de 10 años	XXX	p. 289
Matorral			
Formación	de 2 a 4 años	XX	p. 288
Fructificación	cada 5 años	XX	p. 288
Restauración	después de 15 años	XXX	p. 289



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

Poda de formación

Podrá plantar un níspero ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago o de un resalvo, o incluso a partir de un franco que injertará.

Sea como sea, es indispensable controlar la formación de los árboles comprados ya formados para terminar el establecimiento de las ramas principales y las secundarias. No olvide proceder al arreglo de las raíces cuando los árboles se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

Medio tallo >

primer año

1 Después de haber plantado un vástago o un resalvo, tutélelo para obtener un tronco bien erguido. Corte por encima de 3 yemas, a 1-1,50 m, para provocar 3 nacimientos.

durante el período vegetativo

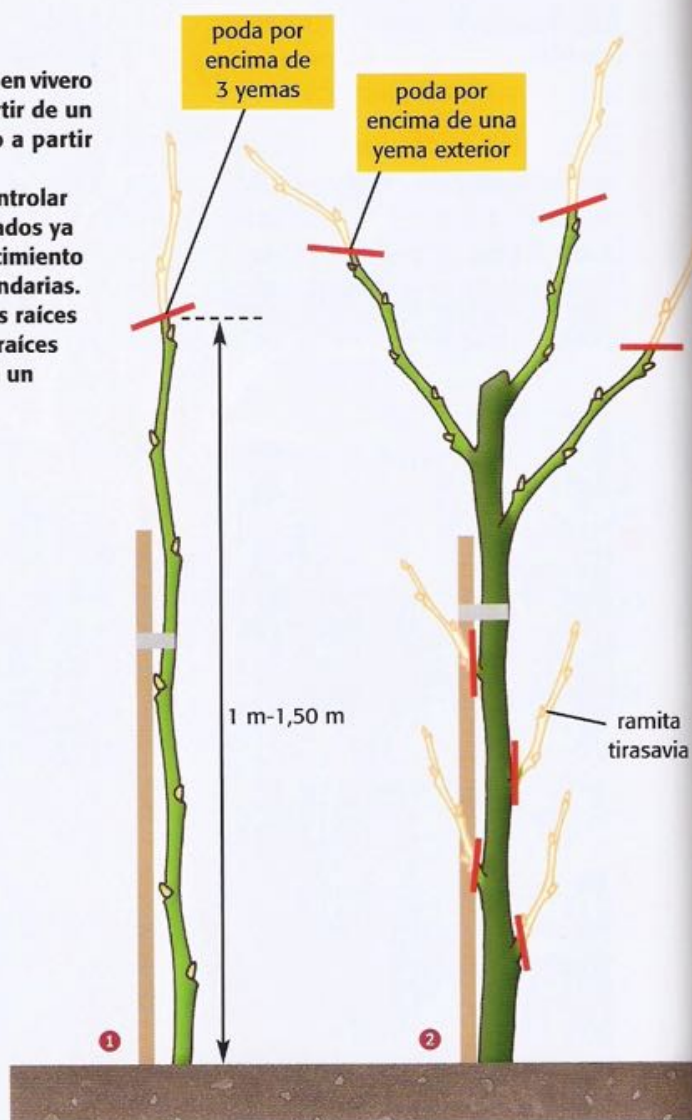
Conserve algunas ramitas laterales como tirasavia para favorecer el engrosamiento del tronco. Píncelas a 3 o 4 hojas.

segundo año

Este es el estadio en el que se venden los árboles formados en vivero. Después de la plantación, suprima siempre que sea necesario las ramas demasiado débiles o sobrantes en relación con el número de principales necesarias.

2 Corte las 3 ramitas obtenidas por encima de la yema exterior, aproximadamente al mismo nivel y a 25-30 cm de longitud.

Suprima las ramitas tirasavia del tronco.



año siguiente

3 No podes más para permitir que el ramaje y la fructificación se instale de forma natural.

Cuándo podar

La poda del níspero se realiza durante el reposo vegetativo, de finales de noviembre a febrero.



Medio tallo establecido

Matorral

Después de haber plantado un vástago o un resalvo, corte a 4 o 5 yemas desde el suelo. De estas yemas nacerán ramitas, que formarán el futuro matorral. Sobre estas ramas principales aparecerán las secundarias, portadoras a su vez de todas las ramas fructíferas.



Matorral establecido

■ Poda de fructificación

La fructificación aparece sobre la madera del año anterior, y cuanto más vigorosas sean estas ramas más voluminosas y numerosas serán las bayas.

El níspero, al igual que el membrillero, produce flores en el extremo de los brotes del año anterior. Para que la floración sea abundante, deberá obtener el máximo número de pequeñas ramas laterales.

Por este motivo, la poda de las ramas principales es casi inexistente.

Medio tallo

En un árbol de pleno viento, límitese a podas ligeras cada 5 años para despejar el ramaje molesto, intentando conservar un buen equilibrio.

Suprima también las ramas muertas, abundantes en el caso del níspero.

Matorral

Actúe ligeramente, como en el caso del medio tallo, para ventilar el ramaje y suprimir la madera muerta.

Aproveche los retoños más vigorosos nacidos de la base de la mata para reemplazar una rama vieja que suprimirá a ras de suelo.



■ Poda de restauración

Es posible una restauración en noviembre, pero los reemplazos son aún más aleatorios que en el caso del membrillero (véanse p. 283).

Medio tallo

Tras una poda intensa, aparecerán nuevos brotes. Seleccione los mejor ubicados para volver a dar al árbol su forma inicial.

Matorral

En el caso de un matorral, pode cortando todas las ramas a 30 cm del suelo. Seleccione las ramas más vigorosas para volver a dar forma a la mata.



Poda de un medio tallo



Nogal

Juglandáceas

Juglans regia

El nogal es un árbol de hojas caducas muy vigoroso, que puede alcanzar 20 a 30 m de altura. El tronco está recubierto por una corteza lisa y blanquizca.

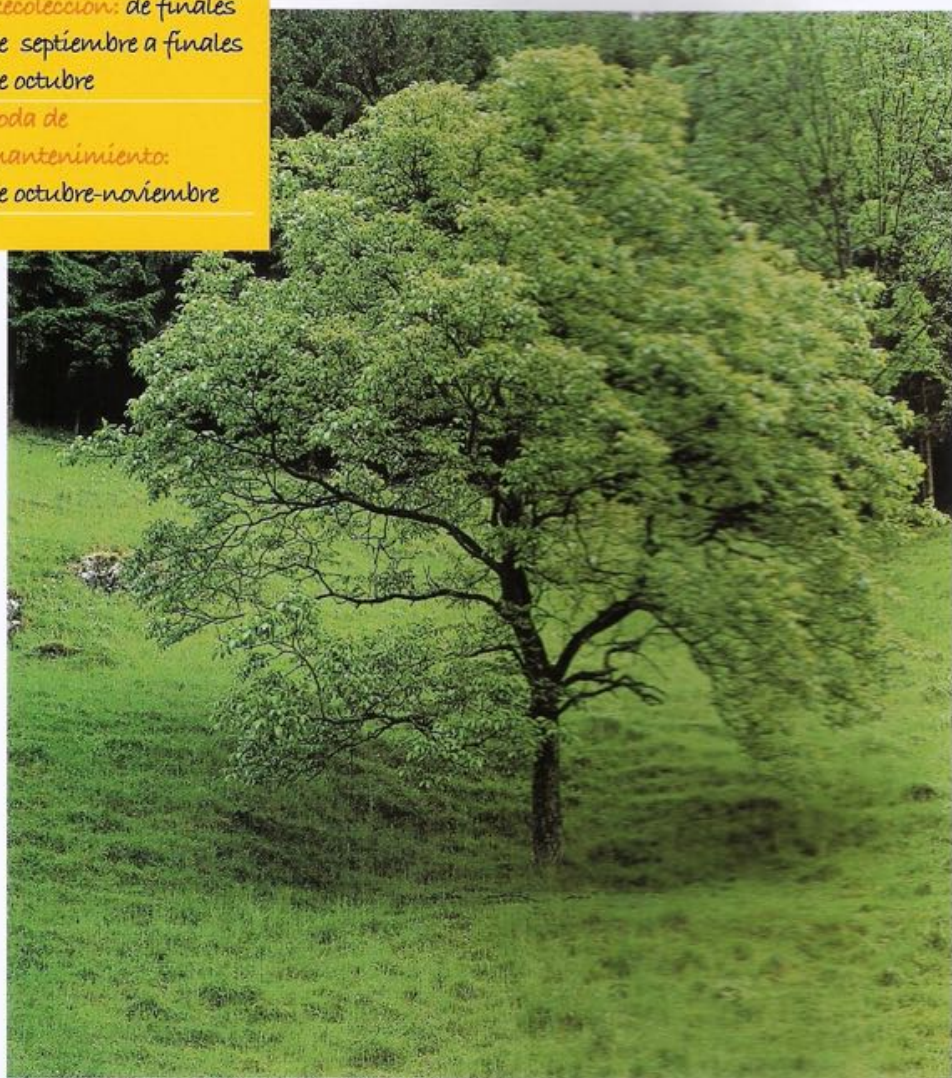
La especie es monoica. Las flores masculinas, reunidas en amentos, aparecen en las ramas del año anterior; las flores femeninas, agrupadas en 2 o en 4, se insertan en el extremo de los brotes del año. En la mayor parte de las variedades del nogal, las floraciones masculina y femenina se separan en

Follaje: caduco

Floración: marzo-abril

Recolección: de finales de septiembre a finales de octubre

Poda de mantenimiento: de octubre-noviembre



el tiempo, fenómeno que se conoce como dicogamia. Así pues, para asegurar una correcta polinización y un buen rendimiento se aconseja plantar diversas variedades polinizadoras.

El fruto es una drupa con el revestimiento muy duro, rico en taninos, verde al principio y marrón al madurar. Cuando se retira este revestimiento, aparece la cáscara leñosa de la nuez. Contiene 2 cotiledones rugosos, la carne de la nuez, que constituyen la parte comestible del fruto.

El nogal resiste bien los intensos fríos invernales, de más de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Poco exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, soporta incluso los calcáreos, aunque sus raíces profundas hacen que prefiera los suelos ricos, silicoarcillosos, permeables, sin agua estancada.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del nogal, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas del nogal, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Esta operación sólo se lleva a cabo en casos de absoluta necesidad sobre un nogal que resulta improductivo o demasiado molesto (que por ejemplo moleste los accesos de una casa).

Ficha técnica

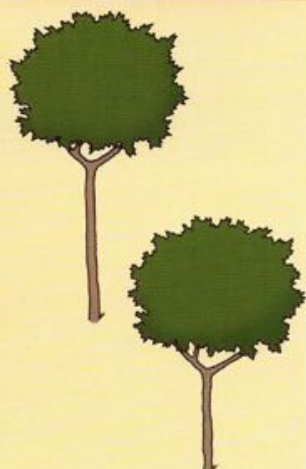
Tipo de poda	Duración o frecuencia	Dificultad
--------------	-----------------------	------------

Tallo *

Formación	5 años	XX	p. 292
Escamonda	cada 5 o 10 años	XXX	p. 294
Restauración	desaconsejada	XXX	p. 295

Medio tallo

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 292
Escamonda	cada 5 o 10 años	XXX	p. 294
Restauración	desaconsejada	XXX	p. 295



(*) Forma vendida frecuentemente en viveros.

■ Poda de formación

Podrá plantar un nogal sobre tallo ya formado en vivero o bien formarlo usted mismo a partir de un vástago.

Sea como sea, es indispensable controlar la formación de los árboles de pleno viento ya sea comprados o formados para terminar el establecimiento de las ramas principales y las secundarias.

No olvide proceder al arreglo de las raíces en el momento de la plantación cuando los árboles se venden con raíces desnudas; de este modo asegurará un buen rebrote.

Tallo y medio tallo

primer año

1 En noviembre, después de haber plantado un vástago, corte por encima de 3 yemas elegidas a la altura deseada (1,20-1,40 m en el caso de medio tallo, 2 m en el de un tallo). No olvide colocar un tutor antes de la plantación.

Deberá obtener 3 ramas principales el año siguiente.

durante el período vegetativo

Pince a 3 o 4 hojas las ramitas laterales tirasavia que se desarrollan en el tronco para favorecer su engrosamiento.

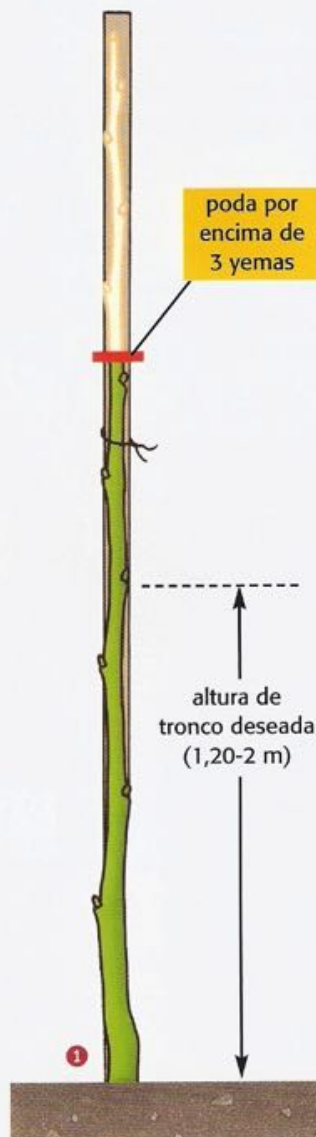
segundo año

2 Corte las 3 ramitas obtenidas por encima de la yema exterior, reduciéndolas a dos tercios. Suprima por la base las ramas tirasavia del tronco.

Este es el estadio en el que se venden los árboles formados en vivero.

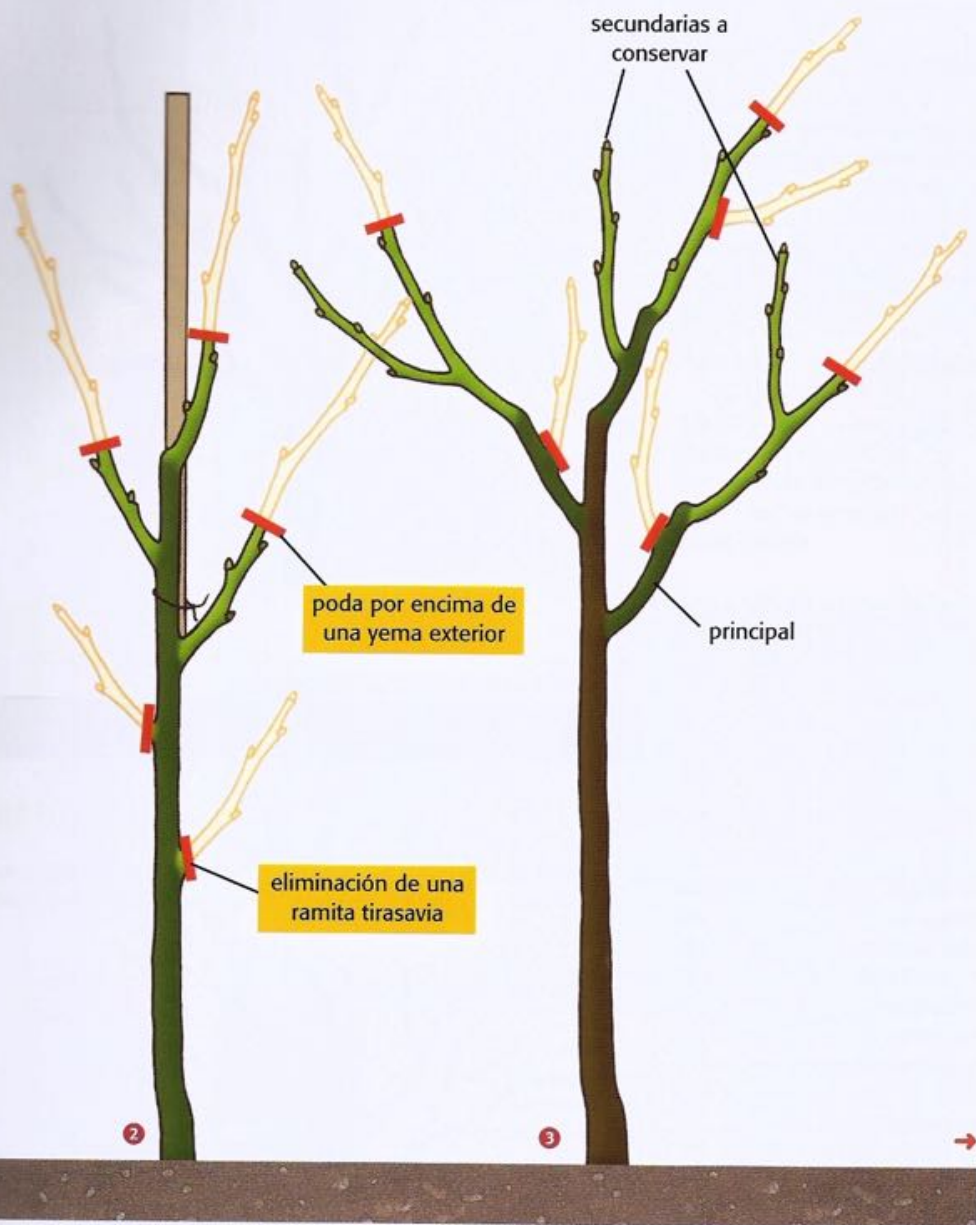
tercer año

3 En noviembre efectúe una poda de equilibrado de las ramas principales, recortando un tercio de su longitud. Corte por encima de una yema exterior. Conserve una secundaria por cada una de las principales. Suprima las otras por la base.



Cuándo podar

El nogal se poda en octubre-noviembre, cuando la savia está descendiendo. De este modo se asegura una mejor cicatrización de las heridas de la poda.



A saber

Podrá injertar:

- en *Juglans regia* (nogal común), y obtendrá un árbol de gran desarrollo. La fructificación no tiene lugar hasta el séptimo o el octavo año, pero la producción se prolonga cien años o más, o
- en *Juglans nigra* (nogal negro), que resiste bien la podredumbre y la infección de la tinta; en este caso obtendrá un árbol más pequeño. La fructificación se inicia en 4 o 6 años, pero no vive más de 30 o 50 años.

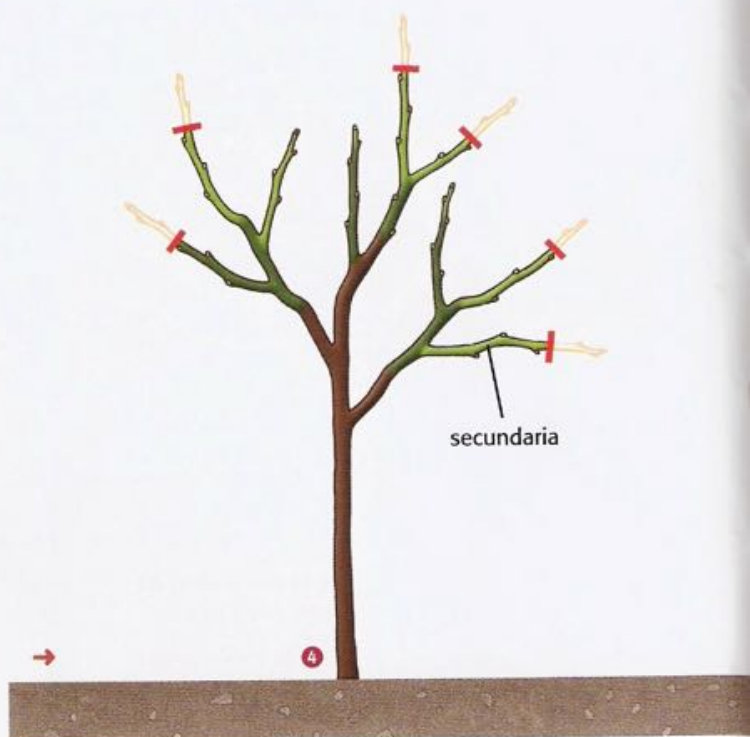
Tallo y medio tallo (continuación)

cuarto año

4 Realice una nueva poda de equilibrado sobre las principales, conservando 1 o 2 secundarias de más. Corte las más vigorosas (que no necesariamente son las más vejas) a unos dos tercios de su longitud para que se ramifiquen.

quinto año

5 La poda de formación ha terminado.



■ Poda de fructificación

El nogal tiene una madera hueca, por lo que soporta muy mal la poda; así pues, no se puede hablar de una poda de fructificación, puesto que los cortes sobre los puntos débiles favorecen la contaminación de enfermedades o la penetración de insectos.

