

La uva

La uva precisa mucho sol. En las regiones mediterráneas la vid puede cultivarse en terrenos llanos, pero en Europa central los viñedos necesitan estar orientados hacia el Sur. Para la elaboración de vinos blancos se usa solo zumo de las uvas. Para los vinos tintos, claretes o rosados se emplean uvas negras cuyo hollejo contiene la sustancia colorante que, en el caso de los claretes o rosados se retira en las fases iniciales de la fermentación.

La aspereza de los vinos tintos se debe a las materias curtientes (tanino) de las pepitas y el hollejo.

Existen alrededor de 40 especies pertenecientes al género *Vitis*. La más importante es la vid común, *Vitis vinifera*. En el transcurso del tiempo se ha originado un sinnúmero de variedades de la vid común.

Hasta fines del siglo pasado la vinicultura se practicó según sistemas muy primitivos; dos factores vivieron a transformar la técnica empleada: la moderna química de la fermentación creó nuevas condiciones para la vinificación y los grandes daños ocasionados en las vides, por la filoxera americana, obligaron a

mejorar e injertar las vides viníferas europeas.

Las uvas maduras poseen un alto contenido de azúcar. Para la elaboración de vinos de mesa (14% de contenido máximo de alcohol), el mosto o zumo de uvas se somete a la fermentación, proceso durante el cual la mayor parte de azúcar se transforma en alcohol y anhídrido carbónico. El mosto empieza a fermentar cuando, en el prensado de la uva, entra en contacto con las levaduras existentes en la piel u hollejo. Para los vinos generosos– como el jerez– el contenido en alcohol es mayor a los vinos de mesa 22%. Los vinos espumosos (champañas) se elaboran mediante una fermentación secundaria, en la botella se forma anhídrido carbónico.

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60

Cerveza	Vinos ligeros	Vinos fuertes		Bebidas alcoholicas	
				aguardiente	
				cointreau	
		jerez		ginebra	
	mostela	madeira	licor de cacao	coñac	chartreuse verde
	burdeos	oport	ponche sueco	vodka	absenta
	champaña	vermut		whisky	
				ron	

(Grado de alcohol en porcentaje de volumen)

Los vinos se clasifican según su color (blancos, claretes, rosados y tintos), su contenido en azúcar, que se aplica sobretodo a los vinos blancos (brut, seco, semiseco, dulce, etc...), y su contenido en alcohol, expresado en grados alcoholicos (porcentaje de alcohol puro por unidad de volumen).

Las características y la calidad del vino dependen:

- de la cepa (parte del tronco de un árbol o planta que está dentro de tierra y unida a las raíces) utilizada
- de la naturaleza del suelo donde están plantadas las cepas
- de las condiciones climatológicas, que influyen en particular sobre la mayor o menor rapidez de la maduración de los granos y sobre su contenido en azúcar, de lo que depende gran cantidad de alcohol que resultará de la fermentación.
- de los métodos empleados de vinificación y acondicionamiento

Producción

Las uvas recién recogidas son prensadas para que liberen su zumo (llamado mosto), que es rico en azúcares fermentables. Las levaduras transportadas por el aire, o la adición de levaduras seleccionadas al mosto, provocan la fermentación de éste. Los principales productos de la fermentación son alcohol etílico y dióxido de carbono. Este último es liberado en forma de gas. La fermentación se interrumpe normalmente cuando todos los azúcares fermentables han sido transformados en alcohol y dióxido de carbono, o cuando la concentración del primero supera la tolerancia de las levaduras. El mosto es ahora vino.

Existen, no obstante, muchas variantes de este proceso. Las principales entran en juego para producir vinos blanco, tinto y rosado, vinos espumosos y vinos dulces. Otras variantes se usan para mejorar la calidad de los vinos anteriormente mencionados.

El jugo de la mayoría de las uvas, incluido el de la mayoría de las uvas rojas, es incoloro. Las uvas blancas se prensan inmediatamente después de su recogida o vendimia y el jugo se separa de la piel antes de la fermentación para obtener vino blanco. (Tratadas de igual modo, la mayoría de las uvas rojas también producen vino blanco; esta técnica para producir vino blanco a partir de uvas rojas es muy empleada, por ejemplo, en la región de Champaña, Francia. Por el contrario, no es posible hacer vino tinto con uvas blancas).

Para hacer vino tinto, las uvas rojas se aplastan y el mosto pasa parte o la totalidad del periodo de fermentación y, en muchos casos, un periodo de maceración previo o posterior a la fermentación, en contacto con las pieles u hollejos. Toda la materia colorante, además de múltiples compuestos saborizantes y taninos, se encuentran en los hollejos de las uvas y la fermentación y maceración se encargan de liberarlos. Esta liberación se intensifica a menudo por técnicas de activación mecánica (remontado), o batido (bazuqueado), durante estos periodos.

El vino rosado suele hacerse empleando uvas rojas que sólo permanecen en contacto con los hollejos durante un breve periodo de tiempo. Con menor frecuencia se obtiene mezclando vinos tinto y blanco.

