

Capítulo 2

Domesticación de la vid

Modelo vitícola

Viña

Guyot

MODELO VITÍCOLA

Interacción de diversos factores

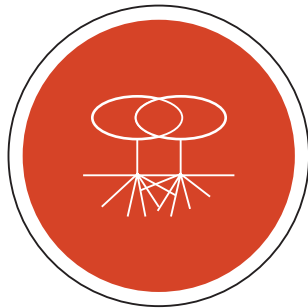
La interacción entre el clima, la ubicación, las variedades de uva y el ser humano ha permitido la aparición de diferentes modelos vitícolas que constituyen la expresión de la viticultura de un territorio concreto.

La diversidad del modelo vitícola en el mundo se manifiesta en las distintas formas de conducción (en espaldera, pérgola, en conducción libre, doble cortina...) y de poda (larga, corta, mixta).



VIÑA

Producción y gestión del espacio



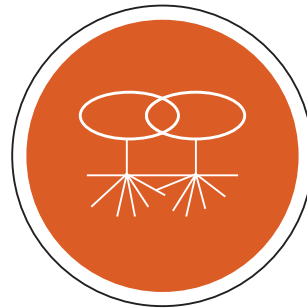
densidad muy alta



kg uvas/cepa



n.º cepas/ha



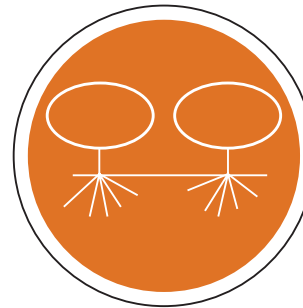
densidad alta



kg uvas/cepa



n.º cepas/ha



densidad baja



kg uvas/cepa



n.º cepas/ha

En la viticultura moderna, la elección del sistema de conducción y de las geometrías de plantación (espacio) se ve influida por las siguientes variables:

- densidad de plantación (cepas/ha);
- potencial de producción (kg/cepa);
- calidad de la uva.

La introducción de estos conceptos —densidad, potencial, calidad— ha marcado importantes transformaciones en los modelos vitícolas que, con el tiempo, han cambiado, a veces drásticamente (como en el caso del abandono de formas tradicionales de conducción por otras que se consideran modernas).

Desde el punto de vista del podador, elegir una forma de conducción determinada implica un método de trabajo que tiene que tener en cuenta dos objetivos fundamentales:

- garantizar una carga correcta de las yemas para cumplir los objetivos de producción.
- mantener el desarrollo de la planta a lo largo de los años en el espacio disponible.

Imagen adaptada a partir de: Mario Fregoni, *Viticultura di qualità, Tecniche Nuove*.