Pode en octubre o noviembre, sólo si es realmente indispensable, cada 5 o 10 años. Suprime los chupones que se desarrollan en el interior del ramaje.





5 Tallo o medio tallo establecido

Consejo

Efectúe cortes limpios, sin rebabas, y no olvide proteger las heridas de la poda con un mastico cicatrizante.

■ Poda de restauración

La poda de renovación (o completa) es prácticamente imposible y muy desaconsejada en el caso del nogal, puesto que no soporta ninguna poda intensa.

Zoom



Joven nogal de unos 4 años en el cual la parte derecha presenta una zona desnuda y una vegetación más larga que en el lado opuesto. Es necesario podar a la mitad las ramas demasiado largas; por el contrario, en la parte desfavorecida hay que practicar bloqueos de savia por encima de los nudos o de las posibles yemas visibles, para facilitar así el crecimiento de los brotes jóvenes.



Olivo, aceituno

Oleáceas

Olea europea

El olivo es un árbol que alcanza de 15 a 20 m de altura en la naturaleza y de 6 a 10 m en cultivos. Sus ramas más o menos erectas o colgantes, casi lloronas en algunas variedades, están cubiertas por hojas perennes que pueden llegar a vivir unos 3 años.

Las pequeñas flores en racimos blanco amarillentos aparecen en mayo-junio. Los frutos, pequeñas drupas redondas u ovals, maduran en diciembre. Cuando maduran, todas las aceitunas son negras. Las verdes son frutos recolectados antes de su madurez, en octubre.

La zona predilecta del olivo, donde los frutos alcanzan la madurez, es la cuenca mediterránea.

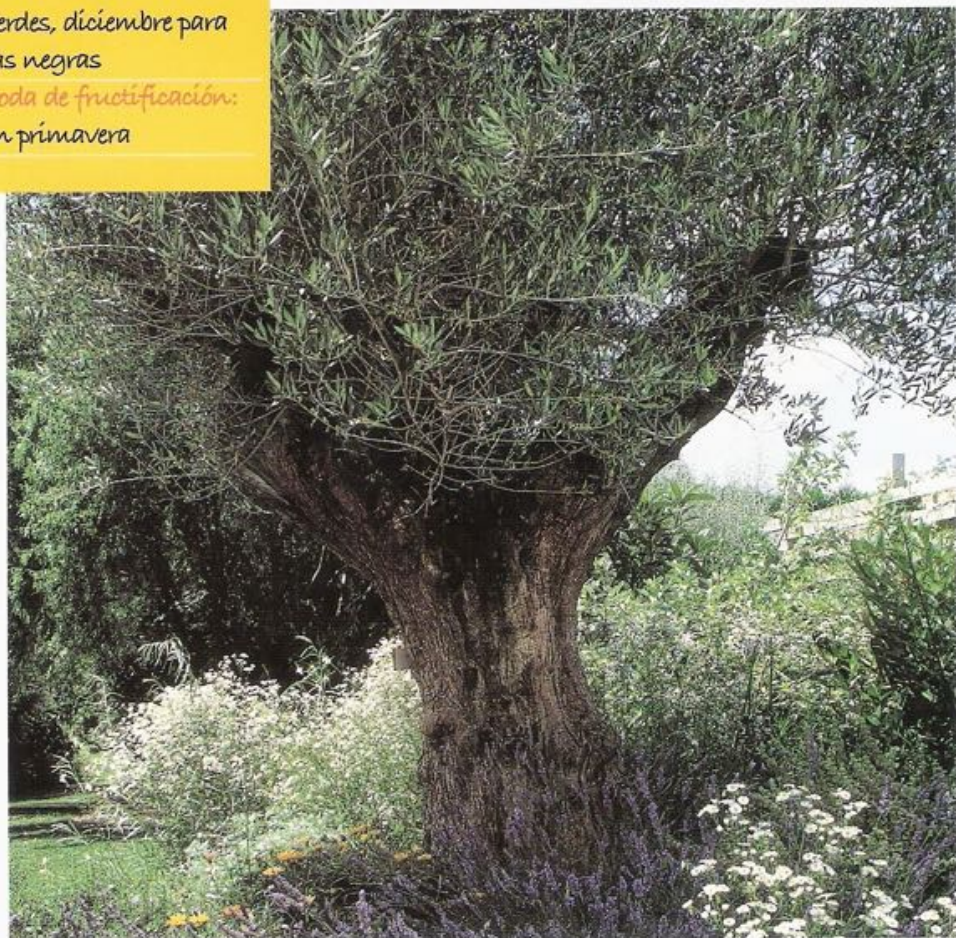
Follaje: perenne

Floración: mayo-junio

Recolección: octubre

para las aceitunas verdes, diciembre para las negras

Poda de fructificación: en primavera



En otras zonas, más al norte, la parte aérea corre peligro de congelarse a -6°C . Si el enfriamiento es lento, se puede adaptar progresivamente y resistir fríos de -12 a -13°C ; en caso de destrucción, rebrota del tronco.

El olivo necesita luz para desarrollarse adecuadamente, y se adapta a la mayoría de suelos. De todos modos, prefiere un suelo profundo y bien drenado, que le permite ser aún más vigoroso. Un suelo muy húmedo que retenga agua puede provocar la asfixia de sus raíces.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear el esqueleto del olivo, obtener un cierto número de ramas principales, necesarias para edificar una forma precisa y provocar el nacimiento de ramas fructíferas.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite mantener la fructificación de las ramas fructíferas, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Reforma y devuelve una nueva juventud al ramaje de los árboles demasiado viejos o a aquellos en los cuales se ha abandonado la poda y el mantenimiento. También permite rejuvenecer las ramas fructíferas improductivas.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Tallo

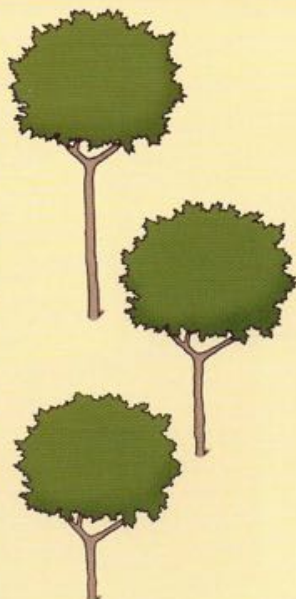
Formación	5 años	XX	p. 298
Escamonda	cada 5 o 10 años	XX	p. 300
Restauración	después de 20 o 30 años	XX	p. 302

Medio tallo

Formación	4 años	XX	p. 298
Fructificación	cada año	XX	p. 300
Restauración	después de 20 o 30 años	XX	p. 302

Tallo bajo

Formación	4 años	XX	p. 298
Fructificación	cada año	XX	p. 300
Restauración	después de 20 o 30 años	XX	p. 302

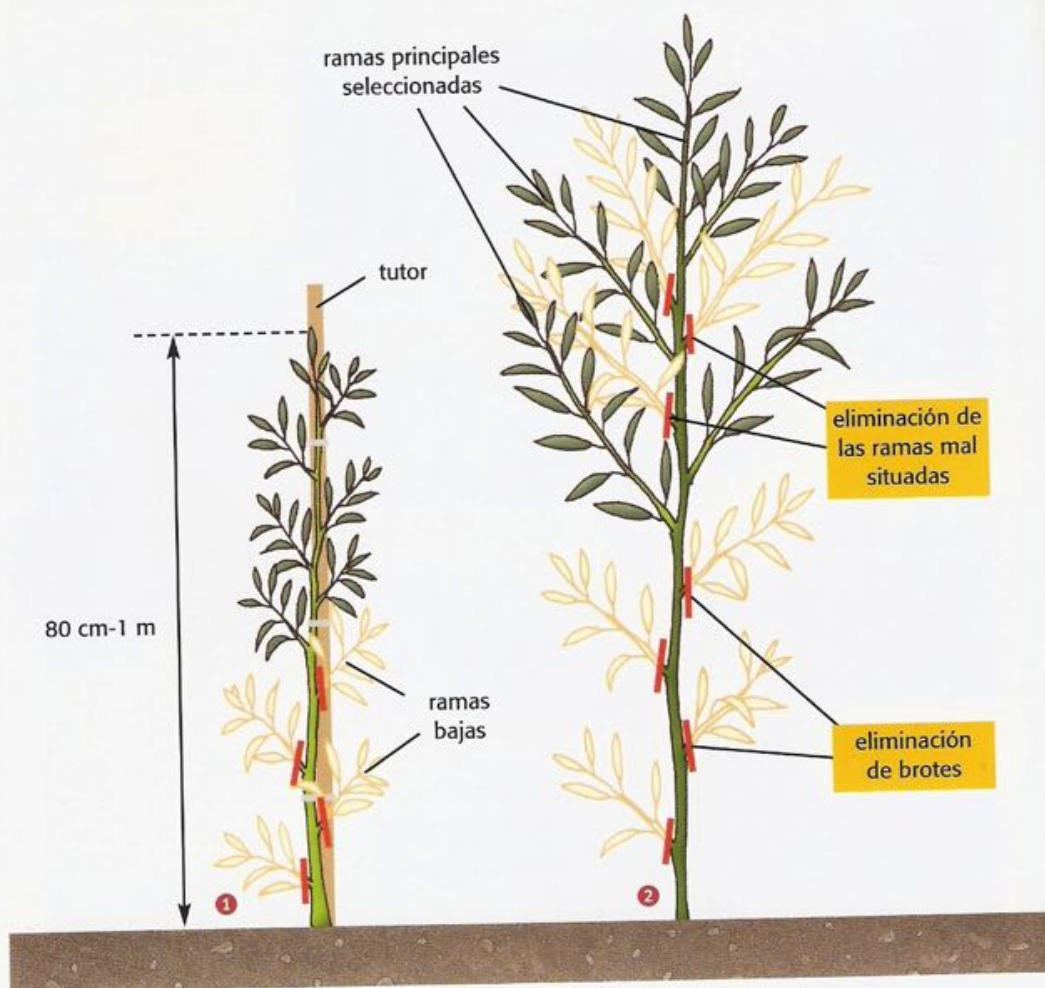


Poda de formación

En las regiones de la cuenca mediterránea se encuentran grandes masas de árboles que jamás han sido podados y que por lo tanto no han producido grandes cosechas. Estos olivos adquieren entonces un porte silvestre que embellece admirablemente el paisaje, pero que no es para nada compatible con una explotación económica o con el cultivo de aquellos aficionados que buscan una producción más importante.

En la actualidad, el olivo se cultiva en formas muy bajas de tronco corto; la forma en matorral con el nacimiento de las ramas principales cerca del suelo tiene la misma tendencia a desarrollarse entre los cultivadores. Se vende en plantas jóvenes nacidas de esquejes de 18 a 24 meses y de 50 a 80 cm de altura. También se encuentra cada vez con más frecuencia en muchos jardines europeos en tallo bajo de 30 a 60 cm de altura, podado en bola, pero estos pequeños olivos están destinados sobre todo a plantarlos en tinas o cajas, para poder entrarlos en invernaderos cuando llega el frío.

Podrá formar usted mismo un olivo en medio tallo o en tallo bajo a partir de una planta joven.



Medio tallo y tallo bajo en bola aplanada

primer año

1 Al plantar no desmoche los árboles jóvenes, pero elimine las ramas bajas a una longitud proporcional a la futura altura del tronco, que será de 30 cm en el caso de un tallo bajo y de 80 cm a 1 m si se trata de un medio tallo. También es muy importante tutelar la rama central.

Para podar el olivo espere a que alcance una altura de 80 cm a 1 m para un tallo bajo y de 1,50 a 1,80 m para un medio tallo, lo cual puede necesitar un segundo año de vegetación, e incluso más si desea formar un tallo de al menos 1,80 m. Siga tutelando y eliminando las ramas bajas para alcanzar

la altura deseada y obtener un tronco suficientemente vigoroso sobre el cual realmente podrá empezar la poda de formación.

segundo año o tercer año

2 Cuando se alcanza la altura deseada, seleccione 5 ramas bien ubicadas, una de ellas la guía, como futuras ramas principales. Elimine todas las sobrantes y posibles brotes del tronco.

año siguiente

3 Elimine la rama central por encima de la principal siguiente de modo que se vacíe el centro de la forma para permitir un buen aclarado del interior.

Corte por la mitad las prolongaciones de las ramas principales y de las secundarias que se desarrollan verticalmente para favorecer la formación de las ramas colgantes, que serán las más fructíferas. El extremo de las ramas fructíferas más bajas puede caer hasta 50 cm del suelo.



consejo

Plante el olivo entre mediados de marzo y mediados de junio, y realice la poda de formación cuando ya no haya peligro de helada.

■ Poda de fructificación

El olivo sólo fructifica sobre las ramas del año anterior y las ramas más viejas resultan estériles. Por otro lado, recordemos que la hoja, que tiene una esperanza de vida de 3 años, resulta un elemento indispensable para la fotosíntesis, por lo que es esencial para el árbol. Hay que estimular la formación de nuevo follaje eliminando la madera agotada, para mantener una buena relación hojas/madera. El objetivo consiste en obtener en cada estación vegetativa brotes suficientemente desarrollados para poder obtener una recolección normal el año siguiente.

En el caso de un olivo sobre tallo, la poda de fructificación es más intensa. En las formas más pequeñas, en medio tallo o tallo bajo, sólo se realiza un aclareo.

Poda de un tallo

Cada 5 o 10 años, practique en marzo una poda poco intensa, simplemente para limitar el desarrollo de los árboles en

altura, facilitar la recolección de los frutos, ventilar y aclarar el interior de la copa, rejuvenecer las ramas fructíferas, y equilibrar

la vegetación de las ramas y las ramificaciones laterales.



Aclareo de una rama sobre medio tallo o tallo bajo

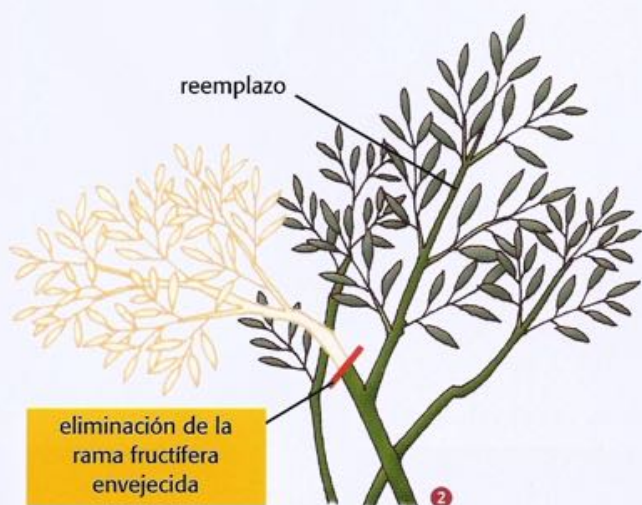
El aclareo puede llevarse a cabo cada año o cada 2 años.



Poda de aclareo ligero



Preparación de un reemplazo



eliminación de la rama fructífera envejecida

Poda de aclareo

La poda de fructificación consiste sobre todo en una poda de aclareo ligero. Una poda demasiado intensa provocará un crecimiento excesivo y una disminución de la producción. El aire debería poder circular por la frondosidad, evitando la formación de zonas con follaje demasiado denso.

Separe las ramas fructíferas unos 15 cm. Aclare más hacia el extremo de las principales para rechazar la savia hacia las partes inferiores, más débiles por naturaleza.

Preparación de un reemplazo

- Al principio la rama joven crece vigorosamente en vertical, y luego fructifica y se curva bajo el peso de la cosecha, hecho que acentúa su fertilidad. Después de un tiempo variable de 4 a 8 años, empieza a debilitarse. Durante este período los brotes vigorosos nacen en la base, favorecidos en su crecimiento por la curvatura. Elija una de estas ramas, bien ubicada, como futuro reemplazo, y ponde todas las ramas molestas cercanas.
- Al año siguiente suprima la rama fructífera vieja. Habrá obtenido una rama de reemplazo próxima a fructificar.

■ Poda de restauración

El olivo soporta bien una poda muy intensa, dada su facultad para emitir con facilidad brotes sobre la madera vieja. Es posible rejuvenecer los árboles demasiado viejos después de 20 o 30 años de explotación o los abandonados.

Frecuentemente se encuentran viejos olivos vendidos en tina, completamente rebajados después de recolecciones más o menos discutibles en su país de origen.

de noviembre a febrero

Recorte las ramas principales a 50 o 60 cm de su punto de inserción en el tronco, protegiendo las heridas.

Proteja también las cortezas de las ramas conservadas y del tronco, bruscamente expuestas al sol, con una capa de leche de cal.

durante el período vegetativo

Seleccione las ramas mejor ubicadas y las más vigorosas de entre la enorme cantidad de brotes jóvenes situados en el emplazamiento de las heridas y en sus proximidades.

años siguientes

Durante las siguientes primaveras, continúe seleccionando nuevas ramas principales e inicie una poda de formación del ramaje aplicando los consejos de poda de aclareo y la buena disposición de las ramas fructíferas.



Para emitir con facilidad brotes
cortado viejos después de 20 o
completamente rebajados después



Restauración de un olivo de tallo bajo



Vid

Vitáceas

Vitis vinifera

La vid es una liana de hojas caducas que incluye una cepa que se ramifica en muchos sarmientos. Partiendo de la base, estos últimos portan 3 o 4 hojas aisladas, 1 o 2 hojas opuestas a un racimo y finalmente hojas opuestas a un zarcillo, órgano que permite que la planta se aferre.