El vino espumoso (el que contiene dióxido de carbono disuelto, que se libera en forma de burbujas cuando se abre la botella) se elabora siguiendo una serie de métodos diferentes. El más barato y simple es la carbonatación, una técnica muy utilizada en la fabricación de bebidas refrescantes: se bombea dióxido de carbono en el vino, que se embotella a presión. El más primitivo es el embotellado del vino antes de finalizar la fermentación (se practica en algunas partes de Francia, donde es conocido como el *méthode ancestrale* o *rurale*), y produce un vino ligeramente espumoso, a veces ligeramente dulce, con sedimento.

Todos los demás métodos empleados para producir vino espumoso implican una fermentación secundaria. Se añade azúcar y levadura (llamado licor de expedición) a un vino base para producir una nueva fermentación en algún tipo de recipiente hermético. Esto puede hacerse en un tanque (método de Charmat), y posteriormente el vino se embotella a presión; o en una serie de tanques (método continuo). También puede hacerse en botella, cuyo contenido es transferido a un tanque y filtrado antes de proceder a su embotellado definitivo (método de transferencia). El método más caro y laborioso es el método champañés (conocido también como método tradicional o clásico), en el cual la segunda fermentación tiene lugar en una botella, normalmente en

un entorno fresco y con un periodo de almacenamiento posterior a la fermentación. El sedimento del vino es impulsado hacia el cuello de la botella de donde (tras pasar las botellas invertidas a través de una solución congeladora) es expulsado en forma de una pella congelada (o degüello). Los mejores vinos espumosos del mundo, incluyendo todos los champañas, se elaboran siguiendo el método champañés. En España se conoce con el nombre de cava al vino espumoso elaborado por este método, según la reglamentación de vinos espumosos. Fue la familia Raventós quien introdujo, en San Sadurní de Noya (Barcelona), la fabricación de estos vinos al estilo champañés. En 1900 comenzó la producción industrial de la masía Codorniu, regentada por esta familia y, a partir de entonces, otros comerciantes del Penedés empezaron a fabricar cava.

Los vinos dulces, por lo general, se elaboran añadiendo licor de alta graduación (normalmente brandy) al mosto o al vino parcialmente fermentado. El licor impide o interrumpe la fermentación, estabilizando así el vino. Cuando se añade licor al mosto no fermentado (como en el Pineau des Charentes o los Muscat Vins de Liqueur franceses, o los Mistelas españoles) el vino resultante es muy dulce; si se endulzan vinos parcialmente fermentados (como ocurre con el Oporto y los Vins Doux Naturels franceses), se obtiene también un vino dulce. Cuando se añade a vinos totalmente fermentados (como es el caso del jerez español), se obtiene un vino seco, aunque éste puede ser también endulzado por otros métodos. Las principales variantes de los métodos de mejora de la calidad de los vinos comprenden estratagemas de control de la temperatura, la manipulación física, la adición de productos, el tipo de depósito y el sistema de almacenamiento.

La temperatura, en especial la temperatura de fermentación, es una variable importante. La mayoría de los vinos blancos se fermentan hoy en frío empleando algún tipo de refrigeración para preservar su frescura y su aroma. Los vinos tintos, por el contrario, se hacen fermentar a temperaturas más elevadas, a menudo a la temperatura ambiente de la época de la vendimia. Se cree que las temperaturas óptimas de fermentación se encuentran entre los 9 y los 18 °C en el caso de los vinos blancos, y entre los 20 y los 30 °C en el de los tintos. La refrigeración se usa también para estabilizar los vinos antes del embotellado.

En general, cuanto menos se mueva físicamente el vino, mayor será su calidad. Con todo, entre las manipulaciones de mejora de la calidad, hay que incluir las diversas formas de maceración que se aplican a los vinos tintos para darles color, sabor y contenido en taninos (en ocasiones se hace lo contrario: los vinos tintos ligeros, afrutados, se producen a menudo por fermentación de la uva entera, también llamada maceración carbónica, en la que las uvas rojas no son ni aplastadas ni maceradas, sino que fermentan enteras en un entorno anaerobio). Las 'heces' del vino, depósitos de sedimentos, añaden a éste sabores deseados, y éstas pueden agitarse tras la fermentación para aumentar la absorción de sabores por parte del caldo. La clarificación de mostos o vinos puede lograrse por mecanismos físicos como la aplicación de la fuerza centrífuga, así como por efecto de la gravedad. La filtración es un medio importante para clarificar y estabilizar el vino, aunque empleada en exceso puede resultar dañina para su calidad.

Los principales aditivos empleados en la elaboración del vino son, en las regiones vinícolas más frescas, el azúcar o mosto rectificado, que debe añadirse al mosto para incrementar el contenido final en alcohol (lo que recibe el nombre de chaptalización); en las regiones vinícolas más cálidas hay que añadir acidez al mosto para mejorar el equilibrio del producto final (ajuste de acidez). Otras adiciones incluyen el tanino, productos para clarificar el vino y esquirlas de roble (como saborizante). Todos los vinos tintos y algunos blancos experimentan, tras la fermentación primaria, una transformación bacteriológica llamada fermentación maloláctica, que puede garantizarse añadiendo bacterias lácticas al mosto en fermentación o al vino.