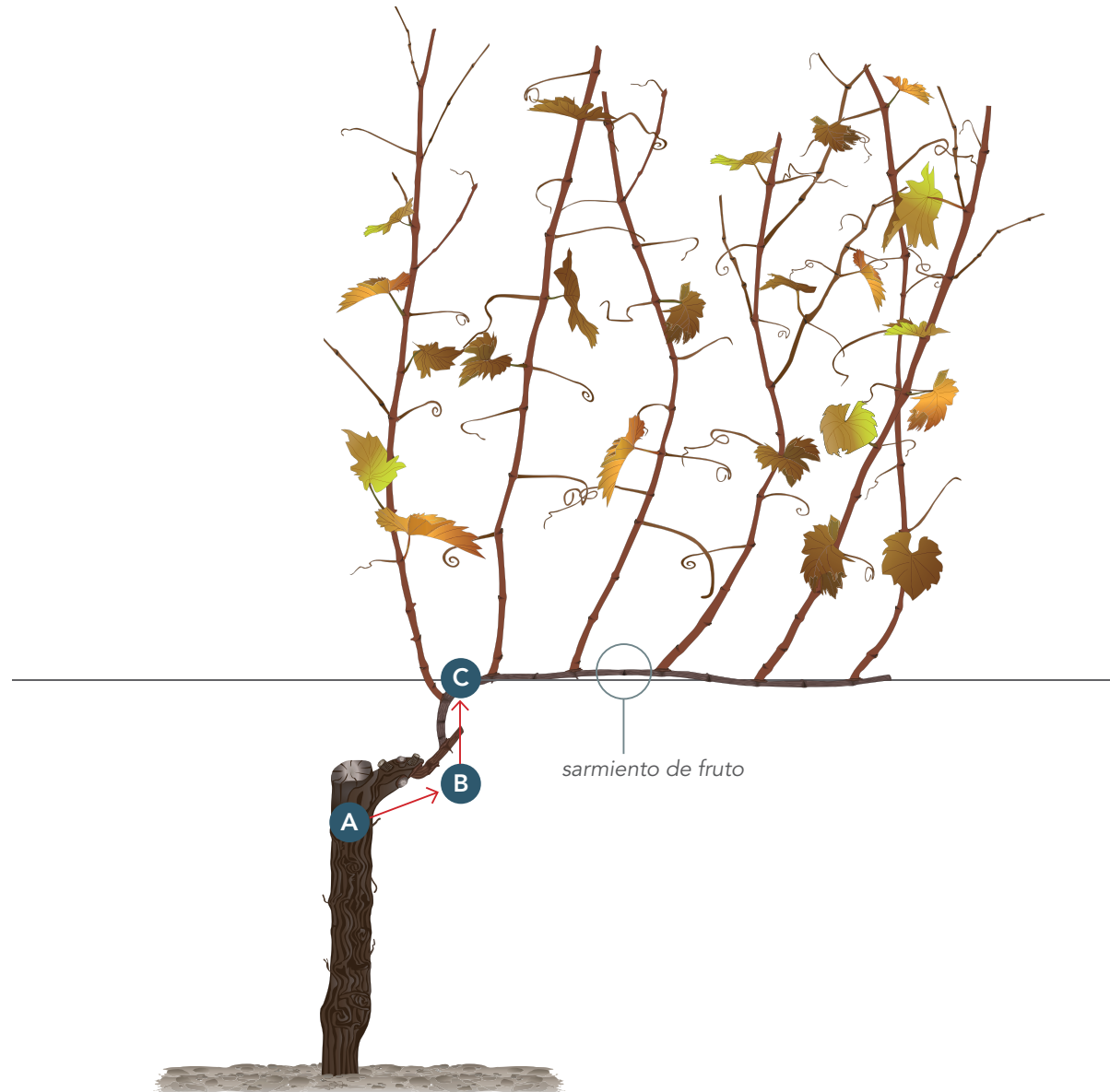
GUYOT

Sarmiento de fruto para la producción

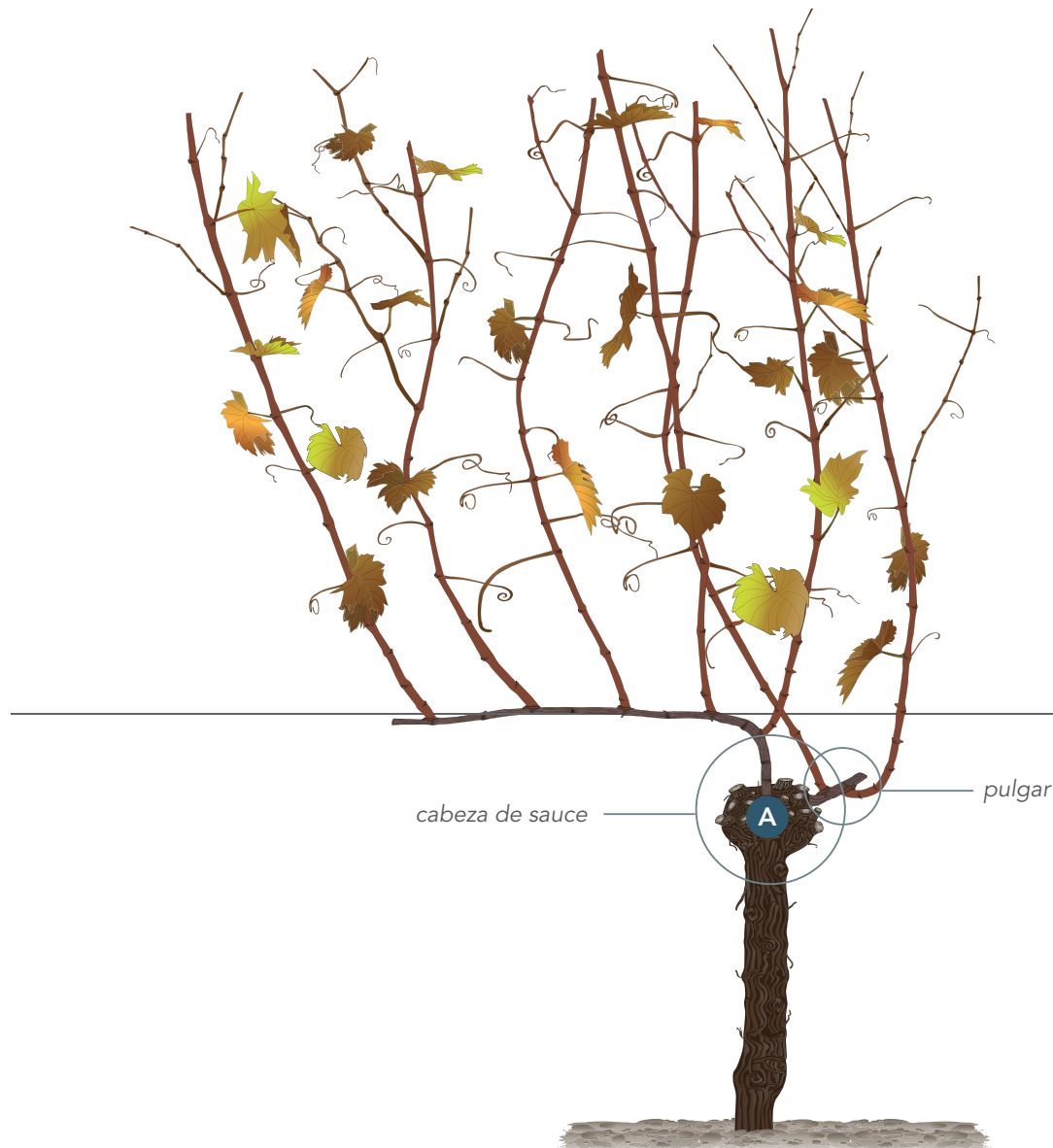
La poda Guyot se define como larga cuando solo queda en la planta un sarmiento de un año (o dos en el caso de la poda Guyot doble) que, cuando se arquea y ata al alambre, se denomina **sarmiento de fruto**.