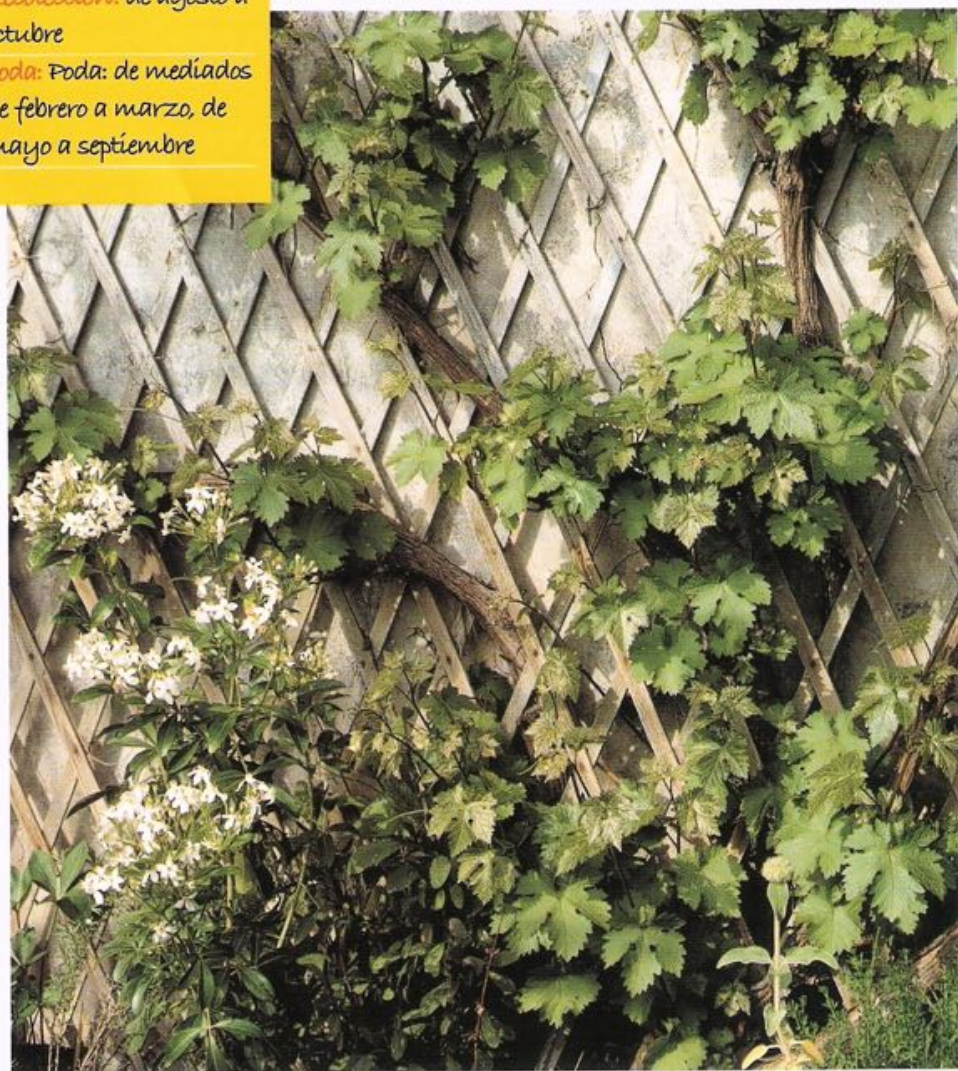
La floración tiene lugar en mayo-junio, y la fructificación de agosto a octubre, según las variedades. Los frutos son bayas de color blanco, amarillo, rosa, violeta o negro, agrupadas en racimos.

Follaje: caduco

Floración: mayo-junio

Recolección: de agosto a octubre

Poda: Poda: de mediados de febrero a marzo, de mayo a septiembre



Con un portainjerto adaptado, la vid se adapta a cualquier tipo de suelo, pero prefiere los ligeros, silíceos o incluso calcáreos y guijarrosos.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear en primer lugar una cepa vigorosa, y luego sarmientos principales portadores de sarmientos fructíferos o pitones.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite renovar cada año los sarmientos fructíferos, conservando la forma inicial.

■ Poda de restauración

Interviene para reconstituir los pitones envejecidos o bien el pie de la vid entero.

Ficha técnica

Tipo de poda Duración o frecuencia Dificultad

Cordón horizontal de 1 brazo

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 310
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 318
Restauración	después de 40 años	XX	p. 323



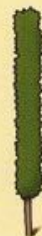
Cordón horizontal de 2 brazos

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 311
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 318
Restauración	después de 40 años	XX	p. 323



Cordón vertical

Formación	de 4 a 5 años	XX	p. 312
Fructificación y operaciones de verano	cada año	XX	p. 318
Restauración	después de 40 años	XX	p. 323



Formas de la vid

Elija formas simples para su jardín, fáciles de plantar y de guiar. En las zonas templadas podrá plantar la vid en todas sus formas.

Cordones horizontales

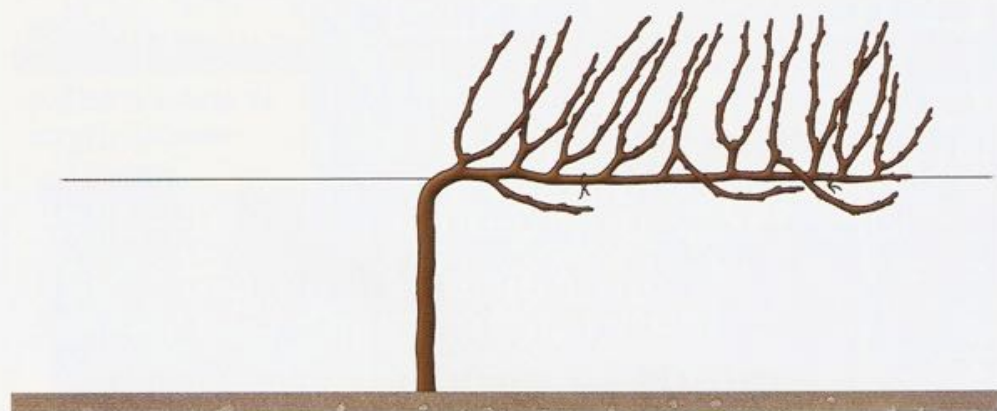
Los cordones horizontales (de 1 o 2 brazos) le permitirán decorar de un modo muy decorativo la fachada de la casa, decorar puertas y ventanas o incluso decorar una pérgola o un cenador.

Cordones Guyot

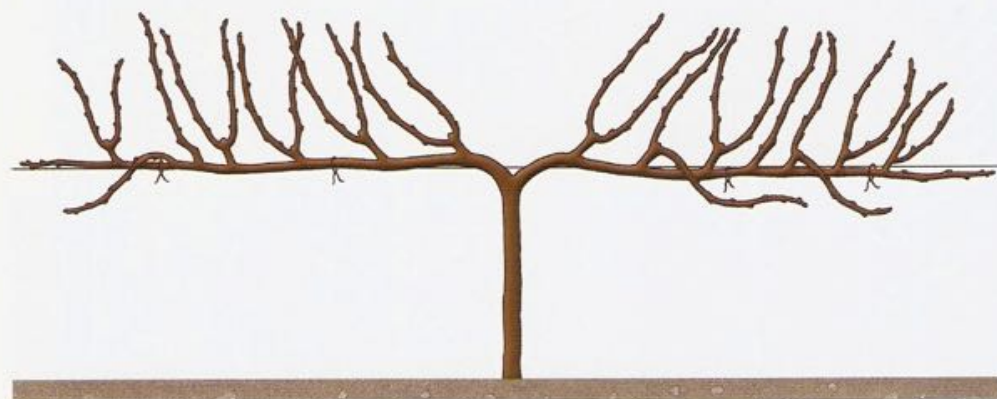
La vid guiada en cordón Guyot (simple o doble) a lo largo de un camino permite obtener una recolección suficiente en un espacio pequeño.

Cordones verticales

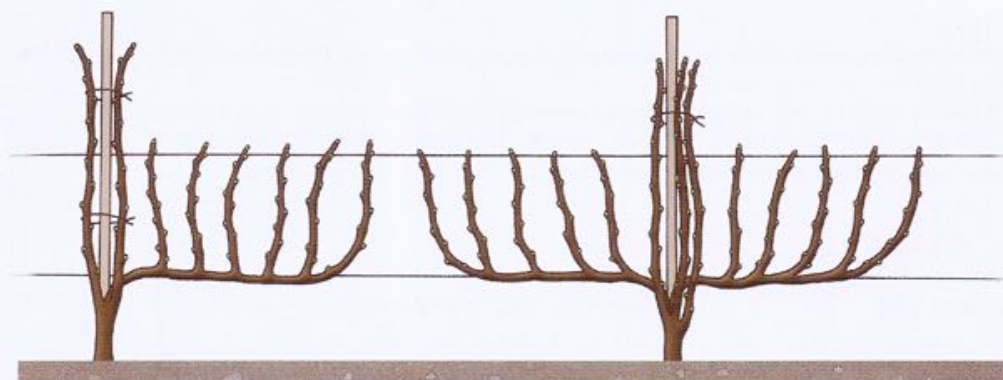
En las zonas más frías plante sobre todo contra un muro expuesto y guíe su vid en cordones verticales (simples o alternos) o en parra al estilo Thomery.



Cordón horizontal de 1 brazo



Cordón horizontal de 2 brazos

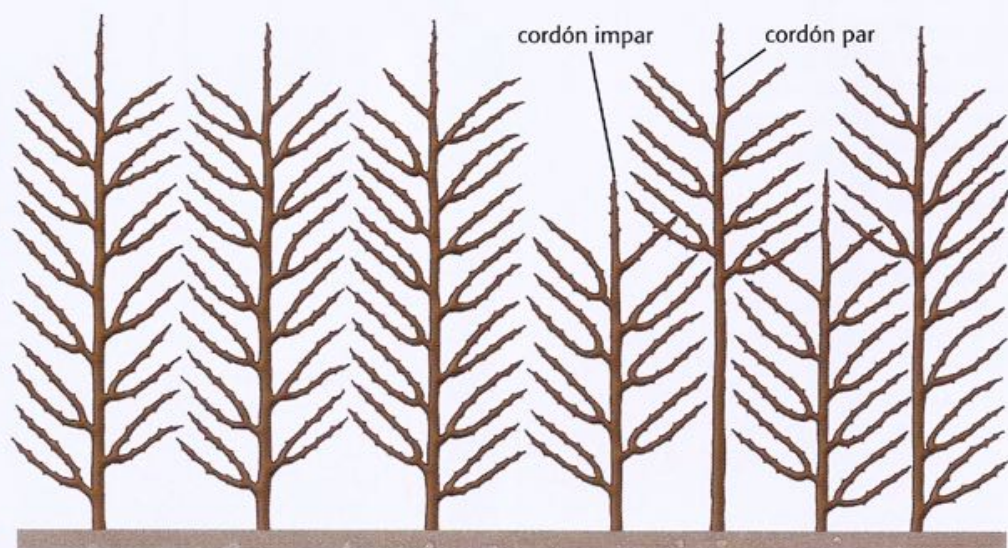


Cordon Guyot simple

Cordon Guyot doble



Parral al estilo Thomery



Cordones verticales simples

Cordones verticales alternos

■ Poda de formación

La vid no se vende formada. La encontrará o bien en tallo aislado o bien en mata, de 2 o 3 ramas flexibles.

Antes de empezar la formación propiamente dicha, deberá obtener un sarmiento fuerte, que dará lugar a la futura cepa. Para ello, realice una poda intensa durante 2-4 años, según la altura de la forma a establecer, para reforzar el vigor del pie por la base.

Cómo formar una cepa

primer año

1 Después de plantar, corte entre finales de febrero y marzo a 1 yema por encima del suelo.

Si tiene muchos tallos, seleccione el más fuerte y suprima los otros.

Obtendrá un único sarmiento que podrá alcanzar los 60-80 cm de altura al final del período vegetativo.

segundo año

2 Corte el sarmiento obtenido a 3 yemas, la superior en sentido opuesto a la elegida en la primera poda.

durante el período vegetativo

Tutele el brote nacido de la yema superior en un tutor a medida que se desarrolla. Pince los otros, que servirán de tirasavia, a 2 o 3 hojas.

Los pequeños brotes se desarrollarán en la axila de las hojas; elimínelos en el momento de su aparición, la mayoría de veces durante el período vegetativo.

tercer año

3 Para obtener las formas más bajas, a menudo el vigor de la futura cepa ya es suficiente y puede empezar la poda de formación.

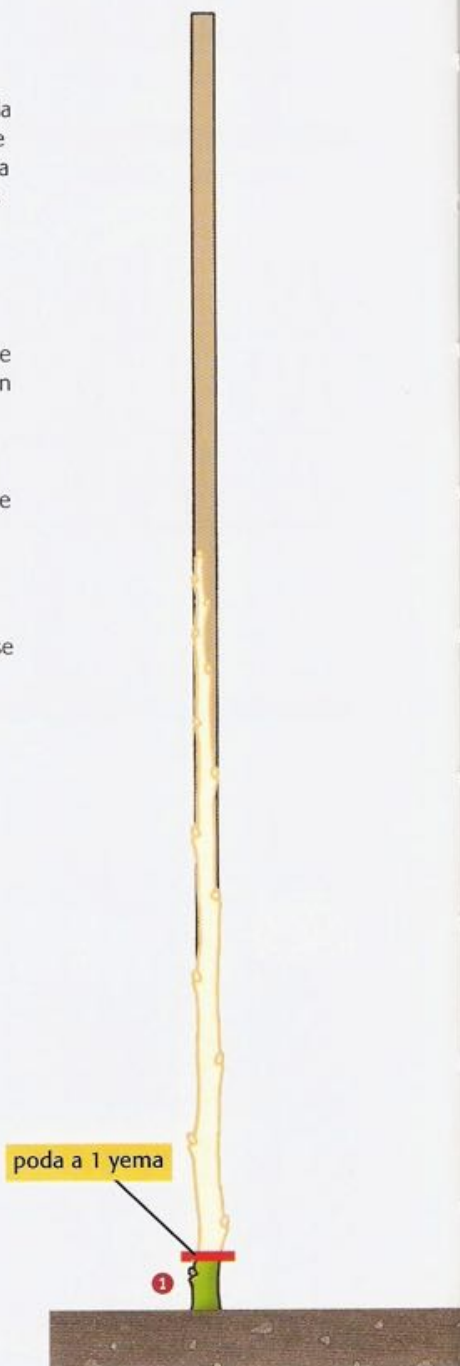
En el caso de las formas más importantes, realice una poda de refuerzo. Corte de nuevo el sarmiento obtenido a 3 yemas y los sarmientos tirasavia a 1 yema.

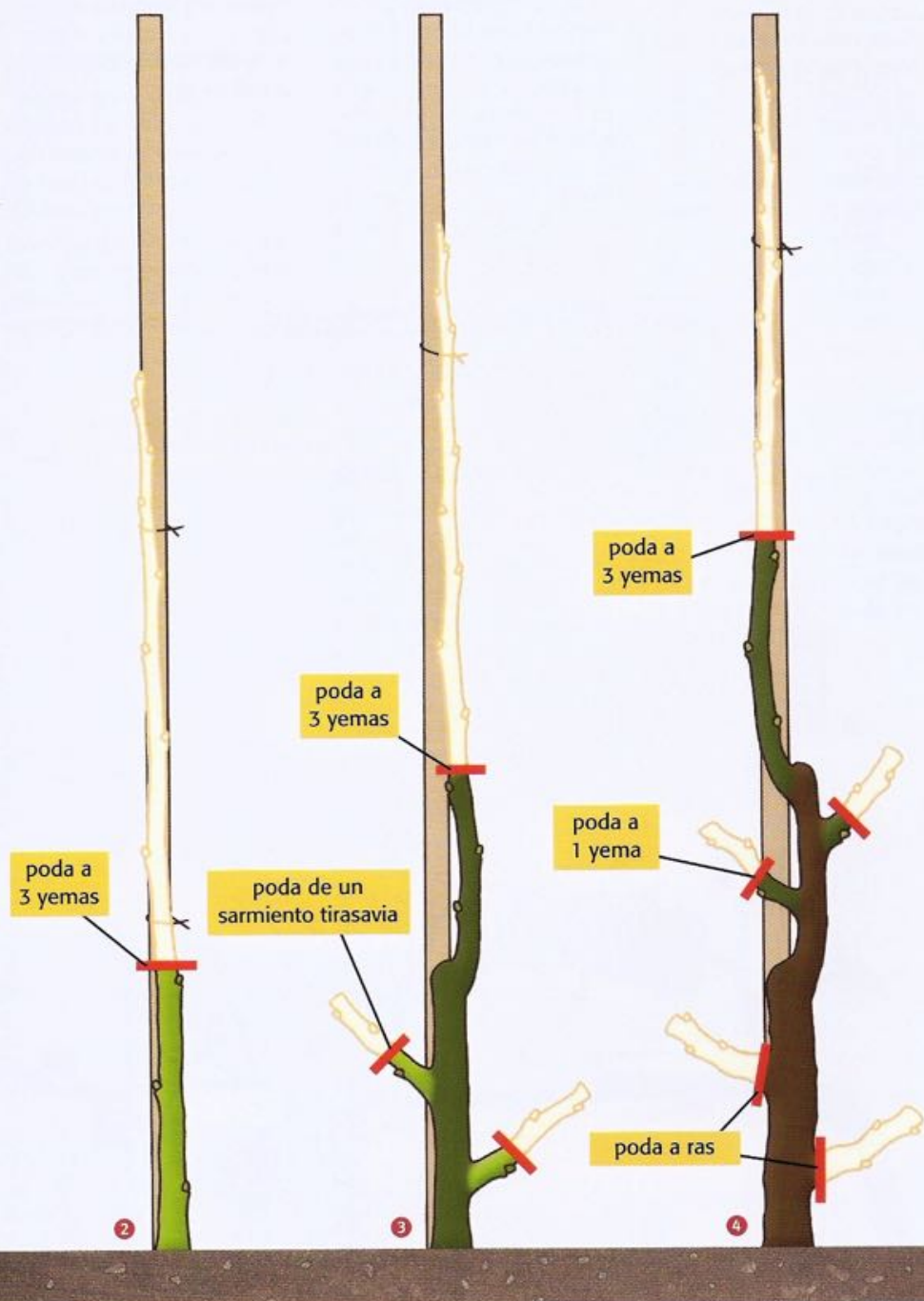
durante el período vegetativo

Tutele el sarmiento surgido de la yema superior a medida que se desarrolla y pince los tirasavias a 2 o 3 hojas. Suprima los brotes falsos de la axila de las hojas cuando aparezcan.

cuarto año

4 Por lo general, el refuerzo de la cepa es suficiente, excepto en el caso de los cenadores o de los cordones horizontales en la fachada de una casa. En este caso, realice una nueva poda de refuerzo para obtener una prolongación suficientemente fuerte para iniciar la formación. Corte los tirasavia superiores a 1 yema y suprima los de la base a ras.





Guía de cordones horizontales

Estas formas se emplean en una fachada, para decorar pérgolas o cenadores, o construir una parra Thomery compuesta de cordones horizontales superpuestos.

Cordón horizontal de 1 brazo

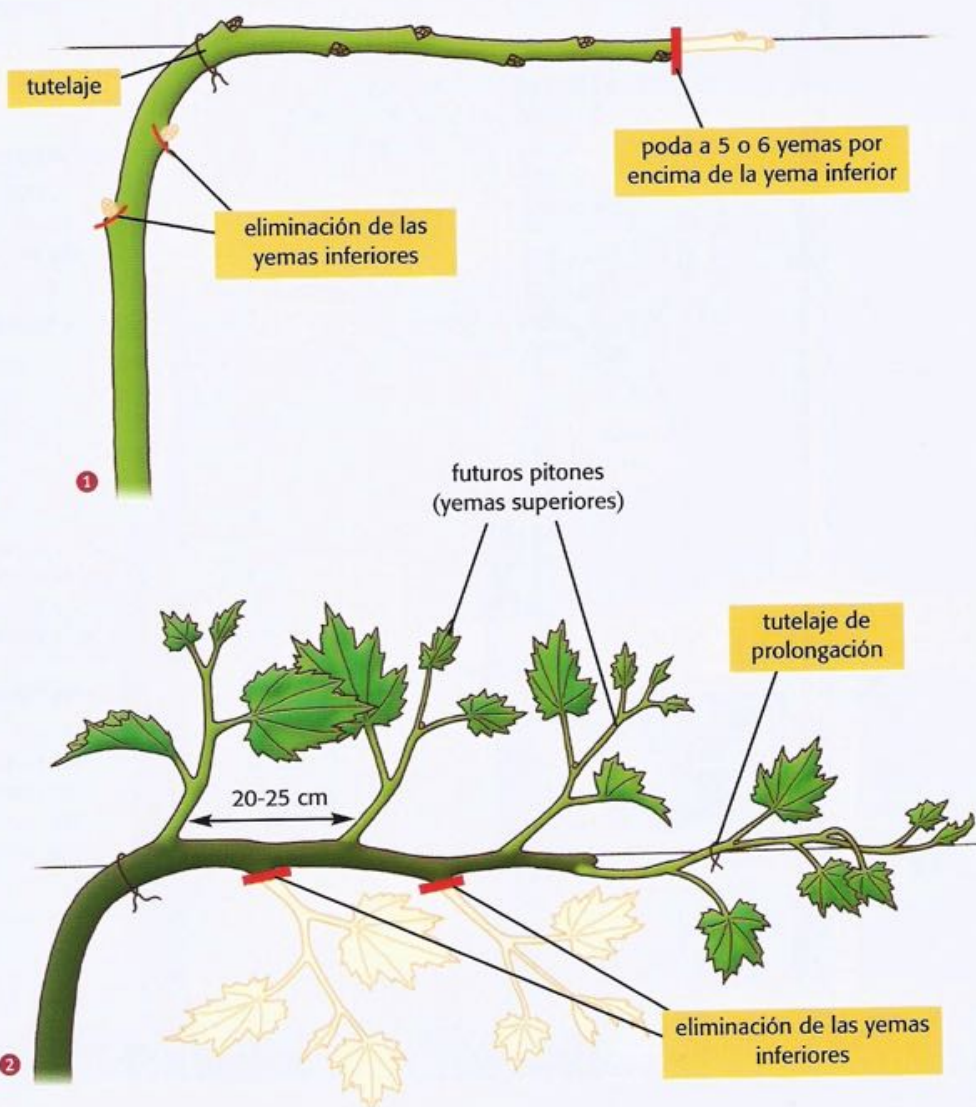
1 Después de haber obtenido un sarmiento vertical fuerte, arquéelo entre finales de febrero y marzo, y tútélo en horizontal sobre un alambre a una altura que varía según el soporte a cubrir. A continuación corte la prolongación a 5 o 6 yemas y por encima de una yema inferior.

durante el período vegetativo

2 Tutele la nueva prolongación en el alambre a medida que se alarga. Se desarrollan las yemas que forman los futuros pitones, pero sólo se tienen que conservar los de la parte superior del sarmiento, todos a unos 20-25 cm. Suprime aquellas que se desarrollan en la parte inferior.

años siguientes

Alargue las prolongación cortando a 5 o 6 yemas para obtener una formación regular de pitones, y empiece la poda de fructificación en los pitones ya establecidos.



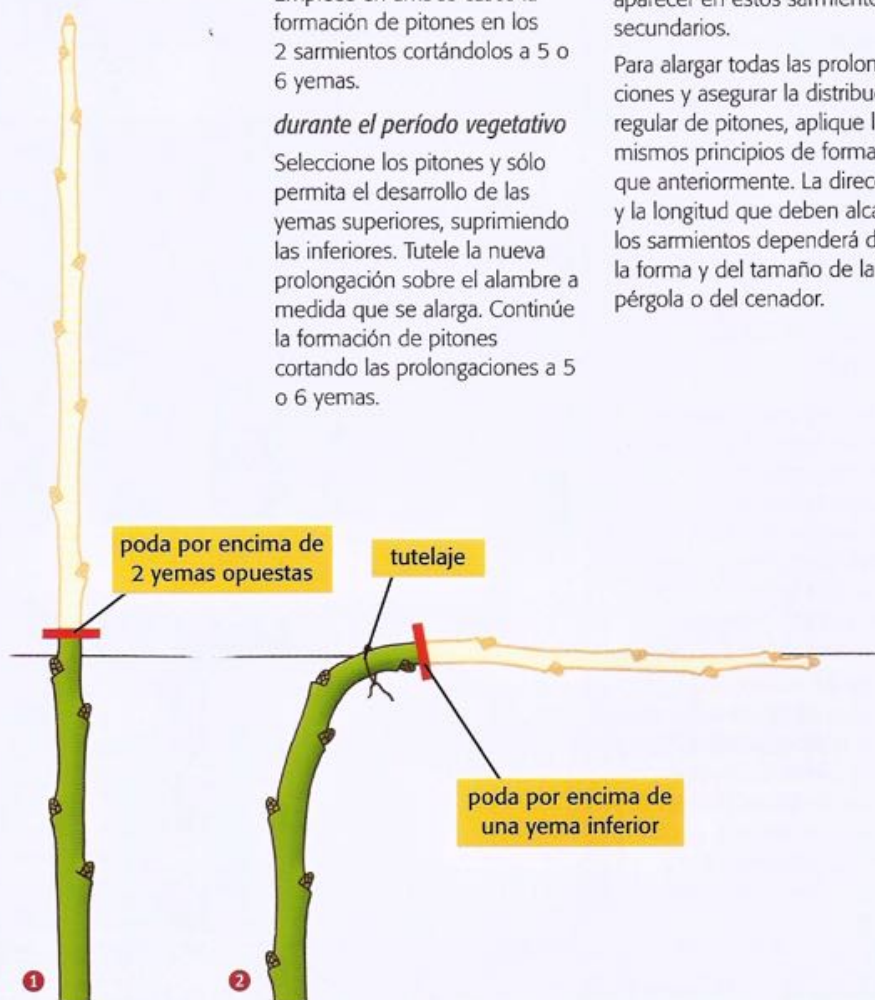
Cordón horizontal de 2 brazos

Entre finales de febrero y marzo, obtenga a partir de un sarmiento fuerte 2 brazos opuestos, de una altura que varía según la estructura a cubrir. Se emplean dos procedimientos.

primer procedimiento

1 Corte por encima de 2 yemas a la altura deseada para provocar el arranque de 2 yemas que formarán los 2 brazos opuestos.

Sin embargo, con este método los 2 brazos estarán ligeramente desnivelados y por lo tanto no serán perfectamente opuestos.



segundo procedimiento

2 Para obtener 2 brazos perfectamente opuestos, arquee el sarmiento por encima de una yema al nivel del alambre, tutelelo y córtelo por encima de la primera yema inferior, inmediatamente después del codo. El segundo brazo se formará a partir de la yema situada en la parte inferior de la cepa, situada prácticamente al mismo nivel que la del extremo.

durante el período vegetativo

En ambos casos tutele los 2 brotes de prolongación surgidos de las yemas conservadas a medida que se desarrollan.

año siguiente

Empiece en ambos casos la formación de pitones en los 2 sarmientos cortándolos a 5 o 6 yemas.

durante el período vegetativo

Seleccione los pitones y sólo permita el desarrollo de las yemas superiores, suprimiendo las inferiores. Tutele la nueva prolongación sobre el alambre a medida que se alarga. Continúe la formación de pitones cortando las prolongaciones a 5 o 6 yemas.

Para formar una parra Thomery

Alargue las prolongaciones hasta encontrar 2 cordones vecinos en el mismo plano.

Separe 75 cm los pies y deje 50 cm entre las 2 ramas principales (véanse p. 307).

Para empalzar una vid en una pérgola o un cenador

Después de formar 2 brazos opuestos considerados como ramas principales, deberá obtener secundarias capaces de cubrir toda la superficie de las estructuras. Los pitones deben aparecer en estos sarmientos secundarios.

Para alargar todas las prolongaciones y asegurar la distribución regular de pitones, aplique los mismos principios de formación que anteriormente. La dirección y la longitud que deben alcanzar los sarmientos dependerá de la forma y del tamaño de la pérgola o del cenador.

Guía de cordones verticales

Cordón vertical simple

Esta forma –constituida por una cepa vertical provista de pitones laterales desde la base hasta la parte superior a ambos lados y separados 20-25 cm– se emplea para cubrir muros que no sobrepasan los 2,50 m de altura. No requiere un refuerzo previo de la cepa. Separe las plantas entre 80 cm y 1 m.

primer año

1 Corte el sarmiento joven a 3 yemas, entre finales de febrero y marzo, para obtener una prolongación y los 2 primeros pitones.

durante el período vegetativo

2 Pince el brote de prolongación a aproximadamente 1 m de altura para reforzar las yemas de la base. Tutele los 2 brotes laterales oblicuamente en arista de pescado, y píncelos a 5 o 6 hojas. Suprima o pince a 2 hojas los brotes falsos de la axila de las hojas y corte los zarcillos.

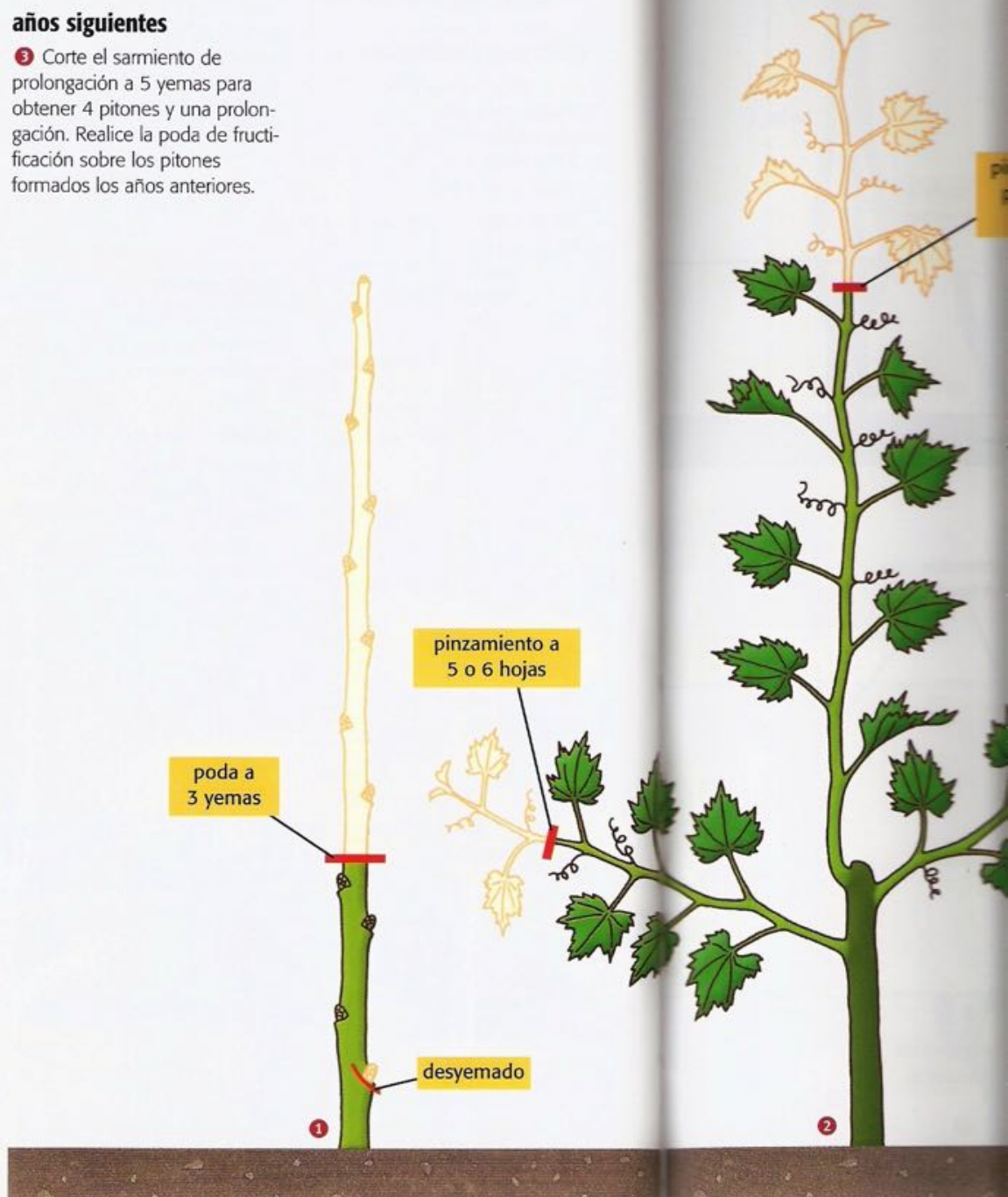
años siguientes

3 Corte el sarmiento de prolongación a 5 yemas para obtener 4 pitones y una prolongación. Realice la poda de fructificación sobre los pitones formados los años anteriores.

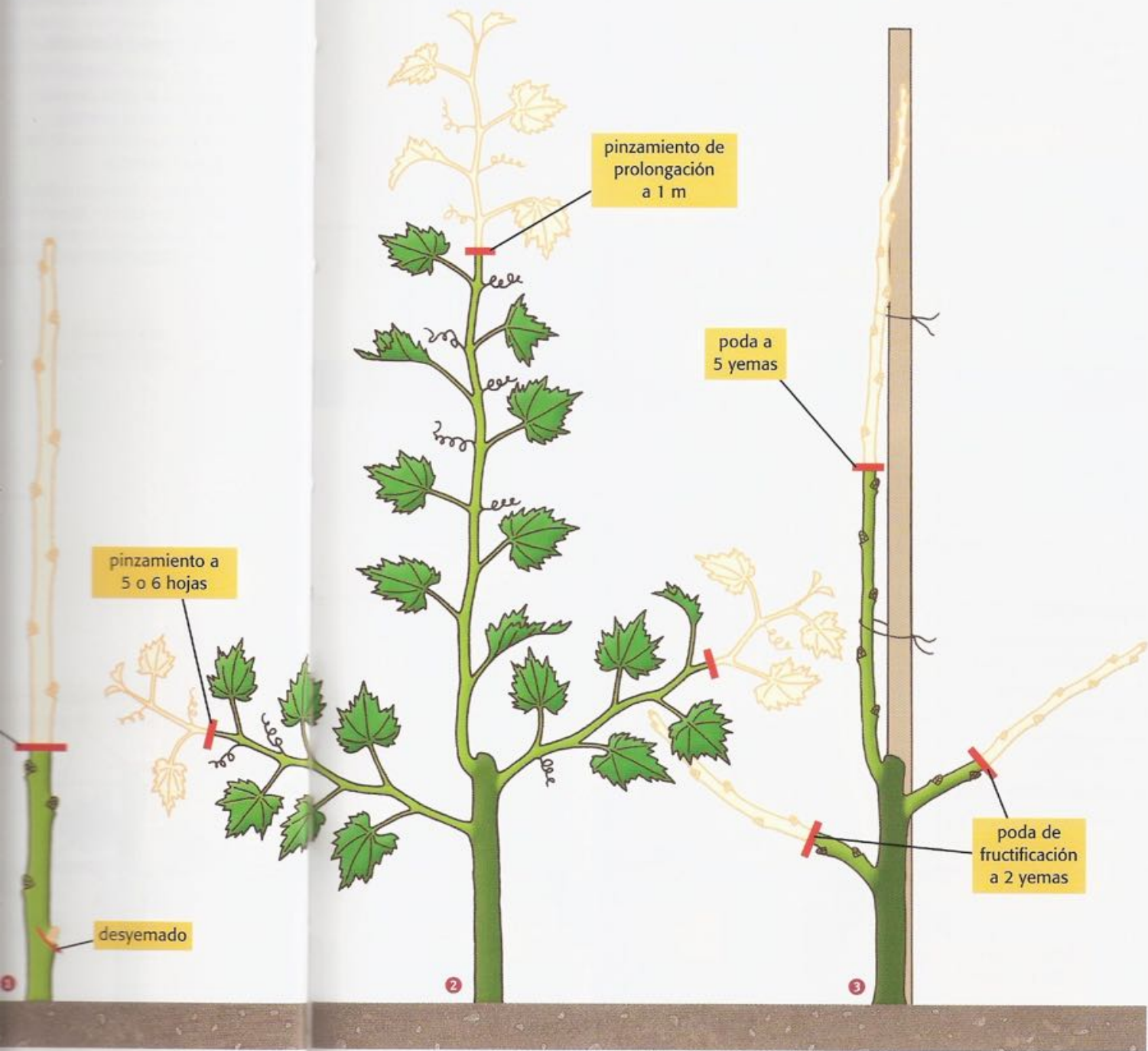
Cordón vertical alterno

Esta forma permite guarnecer muros de entre 2,5 y 4 m de altura. Las plantas pares (segunda, cuarta, etc.) cubren la mitad superior del muro, mientras que las impares (primera, tercera, etc.) la mitad inferior (véase p. 307). Separe las plantas unos 50 cm.

Proceda del mismo modo que en el caso de los cordones altos, alargue la prolongación cortando de 30 a 60 cm cada año y conserve los brotes laterales de la cepa como tirasavia, pinzándolos intensamente a 2 o 3 hojas para favorecer el engrosamiento.



ramas laterales desde la base
se emplea para cubrir muros
o previo de la cepa. Separe las



Guía de cordones Guyot

En esta forma de cepa muy corta, tendrá que seleccionar cada año sarmientos de reemplazo y sarmientos fructíferos. El cordón Guyot puede ser simple o doble (véase p. 307).

El cordón Guyot no posee una estructura permanente, excepto la cepa. Así pues, su poda es a la vez de formación y de fructificación, dado que los racimos aparecen en los sarmientos surgidos de una rama principal suprimida cada año.

Cordón Guyot simple (de 1 brazo)

Distancia de plantación: 1 m.

primer año

1 Corte a 2 yemas la cepa joven plantada al pie de un tutor, de finales de febrero a marzo.

durante el período vegetativo

2 Tutele verticalmente los 2 sarmientos obtenidos a lo largo del tutor y limite su crecimiento a 1,50 m de altura.

Elimine los zarcillos y suprima o pince a 2 hojas los brotes falsos de la axila de las hojas en cada rebrote.

segundo año

3 Corte el sarmiento lo más cerca del suelo a 2 yemas.

Rebaje el otro sarmiento y tutele horizontalmente en el alambre inferior, cortándolo a 80 cm o 1 m de longitud.

durante el período vegetativo

Opere como el año anterior sobre los 2 sarmientos verticales.

Tutele sobre el alambre superior los sarmientos que se desarrollan sobre el sarmiento horizontal.