El sarmiento de fruto es la unidad productiva de la planta y el número de yemas fructíferas varía en función de los objetivos de producción.

Debido al gran número de yemas en el sarmiento de fruto, es posible que, como resultado de la acrotonía, las yemas basales no se abran y que, con el tiempo, la planta crezca de forma rápida y descontrolada, tanto en horizontal (de **A** a **B**), como en vertical (de **B** a **C**), alejándose de su posición ideal (**A**).



Pulgar para el control de la acrotonía

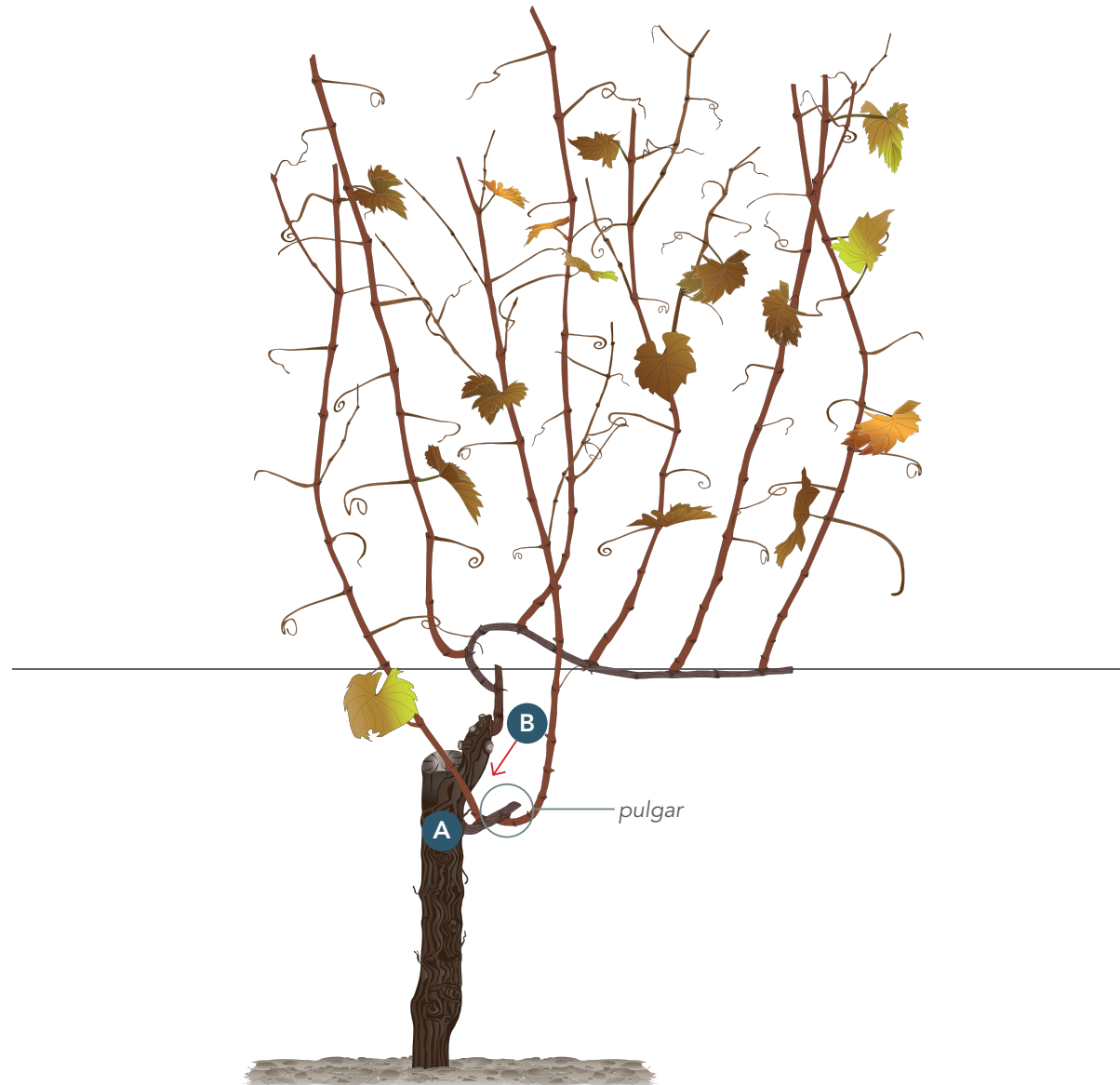


La poda Guyot se denomina poda mixta cuando, además del sarmiento de fruto, se deja también un **pulgar**: porción corta de un sarmiento de un año.