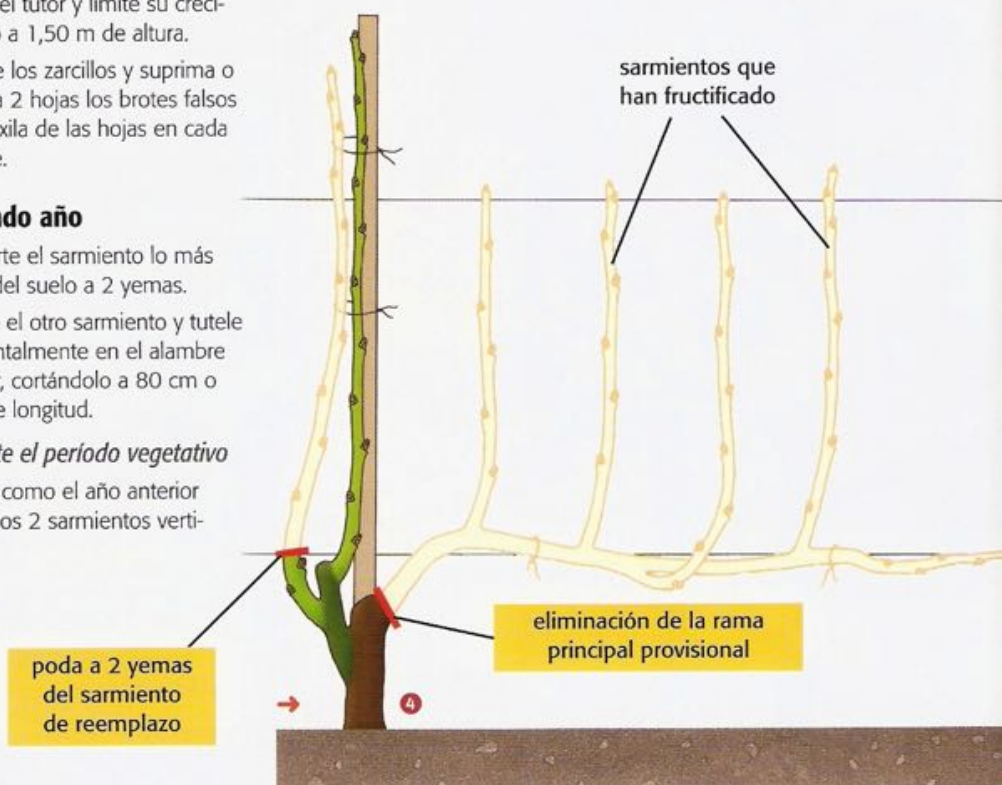
Limítelos a 1 o 2 hojas por encima del alambre.

Elimine los zarcillos y suprima o pince a 2 hojas los brotes falsos de la axila de las hojas en cada rebrote.

tercer año y siguientes

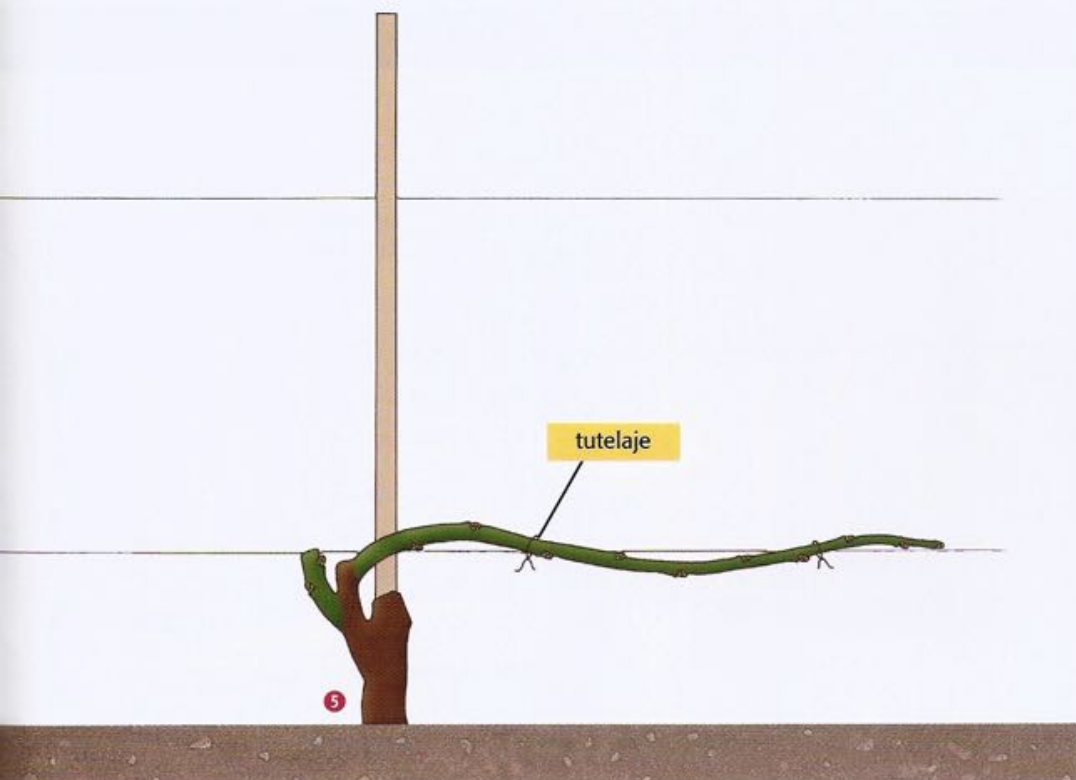
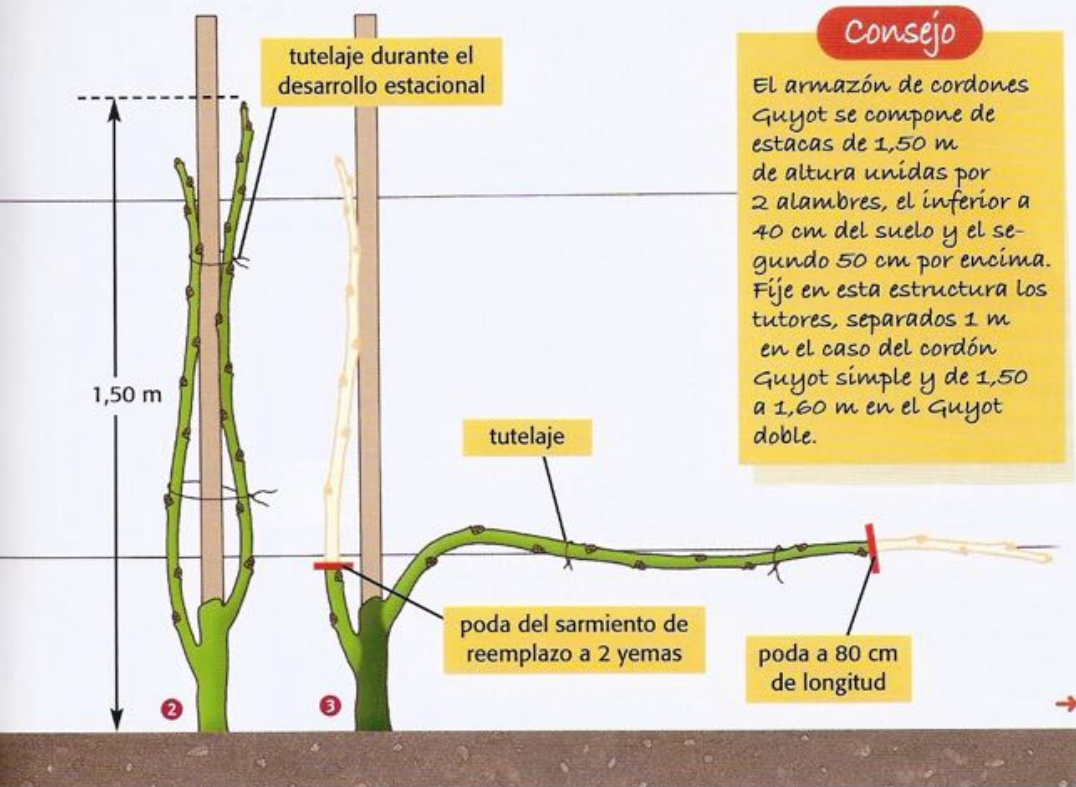
4 Suprima el armazón provisional que haya fructificado.

5 Realice las mismas operaciones que los años anteriores sobre los sarmientos tutelados verticalmente.



consejo

El armazón de cordones Guyot se compone de estacas de 1,50 m de altura unidas por 2 alambres, el inferior a 40 cm del suelo y el segundo 50 cm por encima. Fije en esta estructura los tutores, separados 1 m en el caso del cordón Guyot simple y de 1,50 a 1,60 m en el Guyot doble.



Guía de cordones Guyot (continuación)

Cordón Guyot doble (de 2 brazos)

Prevea una distancia de plantación de 1,50 a 1,80 m.

primer año

1 y 2 El cordón Guyot doble se poda como el simple, excepto por el hecho que la joven cepa se poda a 3 yemas en lugar de a 2, para obtener 3 sarmientos.

segundo año

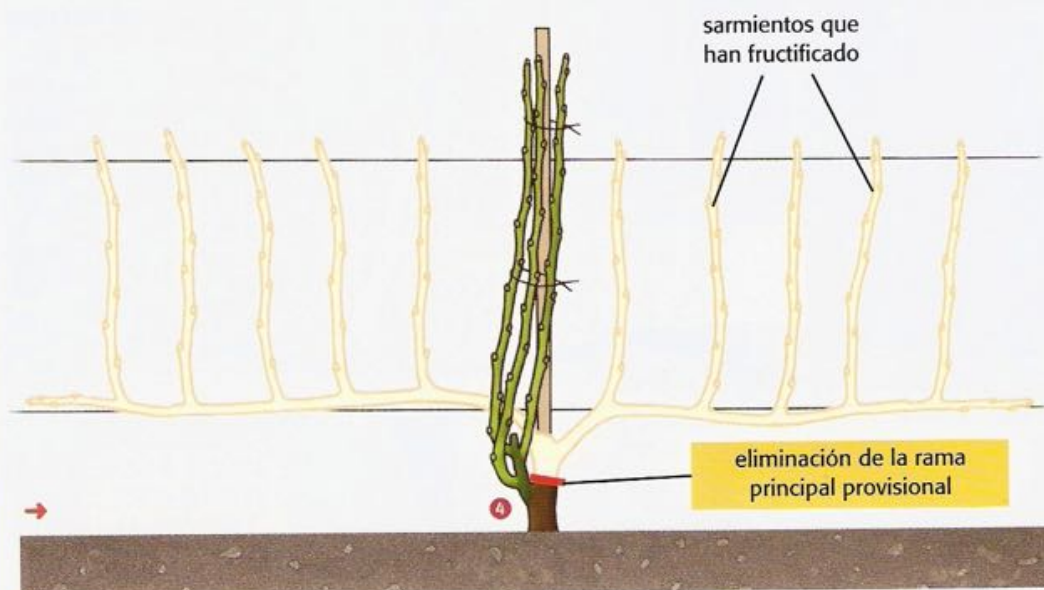
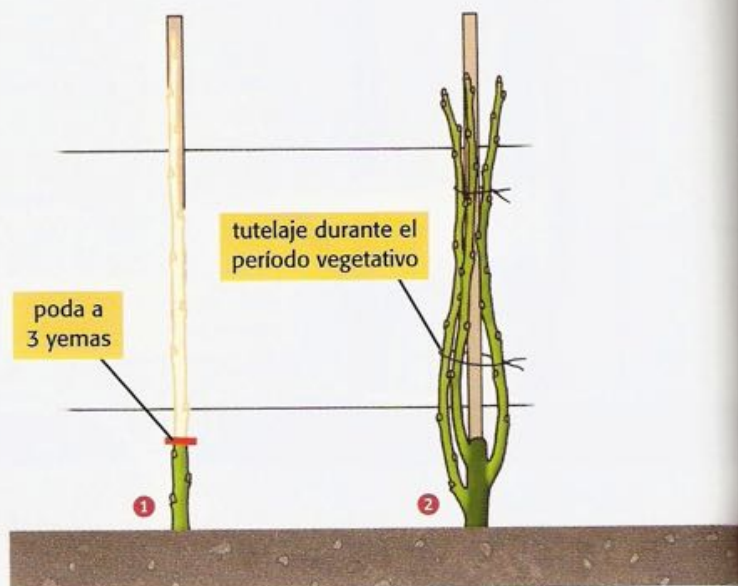
3 Tutela los 2 sarmientos superiores opuestos el uno del otro sobre el alambre inferior limitándolos a 80 cm o 1 m y corte el sarmiento lo más cerca posible del suelo a 3 yemas. Estas yemas producirán el año siguiente 2 sarmientos fructíferos y un sarmiento de reemplazo.

durante el período vegetativo

Efectúe las mismas operaciones que en el caso del cordón Guyot simple (véase p. 314).

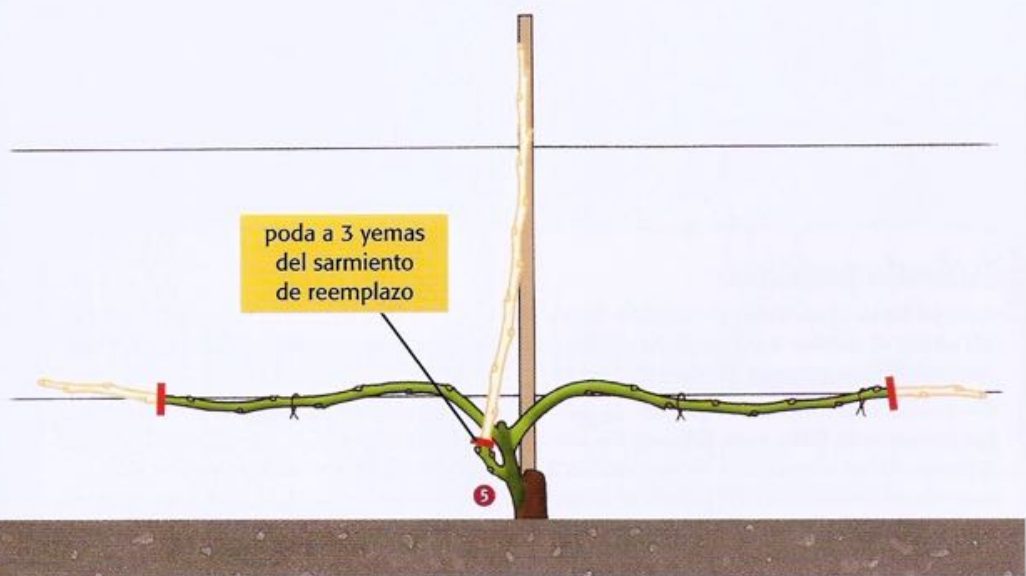
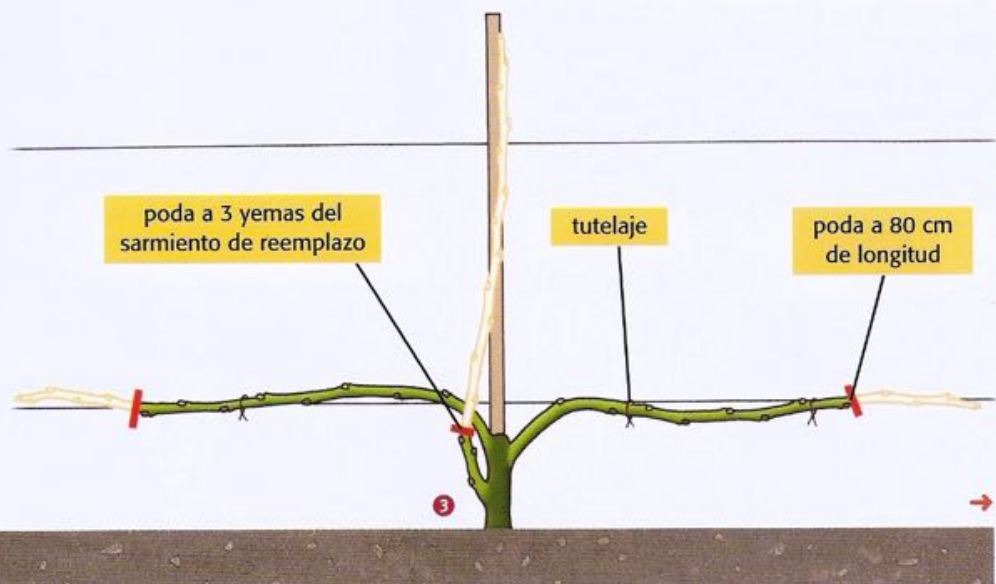
tercer año y siguientes

4 y 5 Corte siguiendo el mismo principio que en el caso del cordón Guyot simple.



Consejo

Para acodar y guiar las ramas, intervenga siempre a mediodía, cuando hace calor. La savia se encuentra en movimiento, por lo que los riesgos de rotura son menores.



■ Poda de fructificación

Puede iniciarse cuando los pitones están formados. Esta poda en seco o poda de invierno se completará con las operaciones de verano.

A diferencia de otras especies fructíferas, en la vid todas las yemas son idénticas. Así pues es imposible determinar si darán lugar a brotes fértiles o estériles. Sólo su ubicación en el sarmiento puede prever su evolución.

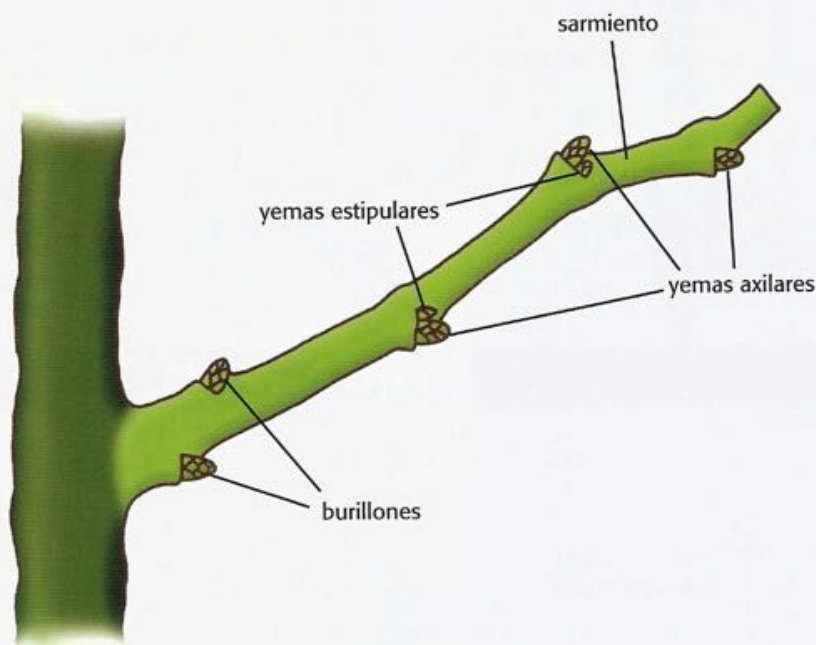
En la madera vieja las yemas latentes o adventicias producen brotes estériles.

Poda de pitones

A veces en la vid el pitón se llama vara.

En la vara de un año, la yema axilar inferior y la del extremo rara vez originan brotes fértiles.

La mayoría de veces los sarmientos fértiles nacen de las yemas de la parte media. Las yemas estipulares o los burillones sólo dan lugar a brotes estériles.



Cuándo podar

- La vid tiene que podarse cuando "llora", es decir, cuando se produce una pérdida de savia al cortar. Esta pérdida de savia, pobre en elementos nutritivos, puede ser espectacular, pero no tiene importancia.
- En las regiones de inviernos suaves, la poda se puede iniciar en febrero; en cambio, en las zonas más frías puede después del inicio del período vegetativo, cuando los brotes del extremo de los sarmientos alcanzan los 2 o 3 cm, aproximadamente a mediados de marzo. De este modo, las yemas de la base por encima de las cuales tendrá que podar quedarán protegidas de las heladas tardías.

Poda de invierno

En la mayoría de variedades de vid, la poda se realiza a 2 yemas. De todos modos, puede ser más larga, ya que determinadas variedades sólo son fértiles a partir de la tercera o la cuarta yema. En el caso de una poda a 3 o 4 yemas, hay que eliminar las que sean inútiles, ubicadas entre el reemplazo nacido de la yema de la base y la yema fructífera.

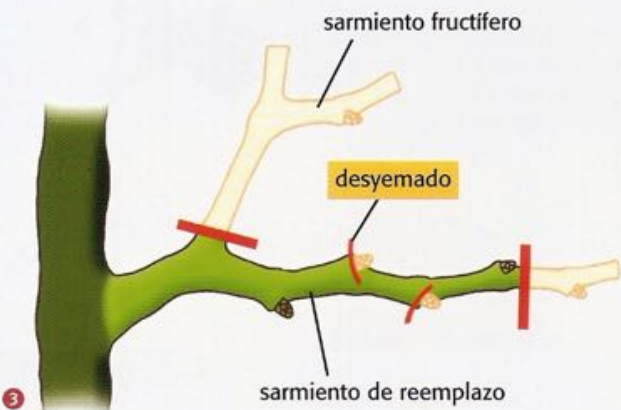
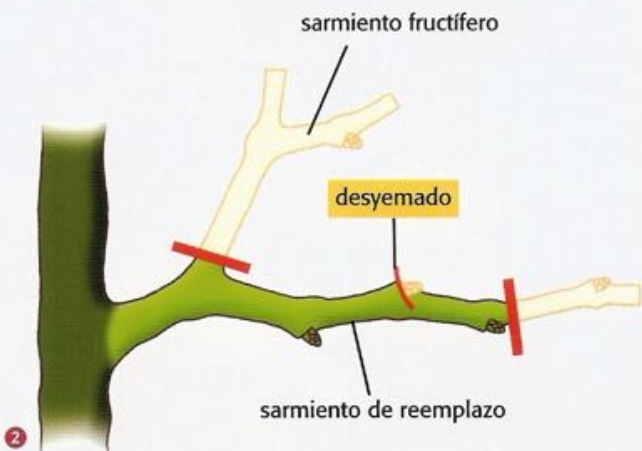
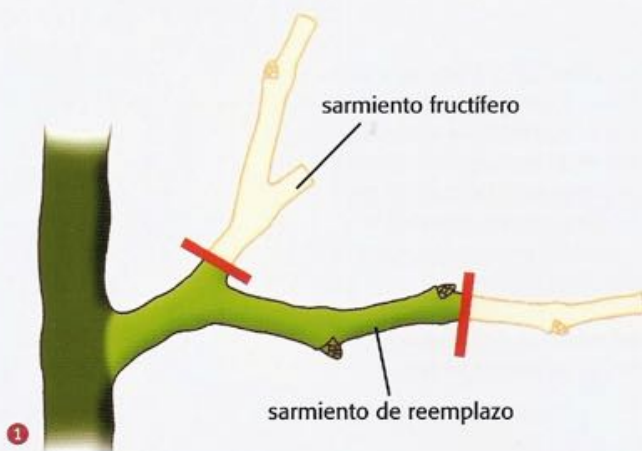
primer año

Corte las varas obtenidas por encima de la prolongación a 2, 3 o 4 yemas, según las variedades. Así obtendrá en cada uno un sarmiento fructífero y un sarmiento de reemplazo.

años siguientes

Suprima el sarmiento fructífero y corte el sarmiento de reemplazo a 2, 3 o 4 yemas, según las variedades.

- 1 Corte a 2 yemas: "uva albilla" y variedades de madera de grosor medio.
- 2 Corte a 3 yemas: 'moscatel' y 'perle de Csaba'. Elimine la yema central.
- 3 Corte a 4 yemas: 'Frankenthaler' y variedades de madera gruesa. Elimine la segunda y la tercera yema.



Operaciones de verano

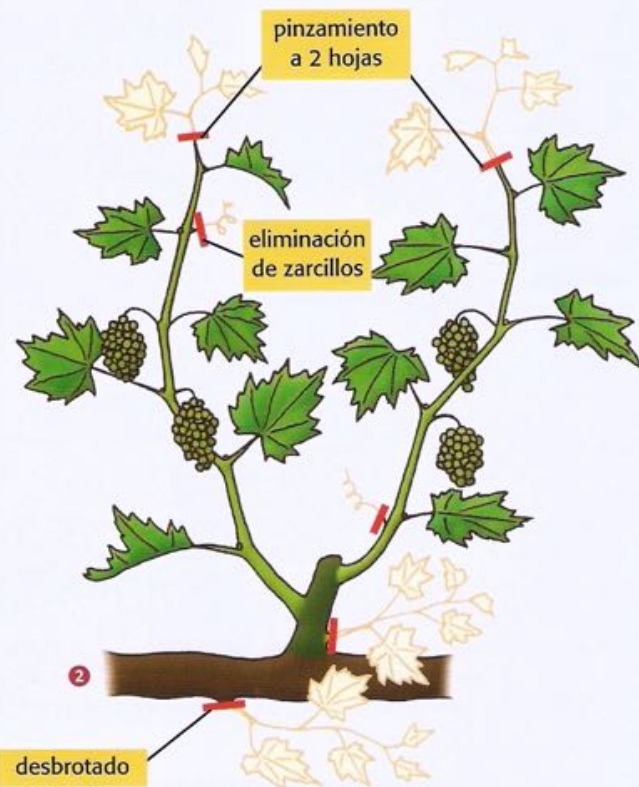
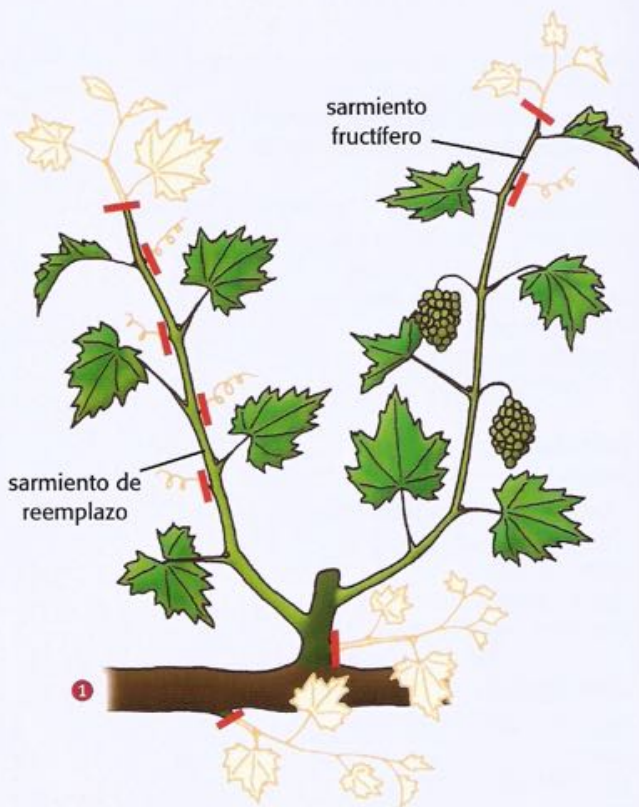
Después de la poda de los pitones, se desarrollan 2 brotes, fértiles o estériles. La vid es tan vigorosa que produce sarmientos y hojas inútiles que se desarrollan en detrimento de la formación de racimos. Proceda con las diferentes operaciones de verano desde mayo hasta septiembre.

Pinzamientos

Realizados desde el mes de junio, permiten reforzar el vigor del sarmiento de reemplazo, limitar el alargamiento de los sarmientos fructíferos y favorecer el engrosamiento de las uvas, al concentrar la savia.

En el caso de los cordones Guyot, pince los sarmientos de reemplazo a 1,50 m y los sarmientos fructíferos a 1 o 2 hojas por encima del alambre superior.

Para las otras formas, se pueden realizar cuatro casos de pinzamiento.



Cuatro casos de pinzamiento

primer caso

1 El sarmiento de reemplazo es estéril y el fructífero porta racimos: pince el sarmiento fértil a 2 yemas por encima del último racimo y el reemplazo a 50-60 cm de longitud.

Suprima los zarcillos y los brotes inútiles de la base del pitón, así como los brotes falsos de la axila de las hojas*.

segundo caso

2 Ambos sarmientos portan racimos: pince ambos a 2 hojas por encima del último racimo. En este caso tampoco olvide suprimir los zarcillos y los brotes inútiles*.

tercer caso

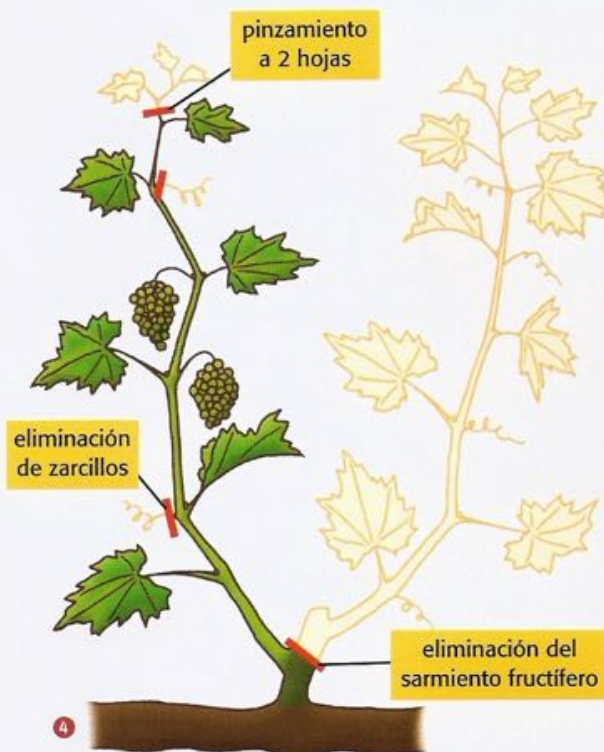
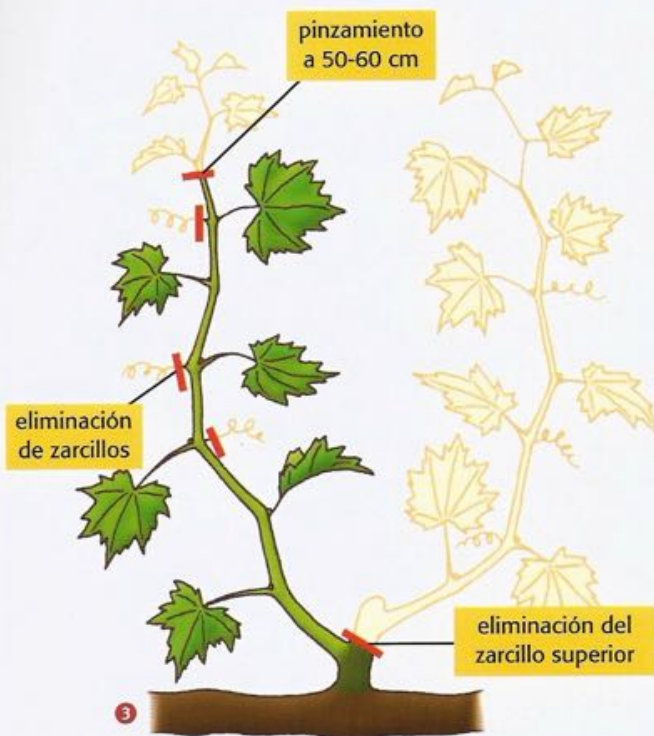
3 Ambos sarmientos son estériles: suprima el superior (aquí el de la derecha), inútil, y pince el reemplazo a 50-60 cm.

Elimine zarcillos y brotes si es necesario*.

cuarto caso

4 El sarmiento de reemplazo es fértil y el fructífero estéril: suprima el fructífero, ya que no porta racimos, y pince el reemplazo a 2 yemas por encima del último racimo. Elimine zarcillos y suprima los brotes falsos de la axila de las hojas*.

(*) Véase p. 322, desbrotaos.



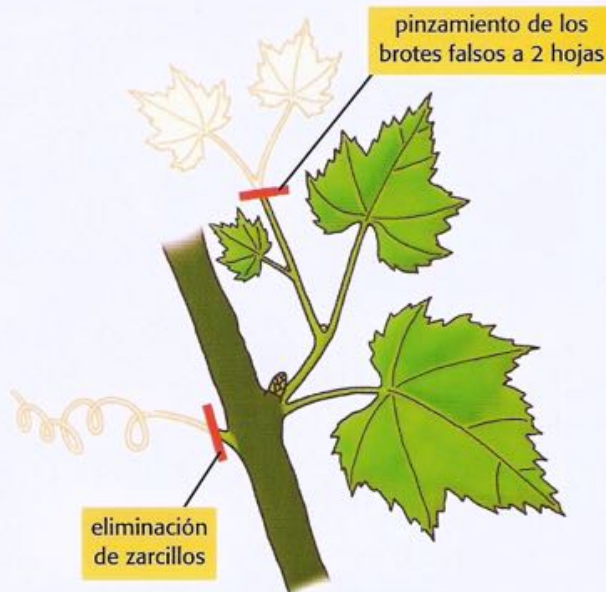
Operaciones de verano (continuación)

Desbrotados

Elimine todos los brotes secundarios, nacidos de los burillones de la base de los pitones o de las yemas adventicias de las cepas, excepto si prevé un rejuvenecimiento de la estructura o de los pitones. En este caso seleccione los brotes susceptibles de asegurar reemplazos y tutélelos cuidadosamente.

Durante la estación vegetativa, sea cual sea la forma, suprima o pince a 2 hojas los brotes falsos que se desarrollan en la axila de las hojas. Elimine los zarcillos para evitar un crecimiento anárquico de los segmentos y permitir su tutelaje en una ubicación adecuada.

Renueve estas operaciones con cada rebrote.



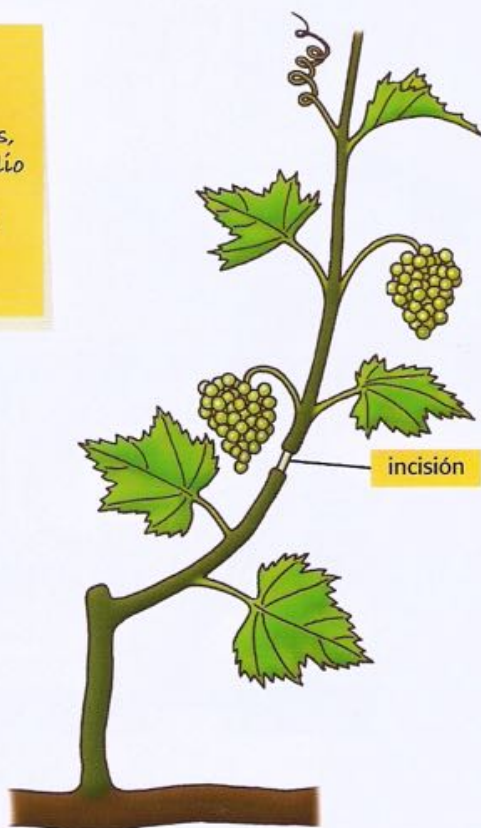
Consejo

Tutele en verde y con cuidado todos los sarmientos conservados, pero espere al mes de julio a que estén algo lignificados de la base para evitar que se rompan.

Incisión anular

Para obtener racimos más bellos y de mejor calidad, practique una incisión anular unas 2 o 3 semanas antes de recolectar.

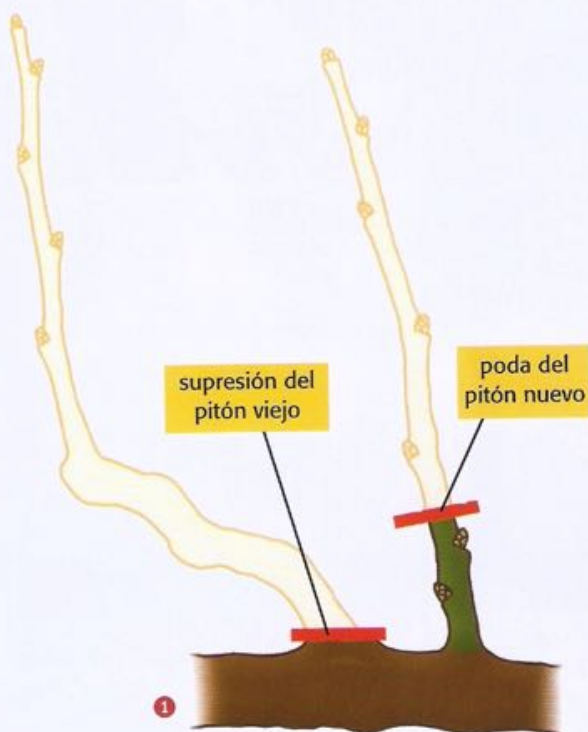
Con la ayuda de la navaja o de un incisor, útil especialmente concebido para esta operación, retire un anillo de corteza de 5 mm de anchura por debajo del primer racimo que parte de la base del pitón. La savia elaborada enriquecerá los granos con azúcar.



■ Poda de restauración

Es posible rejuvenecer una vid envejecida que resulta improductiva gracias a las numerosas yemas adventicias presentes en los repliegues de la corteza y cerca de la base de los pitones. Esta poda se realiza entre finales de febrero y marzo.

Restauración de pitones



Al envejecer, los pitones se alejan cada vez más de la rama principal. Así pues, resulta conveniente un rejuvenecimiento. Se realiza a partir de un reemplazo.

Se pueden producir dos casos:

- 1 Si el reemplazo es natural, suprima el pitón viejo y corte el nuevo a 2, 3 o 4 yemas según la variedad.
- 2 Si no existe reemplazo, provóquelo mediante una poda intensa por la base. A continuación proceda como arriba.



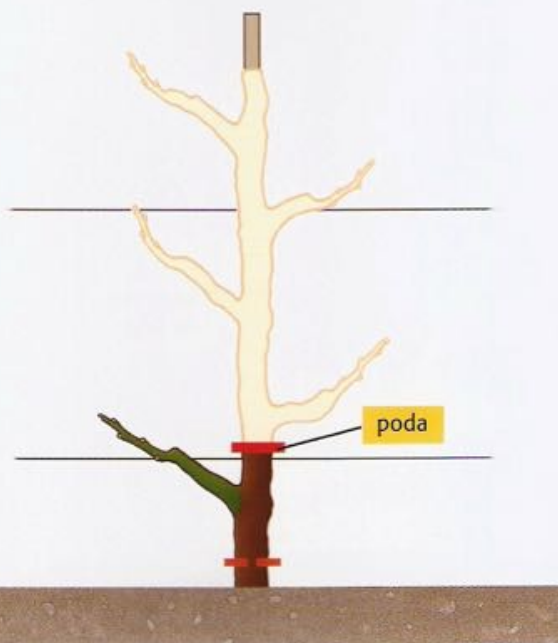
Corte de un pitón en un cordón vertical o una parra. Se suprime el sarmiento fructífero más alto del pitón y la madera de 2 años que lo porta. El sarmiento de reemplazo se poda aquí a 2 yemas.

Restauración de formas



Cordón horizontal

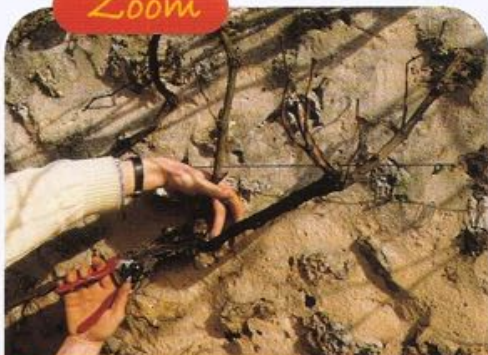
Corte los brazos laterales hasta su punto de inserción en la cepa. Reconstituya las ramas principales y los pitones a partir de los rebrotes.



Cordón vertical

Corte por encima del primer pitón de la base o claramente a ras de suelo. Reforme la rama principal y los pitones a partir del rebrote seleccionado.

Zoom



Dado que la vid rebrota muy fácilmente gracias a sus numerosas yemas latentes ocultas bajo la corteza, podrá renovar los pitones a partir de una porción de rama principal desnuda. Si es posible, corte con un serrucho o unas tijeras por encima de un nudo, la zona más favorable para el desarrollo de los nuevos brotes.