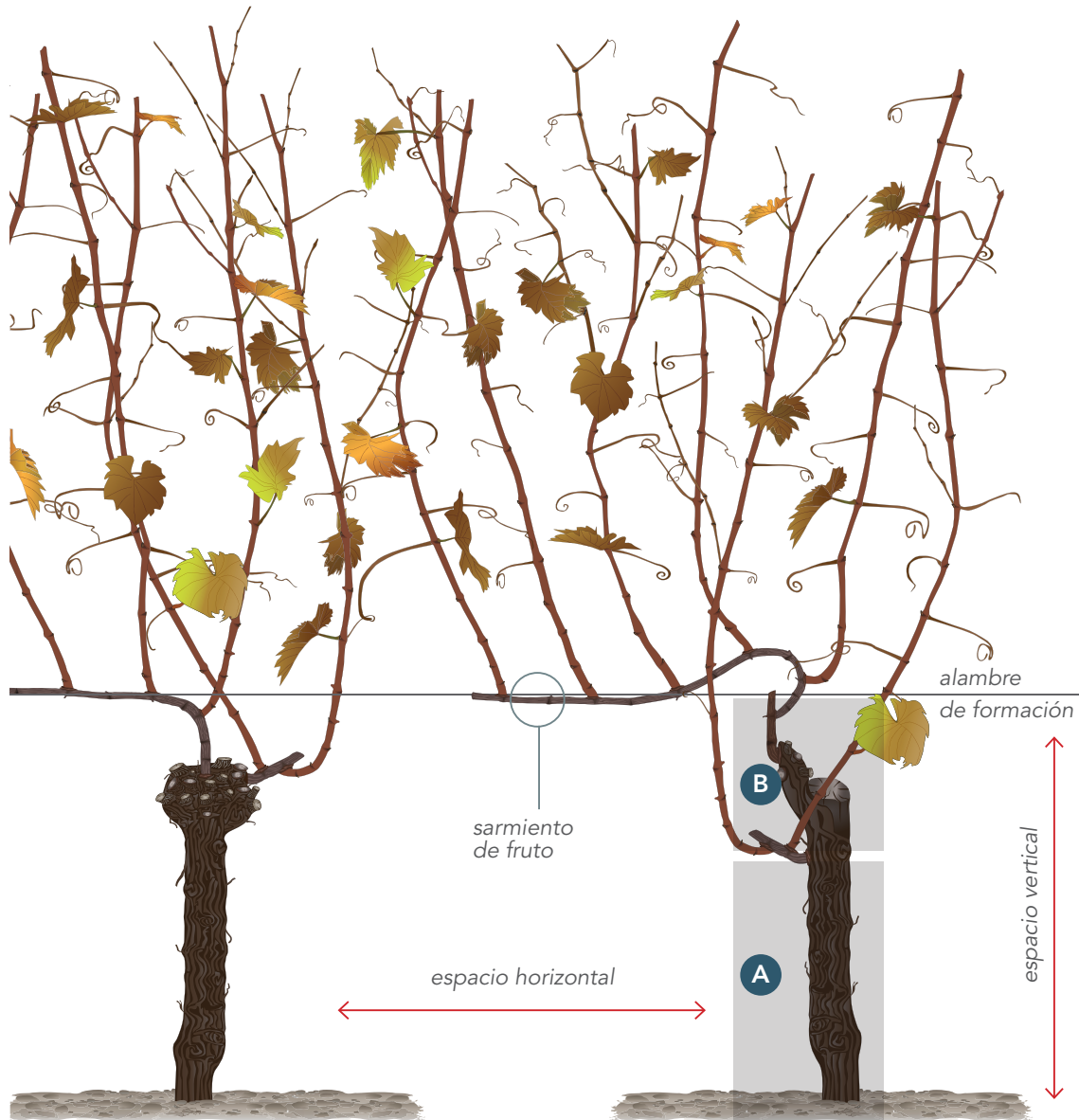
El pulgar sirve para controlar la acrotonía de la planta. El segmento de sarmiento cortado en únicamente dos yemas se ve menos afectado por la acrotonía que el sarmiento de fruto y garantiza la presencia de dos sarmientos próximos. La utilización sistemática del pulgar en la cabeza de la planta (porción apical del tronco) con el tiempo supone la consolidación de la «**cabeza de sauce**», que se llama así porque se asemeja a la morfología de los sauces recién podados. Al trabajar con las cabezas de sauce es posible mantener el tronco de la planta en la misma posición (**A**) durante varios años.

Pulgares para el corte de retorno

En otros casos en los que, por ejemplo, el tronco ha crecido demasiado (**B**), se utiliza el pulgar para que la planta vuelva a su posición inicial (**A**). En este caso, el podador deja el pulgar a lo largo del tronco de la planta y a una distancia suficiente por debajo del alambre de formación.



Gestión del espacio, prácticas habituales



El espacio disponible para el desarrollo de la planta en un viñedo con poda Guyot es bidireccional: vertical y horizontal alineado con la hilera. Cabe señalar que esta forma de conducción en espaldera tiene dos grandes limitaciones para el desarrollo de la planta en el espacio. Verticalmente, el límite lo impone el alambre de formación; horizontalmente, la distancia de plantación, es decir, la distancia entre plantas de una misma hilera.

El **espacio vertical** entre el suelo y el alambre de formación se destina al desarrollo del tronco de la planta (estructura perenne). En concreto, gran parte de este espacio (**A**) se ocupa en los 2-3 primeros años de crecimiento; el espacio restante (**B**) debería estar disponible para el crecimiento de la planta durante el resto de su vida (20, 30 o 50 años...). El podador, por regla general, trabaja con la intención de que el tronco de la planta se mantenga dentro del espacio **B** a lo largo de los años.

El **espacio horizontal** entre una planta y otra no se considera útil para el desarrollo de su estructura y solo se utiliza para colocar el sarmiento de fruto en el alambre y renovarlo de año en año.





Capítulo 3

Consecuencias de los cortes de la poda

Mecanismos de defensa de los árboles

Mecanismos de defensa de la vid

Deterioro de la estructura

MECANISMOS DE DEFENSA DE LOS ÁRBOLES

La estrategia CODIT

El mecanismo de defensa de las plantas que se conoce con el nombre CODIT (*Compartmentalization of Decay In Trees*) es fruto del estudio y las observaciones documentadas durante más de veinticinco años por Alex Shigo.

El término compartimentación indica una estrategia pasiva de la planta: después de una herida que expone los tejidos internos a las influencias externas, y por tanto, a los microorganismos patógenos, la planta se defiende aislando las porciones de madera alcanzadas, evitando así la progresión y la colonización de los hongos responsables de la degradación de la madera.

Las heridas que proceden de la poda o que son accidentes (rama rota o corteza dañada) activan un proceso de **cuatro barreras** que se desarrollan en dos fases:

1. **activación de barreras físicas** (tilosa) que obturan los vasos conductores de la savia mediante producción de madera nueva;
2. **activación de barreras químicas** mediante la síntesis de compuestos que los microorganismos no pueden degradar con el fin de interferir en su desarrollo en el interior de la planta.