Cordón Guyot

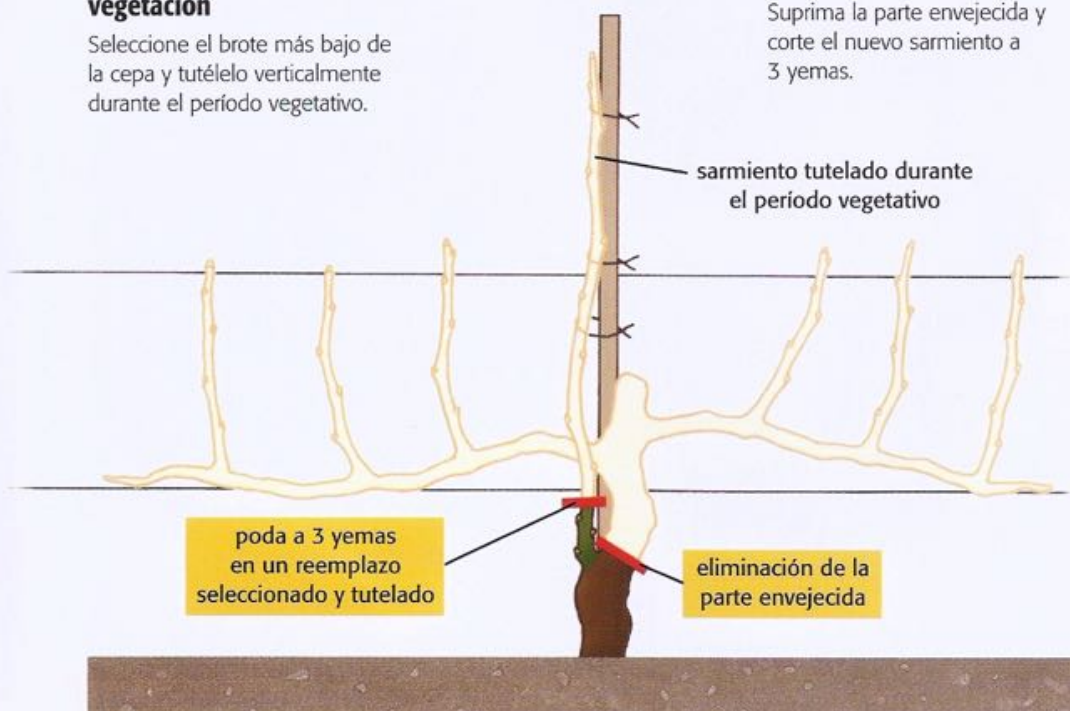
Aproveche los frecuentes rebrotes de la base de la cepa para rejuvenecerla cuando es demasiado alta y deformada como consecuencia de las podas sucesivas.

arranque de la vegetación

Seleccione el brote más bajo de la cepa y tutélelo verticalmente durante el período vegetativo.

año siguiente

Suprime la parte envejecida y corte el nuevo sarmiento a 3 yemas.





Zarzamora

Rosáceas

Rubus fruticosus

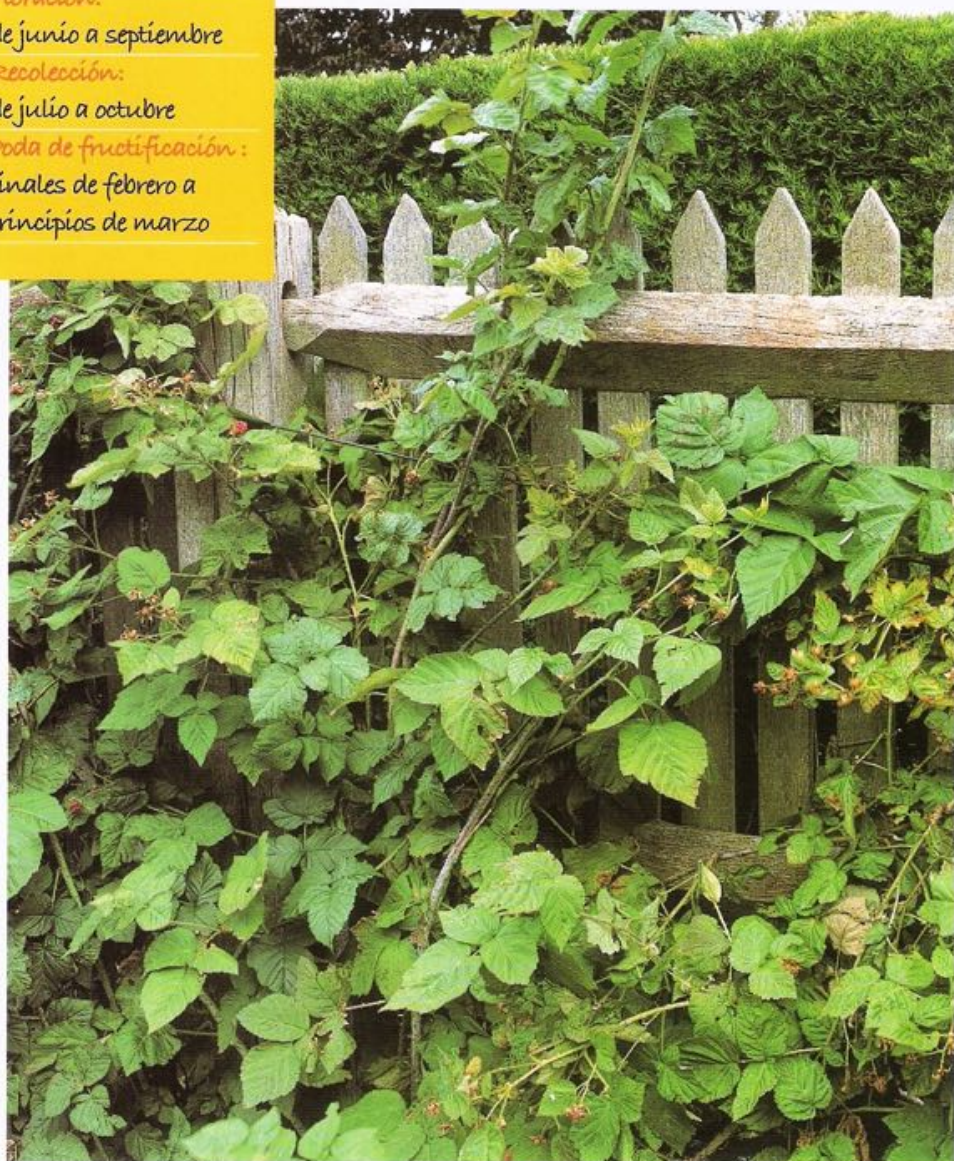
Las zarzamoras son arbolillos de 1 a 4 m, de tallos rastreros, trepadores o erectos, según las distintas variedades. Las ramas son bastante vigorosas, semi-leñosas y sarmentosas que parten de la base y que crecen muchos metros durante el año. Las hojas son caducas o semiperennes, compuestas por 3 a 7 folíolos.

Follaje: caduco o semiperenne

Floración:
de junio a septiembre

Recolección:
de julio a octubre

Poda de fructificación:
finales de febrero a principios de marzo



La floración en racimos erguidos, blancos o rosas, tiene lugar de junio a septiembre, y la fructificación abundante aparece en las ramas del año anterior, de julio a octubre, según las variedades. Los frutos, en forma de drupeolas (pequeñas drupas aglomeradas) negras o rojas, alargadas o esféricas, son más grandes y jugosas que las de la variedad salvaje, pero por lo general menos dulces y perfumadas que las frambuesas, con las cuales se comparan demasiado a menudo.

Las zarzamoras soportan climas rudos, pero temen los vientos fríos y el sol directo. Prefieren los suelos frescos, ricos en humus, pero se pueden adaptar a casi cualquier tipo, excepto si es demasiado húmedo.

Sea cual sea su aspecto (erecto o rastrero), los arbolillos se adquieren como jóvenes plantas de raíces desnudas o en vasos. Sólo se cultivan en mata porque no existen ramas principales, pero según la variedad, se dirigen en arcos, pérgolas o glorietas, tanto en espaldera como en contra espaldera.

■ Poda de formación

Tiene como objetivo crear un arbolillo bien ramificado y obtener un cierto número de ramas necesarias para edificar una mata.

■ Poda de fructificación

Esta operación permite obtener cada año cañas fructíferas, conservando la forma inicial. También es el momento de eliminar la madera muerta y ventilar el centro de las matas.

■ Poda de restauración

La zarzamora no se restaura mediante la poda, sino por acodo.

Ficha técnica

Tipo de poda

Duración o frecuencia

Dificultad

Mata en empalzado

Formación	de 2 a 3 años	XXX	p. 328
Fructificación	cada año	XXX	p. 328



■ Poda de formación y de fructificación

Debido a la ausencia de ramas principales, no se puede hablar propiamente de poda de formación. Las ramas simplemente se tutelan verticalmente en abanico en el caso de las formas erectas y horizontalmente en las sarmentosas.

Guía de una zarza erecta ➤

Las ramas se tutelan en una estructura constituida por alambres tendidos cada 40 cm hasta los 2 m de altura.

primer año

Plante entre noviembre y finales de febrero las zarzadoras, separadas entre 3 y 4 m, después de haber arreglado y pralinado las raíces de los ejemplares con raíces desnudas.

durante el período vegetativo

Tutele en abanico sobre los alambres los 4 o 5 retoños más bellos.

segundo año

Despunte en febrero-marzo las ramas tuteladas a la altura del último alambre y suprima los retoños demasiado débiles de la base de la mata.

durante el período vegetativo

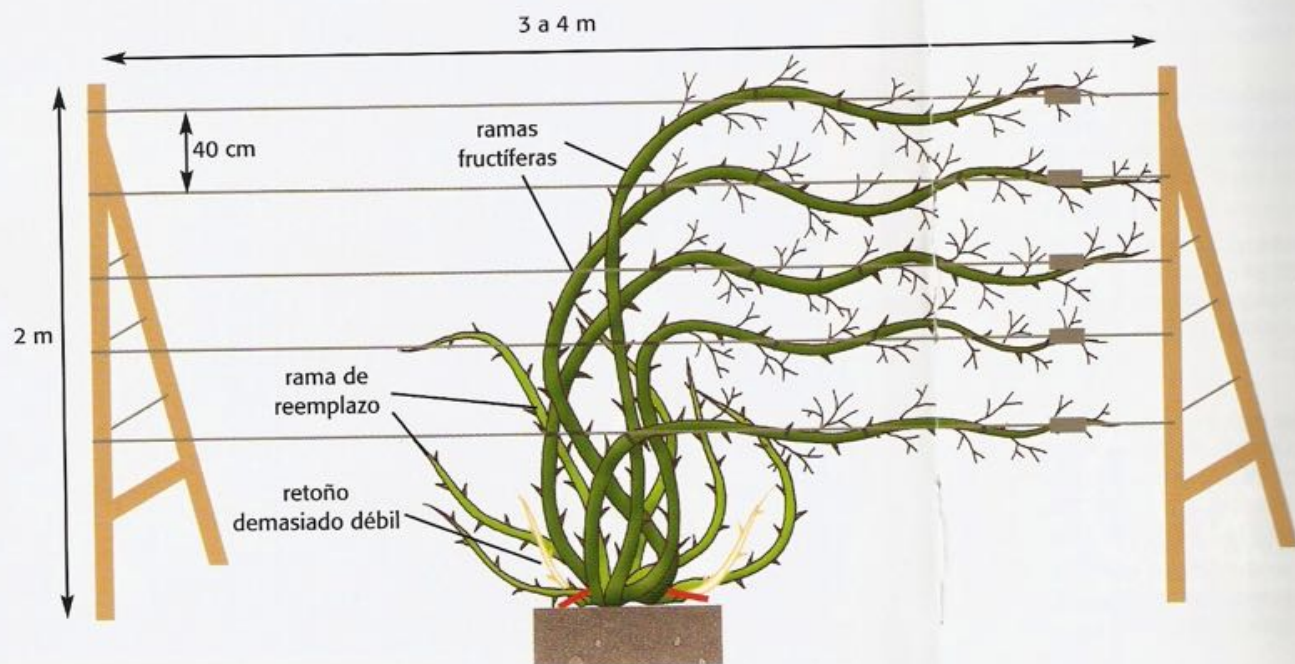
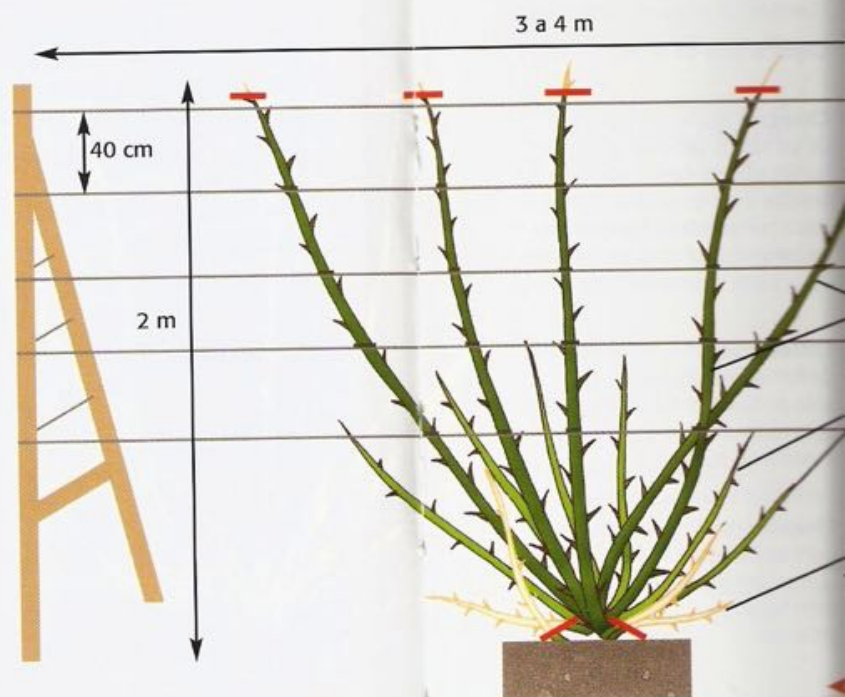
Tutele si es necesario las ramas secundarias que fructificarán entre julio y octubre, según las variedades. Tutele también los brotes nacidos de la base, que ha seleccionado como reemplazos, entre las ramas fructíferas.

tercer año

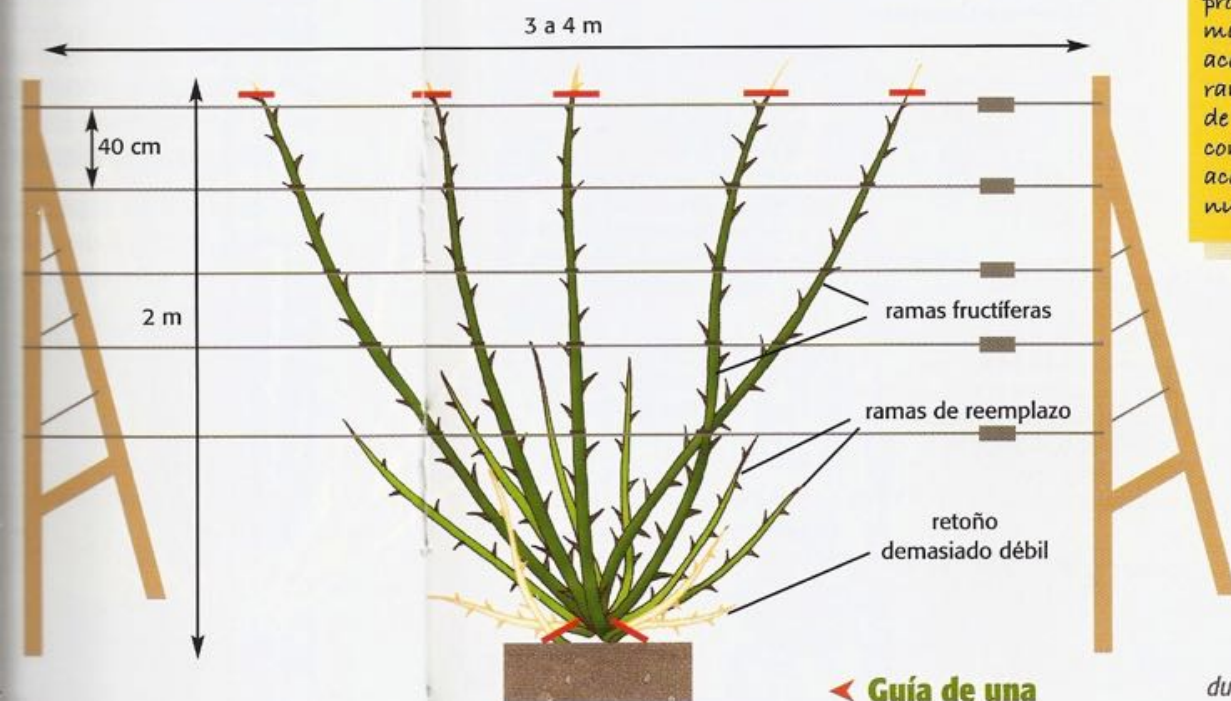
Suprima en febrero-marzo las ramas que han fructificado por la base. Tutele 5 o 6 retoños nuevos y despúntelos a la altura del último alambre. Elimine los que sean demasiado débiles del pie de la mata.

años siguientes

Opere del mismo modo que el tercer año.



Realizar propiamente de poda de
panico en el caso de las formas



Consejo

Las matas de zarzamora no se restauran mediante poda. Cuando una producción resulta menos productiva, renueve las matas mediante acotadura acercando las ramas a las proximidades de la mata. Replante a continuación los jóvenes enraizados en una nueva ubicación.

Guía de una zarzamora sarmentosa

Instale el mismo armazón que en el otro caso.

primer año

Plante del mismo modo que en la zarzamora erecta.

durante el período vegetativo

Tutele en horizontal sobre un solo lado los 5 retoños más bellos nacidos de la base a medida que se desarrollan.

segundo año

Despunte en febrero-marzo las ramas tuteladas a 1,50-2 m, según la distancia de plantación, y suprima los retoños demasiado débiles de la base de la mata.

durante el período vegetativo

Tutele si es necesario las ramas secundarias que fructificarán de julio a octubre, según las variedades. Tutele sobre la otra mitad del armazón los brotes surgidos de la mata que ha seleccionado como reemplazos.

tercer año

Suprima en febrero-marzo las ramas que han fructificado por la base. Despunte las ramas de reemplazo tuteladas a 1,5-2 m, según la distancia de plantación. Elimine los brotes demasiado débiles del pie de la mata.

años siguientes

Opere del mismo modo que el tercer año. Conserve siempre 5 o 6 ramas productivas.

Glosario

Acercar: sinónimo de rebajar.

Aclareo: aligeramiento del ramaje de un árbol o eliminación de los frutos sobrantes de los pitones de los árboles frutales.

Alternancia: sucesión de años de floración fuerte y débil provocada por un desequilibrio de la vegetación, bien de origen natural o bien cultural.

Árbol: vegetal leñoso que posee un tronco y puede alcanzar un tamaño muy importante.

Árbol de pleno viento: árbol que brota sobre el tallo, no en empalizado, en el centro del jardín.

Arbolillo: pequeño árbol con muchos troncos cuya altura no sobrepasa los 5 m.

Arbusto: vegetal leñoso sin tronco, de pequeño tamaño, arbustivo, que a menudo rebrota desde la base.

Armazón: esqueleto de un árbol formado por el tronco y las ramas principales.

Arqueado: curvatura de una ramita o de una rama que se lleva a cabo para ralentizar la circulación de la savia en la parte más baja, provocando así la fructificación.

Arranque de la fructificación (o arranque de la floración): estadio de desarrollo de un árbol en el cual aparecen los primeros botones florales, los cuales, después de la fecundación, darán lugar a los frutos.

Arreglar: operación que consiste en recortar o suprimir las partes dañadas de las raíces y de la parte aérea de un árbol antes de replantarlo.

Arrugas: pliegues de la corteza de la base de las ramas en las cuales se pueden encontrar yemas latentes o yemas estipulares.

Bloqueo de savia: intervención mediante incisiones, cortes o muescas sobre la corteza de las ramas, que permite modificar el flujo de savia para permitir la evolución de las yemas situadas en la parte inferior o equilibrar la vegetación entre las ramas.

Bolsa: en el manzano y el peral, órgano hinchado que se forma en el punto en el cual se corta la cola del fruto. Porta dardo y botón floral.

Botón floral (o botón fructífero): brote que contiene una o más flores.

Brotación: abertura de las yemas en primavera.

Brote: ramita herbácea joven provista de hojas y en pleno crecimiento.

Brote falso: brote joven que se desarrolla antes.

Burillón: yema situada en la base de los sarmientos de vid y menos fértiles que las yemas superiores.

Callo (o punto de injerto): engrosamiento de madera en el punto de unión entre el portainjerto y el injerto.

Caña: término empleado para referirse a las ramas fructíferas del frambueso.

Cepa: tronco de la vid.

Chancro: lesión del tronco y de las ramas provocada por un hongo que se desarrolla en las heridas o en las cicatrices y que ataca primero la corteza; al crecer puede provocar la muerte de la parte infestada.

Chifona: rama de vigor débil de los árboles de hueso que sólo porta botones florales y, más raramente, una yema de madera en su base.

Chupón: rama de madera extremadamente vigorosa que se desarrolla en detrimento de las producciones próximas.

Contra espaldera: alineación de palmetas plantadas en línea y mantenidas mediante un armazón, pero no adosadas a un muro.

Cordón: forma fructífera obtenida tutelando en horizontal un tallo simple (cordón simple) o doble (cordón doble).

Corimbo: conjunto de frutos jóvenes en el cual los pedúnculos no se insertan en el mismo punto del eje principal.

Cuello: zona de la cual parten a la vez el tallo y la raíz, en sentidos opuestos.

Dardo: en el manzano y el peral, rama corta portadora de una yema de madera puntiaguda que se puede

transformar en botón floral (véase este término) o producir una rama de madera (véase este término) según la cantidad de savia que reciba.

Desbrotado: eliminación de los brotes jóvenes inútiles en primavera.

Descabezar: cortar el extremo de un tallo o de una prolongación.

Desfoliaje: eliminación precoz de hojas para facilitar una mejor insolación de los frutos.

Despuntar: cortar unos cuantos centímetros el extremo de una rama.

Desyemado: eliminación de las yemas que se consideran inútiles.

Dicogamia: dicese de aquellas flores en las cuales los estambres y los pistilos no alcanzan la madurez a la vez, impidiendo la fecundación.

Dioica: dicese de aquella planta en la cual un ejemplo porta flores masculinas, mientras que las flores femeninas se encuentran en otro ejemplar.

Drupa: fruto carnoso con la semilla encerrada en una cáscara dura o hueso (ciruela, cereza).

Empalizado: operación que consiste en fijar (sin provocar estrangulamiento) las ramas sobre un soporte para guiarlas o darles una forma determinada.

Escamonda: operación que consiste en reconstituir la

estructura de un árbol mediante una poda muy intensa de las ramas principales, cerca de su punto de partida.

Escudar (injerto en escudete): injertar escudetes (yemas retiradas de una rama con un fragmento de corteza) sobre un portainjerto.

Espaldera: conjunto de árboles guiados en plano y fijados sobre un armazón a lo largo de un muro.

Esqueje: fragmento de planta que una vez cortada y plantada enraíza para dar lugar a un nuevo individuo.

Fecundación: fenómeno resultante de la unión del elemento masculino (polen) y del órgano femenino (óvulo), provocando la formación de un fruto joven en arboricultura frutal.

Franco: árbol joven nacido de semillas y que de lugar a un ejemplar vigoroso.

Frondosidad: conjunto del follaje de un árbol.

Fructífero: dicese de un árbol, brote, rama u otro órgano que produce frutos.

Fructificación regular: producción de frutos de un modo casi idéntico cada año, sin alternancia de fructificación, que se regula mediante la poda.

Goma: enfermedad que provoca la pérdida de material viscoso y pegajoso en los árboles frutales de hueso, favorecida por las heridas.

Guía: parte terminal del tallo de un árbol.

Huso: forma piramidal con un eje central que se da en ciertas especies de frutales.

Injerto: 1. procedimiento de multiplicación vegetativa que consiste en extraer una parte de una planta (injerto) para implantarla en otra (portainjerto). 2. parte de un vegetal que incluye una o más yemas, cortada de una planta para multiplicarla y destinada a transmitir sus características y cualidades.

Lamburda: rama muy corta, resultado de la evolución de una ramita o de un dardo, que permanece latente durante muchos años y que porta un botón floral en su extremo.

Madera larga (o arco): rama de un árbol frutal o sarmiento de vid conservada casi en su totalidad o cortada muy parcialmente, arqueada o tutelada en horizontal para provocar la fructificación por "desgaste" del vigor de la savia.

Medio tallo: árbol formado sobre un tronco de de 1-1,50 m de altura, según las especies.

Monoica: dicese de una planta que porta en un mismo pie flores masculinas y flores femeninas en grupos separados.

Nudo: nivel de inserción de una hoja en un tallo, a menudo marcado por una hinchazón que corresponde al punto de articulación de la hoja en el tallo.

Palmeta: árbol guiado de forma aplanada y empalizado en un amazón.

Partenocárpica: dicese de una planta en la cual los frutos se desarrollan sin que se haya dado fecundación de los óvulos.

Parra: vid guiada en cordón (horizontal o vertical) sobre un amazón instalado a lo largo de un muro.

Pedúnculo: cola del fruto.

pH: (potencial del hidrógeno) con un valor de 1 a 14, designa el grado de acidez o de actividad alcalina de un suelo.

Pinzamiento: operación de verano que consiste en seccionar el extremo de las ramas jóvenes para favorecer el desarrollo de nuevas ramificaciones o de frutos.

Piriforme: en forma de pera.

Pitón: rama podada corta y destinada a portar la fructificación.

Plantón: planta de arbolista muy joven.

Poda: eliminación de determinadas ramas de un árbol para aligerar su ramaje o para modificar su forma.

Poda completa: poda de un árbol por el tronco o por la misma base del mismo.

Poda en seco: poda realizada en invierno antes de la aparición de la vegetación sobre los órganos desprovistos de hojas, para formar los árboles o favorecer su fructificación.

Poda en verde: operaciones estivales efectuadas sobre las ramas con hojas.

Poda por las arrugas: poda realizada a 2 mm por encima del pliegue de la base de una rama, donde se encuentran las yemas latentes.

Polinización: transporte de polen, de un modo natural o provocado, hasta los estigmas de las flores para que tenga lugar la fecundación.

Portainjerto: planta que tiene que recibir o que ha recibido un injerto.

Porte: forma del árbol (piramidal, ahusado, etc.).

Prolongación: brote del año que se ha alargado de una rama principal.

Rama anticipada: brote o rama secundaria que se desarrolla, espontáneamente o no, antes del momento previsto.

Rama de madera: rama que porta yemas de madera.

Rama fructífera: rama destinada a portar la fructificación o que ya la porta.

Rama principal: rama gruesa de un árbol que forma el esqueleto y la silueta, y sobre la cual nacerán las ramas productoras.

Rama secundaria: rama nacida de la división de una rama principal.

Ramaje: conjunto de ramas principales de un árbol y de sus ramificaciones.

Ramillete de mayo: ramita muy corta de los árboles frutales

con hueso que porta botones florales y una yema de madera terminal.

Ramita: rama débil y corta (de 5 a 15 cm de longitud) que porta bien yemas de madera (ramita ordinaria) o bien un botón floral en el extremo (ramita coronada).

Ramo mixto: rama que porta a la vez yemas de madera, que asegurarán su reemplazo, y botones florales.

Rebajar: cortar las ramas grandes e inútiles de un árbol para favorecer el desarrollo de nuevos brotes.

Rebrote: aparición de nuevos brotes en los troncos y de ramas gruesas después de las podas intensas.

Renuevo: mata formada por los tallos leñosos que se desarrollan a partir del tocón.

Resalvo: joven árbol que aún no ha sido podado, nacido de una semilla o de un injerto y que no llega a los 2 años de edad.

Reñoño: brote joven que nace del tocón de los árboles frutales.

Sarmentosa: dicese de la planta cuyos tallos son flexibles y alargados (kiwi, vid, etc.).

Sarmiento: rama rígida, lignificada, de la vid.

Savia: líquido nutritivo que circula por los vasos conductores. Se distingue la savia bruta (ascendente) que proviene de las raíces, y la savia elaborada (descendente), rica en sustancias orgánicas, después de que haya tenido lugar la fotosíntesis en las hojas.

Serpollo: brote nacido de las raíces de los tocones de determinadas especies.

Tallo: en el caso de los árboles frutales, eje principal de una planta, herbáceo primero y que después se transforma en tronco.

Tallo bajo: árbol formado a partir de un tronco de 30 a 80 cm de altura, según las especies, de modo que el ramaje resulta más accesible.

Tallo alto: árbol formado a partir de un tronco de 1,80 a 2 m, según las especies.

Tirasavia: brote conservado después de la poda por encima de determinados órganos, en el tronco o por encima de los frutos, que permite mantener una circulación de savia y conservar cierta vitalidad, favoreciendo de esta manera su crecimiento.

Tocón: porción de rama conservada como tutor por encima de un brote.

Toldo: abrigo constituido por cristal, láminas o paja, instalado en la parte superior de los muros para proteger los árboles en espaldera (como el albaricoquero) de las heladas primaverales y de las lluvias frías de otoño.

Tronco: tallo lignificado de un árbol, desde sus raíces hasta las primeras ramificaciones.

Tutelar: fijar el tallo de un árbol joven o de un brote joven sobre un tutor, soporte que permite mantenerlo o redireccionarlo.

Vara: término sinónimo de pitón empleado en el caso de la vid.

Variedad autoestéril: planta que sólo puede producir semillas viables si es fecundada por otra.

Variedad autofértil: variedad que produce semillas viables después de producida la autofecundación.

Variedad polinizadora: variedad que produce un polen que favorece la fecundación de una variedad especialmente receptora a éste.

Vaso: forma de ramaje hueco que se da en ciertas especies de frutales.

Vástago: árbol joven injertado en pie después de un año y que sólo presenta un brote vertical. También se llama púa.

Yema: brote joven bien formado pero no abierto.

Yema adventicia: yema que aparece accidentalmente en un punto indeterminado de las ramas.

Yema de madera: yema portada por una rama de madera.

Yemas estipulares desplazadas: en los árboles de hueso, yema de una rama anticipada que arrastra en su desarrollo, a muchos centímetros, las 2 yemas estipulares, situadas a ambos lados de la yema de la cual ha nacido. En este caso no es posible ningún otro rebrote en la base de la rama.

Yema latente: yema invisible o poco visible susceptible de dar lugar a un brote, presente debajo de la corteza y en las arrugas.

Zona de cobertura: porción de la rama en la cual es necesaria una o varias yemas que servirán de tirasavia y permitirán a un dardo situado por debajo transformarse en botón floral o a una yema latente de la base evolucionar en dardo.

Índice alfabético

- A**
Aceituno véase **Olivo**
Aclareo de frutos 38, 240, 274
Acotadura 329
Agrios véase **Cítricos**
Albaricoquero 20-41
 evolución de las yemas 24
 obtención de un vástago 26
 operaciones de verano 38
 órganos fértiles y estériles 22-23
 pitones 22, 36
 poda de formación 25-33
 poda de fructificación 34-39
 poda de restauración 40
Almendro 42-59
 evolución de las yemas 46
 obtención de un vástago 48
 operaciones de verano 57
 órganos fértiles y estériles 44-45
 pitones 44
 poda de formación 47-53
 poda de fructificación 54-57
 poda de restauración 58-59
Arándano negro 60-63
 poda de formación 62
 poda de fructificación 62
 poda de restauración 63
Arco 165
Amazón 10-11
Arqueado 237
Arreglo 12
Avellano 64-67
 poda de formación 66
 poda de fructificación 67
 poda de restauración 67
- B**
Bloques de savia 170
Bolsa 169
Botón floral 169
- C**
Candelabro 165
Caqui 68-75
 poda de formación 70-73
 poda de fructificación 74
 poda de restauración 75
Castanea sativa 76
Castaño 76-81
 poda de formación 78
 poda de fructificación 80
 poda de restauración 81
- Celosias para seto frontal** 165
Cepa 143
 formación 308
Cerezo 134-139
Chupón 22, 44, 168, 251
Ciruelo 82-89
 obtención de un vástago 85
 poda de formación 84-87
 poda de fructificación 88
 poda de restauración 89
Cítricos 90-97
 poda de formación 92-95
 poda de fructificación 96
 poda de restauración 97
Citrus 90
Contra espaldera 10
Cordón horizontal 151, 166, 305
Cordón oblicuo 165
Cordón paralelo 166
Cordón vertical 163
Cordones Guyot 314-317
Corredores y pérgolas 156, 311
Corte 170
Corylus avellana 64
Cydonia oblonga 278
- D**
Dardo 217
Desbrotado 25, 38, 47, 57, 171, 238, 254
Desfollaje parcial 274
Desyemado 25, 38, 47, 170, 254
Diospyros kaki 68
- E**
Empalizado 25, 57, 255, 274
 en Y o en lira 123
Escudete, injerto véase **Injerto en escudete**
Espaldera 10-12, 20, 43, 249
Esqueje, formación a partir de 125-129
- F**
Ficus carica 142
Formas 10
Frambueso 98-107
 formas del frambueso 100-103
 poda de formación 104
 poda de fructificación 104
- G**
Goma, gomosis 32, 34, 58, 140, 141, 275
Grosellero espinoso 108-113
 poda de formación 116-119
 poda de fructificación 120-121
 poda de restauración 120-121
Grosellero negro 114-121
 poda de formación 116-119
 poda de fructificación 120-121
 poda de restauración 120-121
Grosellero rojo 122-133
 poda de formación 124-131
 poda de fructificación 132
 poda de restauración 132
Guindo 134-139
- H**
Higuera 142-149
 modo de fructificación 146
 poda de formación 144
 poda de fructificación 146-148
 poda de restauración 149
Huso 167
- I**
Incisión anular 322
Incisión longitudinal 170
Incisión transversal 170
Injerto con un intermediario 10
Injerto en cabeza 10, 126, 180, 260
Injerto en escudete 10, 27, 49, 137, 173, 257
Injerto en pie 10, 26, 48, 136, 172, 256
- J**
Juglans nigra 293
Juglans regia 290
- K**
Kiwai 150-159
Kiwi arguta 150
Kiwi deliciosa 150
Kiwi 150-159
 operaciones de verano 158
 poda de formación 152-157
 poda de fructificación 158
 poda de restauración 159
- M**
Malus x domestica 160
Manzano 160-247
 consejos para podarlo correctamente 199, 201, 202, 214, 217

- evolución de la fructificación 209
 formas del manzano 163-166
 obtención de un vástago 172
 operaciones de verano 238-241
 órganos fértiles y estériles 168
 poda de formación 170-207
 poda de fructificación 208-241
 poda de restauración 242-247
 Mata 61, 65
 arbustiva 91
 en empalizado 99, 327
 sin empalizado 99
 Matorral 285
 Medio tallo 21, 43, 69, 77, 91, 162, 230
 Melocotonero 248-277
 evolución de las yemas 253
 obtención de un vástago 256
 operaciones de verano 274
 órganos fértiles y estériles 251-252
 pitones 251
 poda de formación 254-267
 poda de fructificación 269-275
 poda de restauración 276-277
 Membrillero 278-283
 poda de formación 280
 poda de fructificación 282
 poda de restauración 283
Mespilus germanica 284
 Mirtilo véase Arándano
 Muesca 170
- N**
 Navaja de injertar 15
 Níspero 284-289
 poda de formación 286-287
 poda de fructificación 288-289
 poda de restauración 288
 Nogal 290-295
 poda de formación 292-294
 poda de fructificación 294
 poda de restauración 295
- O**
Olea europea 296
 Olivo 296-303
 poda de formación 298
 poda de fructificación 300
 poda de restauración 302
- P**
 Palmeta abatida 164
 Palmeta de ramas horizontales 151, 165
 Palmeta en abanico 115, 123
 Palmeta en V o W 165
 Palmeta irregular 20, 43, 69, 143, 151, 250
 Palmeta Legendre 165
 Palmeta oblicua 164
 Palmeta Verrier 164, 165
 Palosanto véase Caqui
 Parra al estilo Thomery 307, 311
 Peonza 165
 Peral 160-247
 consejos para podarlo
 correctamente 199, 201, 202, 214, 217
 evolución de la fructificación 209
 formas del peral 163-167
 obtención de un vástago 172
 operaciones de verano 238-241
 órganos fértiles y estériles 168
 poda de formación 170-207
 poda de fructificación 208-241
 poda de restauración 242-247
 Pértiga de poda 17
 Pinzamiento 38, 57, 239, 274, 320
 Pirámide alada 167
 Pirámide con niveles 167
 Pitones 22, 36, 44, 169, 233, 251, 318
 Poda 80
 de ramas de madera largas 237
 de recolección 39, 275
 en verde 24
 por la base 215
 sobre arrugas 215
 Podadera 15
Prunus armeniaca 20
Prunus cerasus 134
Prunus dulcis 42
Prunus persica 248
Prunus x domestica 82
Pyrus communis 161
- R**
 Rama chifona 23, 45, 252
 Rama de madera 22, 44, 168, 251
 Ramillete de mayo 23, 45, 252
 Ramita coronada 169
 Ramita ordinaria 168
 Ramo cansado 23, 45, 252
 Ramo mixto 23, 45, 252
 Reanudación de la guía 28, 175
 Rebajar 40, 97, 283, 289
- Reemplazo 276, 323
 Renuevo 61, 65
Ribes aureum 128
Ribes nigrum 114
Ribes rubrum 124
Ribes uva-crispa 108
Rubus fruticosus 326
Rubus idaeus 98
- S**
 Serrucho 16
- T**
 Tallo 21, 77, 83, 109, 123, 135, 162, 291, 297
 Tallo bajo 91, 166
 Tijeras de podar 15
 Tijeras de podar de dos manos 17
 Tridente 165
- U**
 U doble 164-165, 250
 U sencilla 163, 165, 250
 Untura de las raíces 12, 111, 116
- V**
Vaccinium corymbosum 60
Vaccinium myrtillus 60
 Vaso de medio tallo 77
 Vaso de tallo bajo 21, 43, 83, 135, 250
 Vaso en armazón 166
 Vaso libre 166
 Vasos tutelados 163
 Vid 304-325
 formas 306
 obtención de una cepa 308
 operaciones de verano 320-322
 poda de formación 308-317
 poda de fructificación 318-322
 poda de restauración 323
Vitis vinifera 304
- Y**
 Yema de madera 22, 168
- Z**
 Zarzamora 326-329
 poda de formación y de fructificación 328