El tipo de depósito en el que se almacena el vino afecta también a su sabor. Algunos contenedores, como los tanques de acero inoxidable, son neutros, y se emplean para los vinos en los que sólo se desea obtener el sabor de la uva fermentada; por contraste, los recipientes de madera, y en especial los pequeños de madera nueva, se utilizan para modificar y mejorar el sabor del vino.

El sabor de todos los vinos cambia con el tiempo. La mayoría de ellos se deterioran y deben consumirse tan

pronto como sea posible. Los vinos de mayor precio, por otra parte, tanto los blancos como, con mayor frecuencia, los tintos, mejoran con el almacenamiento, generalmente en botella. Los periodos óptimos de almacenamiento son muy variables, pero sólo una exigua minoría de vinos mejora con un almacenamiento de más de diez años

HISTORIA

La fruta fermenta de forma espontánea. Por lo tanto, el vino se produce de forma natural siempre que las levaduras transportadas por el aire entren en contacto con el jugo de las frutas. La elaboración del vino no es más que la supervisión y refinado de este proceso, y cabe asumir que se ha producido allá donde los seres humanos han vivido en las proximidades de viñas o parras silvestres.

Una variedad de viña, *Vitis vinifera*, produce casi todo el vino que se bebe hoy en el mundo, y se cree que tuvo su origen en Transcaucasia (hoy Georgia y Armenia). La evidencia más antigua del cultivo de *Vitis vinifera* se remonta al cuarto milenio a.C., en la antigua Mesopotamia (hoy Egipto y Siria), y un ánfora con una mancha de vino encontrada en Irán ha sido datada en el año 3500 a.C. La vinicultura llegó a Europa a través de Egipto, Grecia y España.

El vino tuvo gran importancia para las civilizaciones griega y romana. Los griegos introdujeron viñas y produjeron vino en sus colonias del sur de Italia, y los romanos practicaron más tarde la viticultura (la ciencia de cultivar viñas para producir vino) en todo su imperio. El comienzo de la viticultura en Francia es un tema controvertido; las evidencias que existen sugieren que los colonizadores griegos de Massalia (Marsella) fueron quienes introdujeron el vino en el país, aunque hay quien cree que la viticultura celta (sobre la que no existe registro o evidencia alguna, aparte de pepitas de parra silvestre) fue anterior a la griega. Durante el periodo romano, Galia (Francia) se convirtió en una fuente tan abundante de vino que se dictaron leyes para proteger la producción italiana.

Tras la caída del Imperio romano y con el dominio de los territorios anteriormente romanos por las tribus germánicas, la producción de vino disminuyó. Se convirtió, en algunos casos, en una actividad exclusivamente monástica, ya que, cualesquiera fueran las circunstancias, el vino fue siempre necesario para los sacramentos cristianos. Entre los siglos XII y XVI, no obstante, la producción de vino se generalizó de nuevo; fue la principal exportación de Francia durante buena parte de este periodo. Durante el siglo XVII se desarrolló la botella, y revivió la utilización del corcho (olvidado desde los tiempos de los romanos); esto hizo posible el almacenamiento del vino. Muchos de los que hoy son los mejores viñedos de Burdeos empezaron a ser desarrollados por sus aristocráticos propietarios a finales del siglo XVII y principios del XVIII; el champña espumoso se produjo entonces por primera vez; los británicos desarrollaron simultáneamente los viñedos del valle del Duero en Portugal. En el siglo XVIII se inició la moderna comercialización del vino español: junto al éxito del fino andaluz se produjo la expansión de los caldos catalanes de alta graduación.

La producción de vino había empezado también fuera de Europa: la viticultura chilena se remonta al siglo XVI, la surafricana al XVII, la estadounidense al XVIII y la australiana al XIX. Desde 1863 en adelante, la viticultura europea fue devastada por la filoxera (conocida en un principio como *Phylloxera vastatrix*, y hoy como *Dactylasphaera vitifoliae*), que mata las viñas atacando sus raíces. La plaga tuvo su origen en América, y fue en América donde finalmente surgió la solución: el injerto sobre raíces nativas de América, resistentes a la filoxera, de variedades europeas de *Vitis vinifera* (de 1880 en adelante).

Durante la primera mitad del siglo XX la viticultura y la producción de vino se vieron afectadas por los conflictos políticos y las guerras, y sufrieron la lacra de la adulteración, el fraude y la sobreproducción. El sistema francés de *appellation contrôlée*, instituido en la década de 1930, fue una respuesta eficaz y muy imitada a este tipo de abusos y dificultades, aunque la sobreproducción continúa siendo un importante problema en la Unión Europea en su conjunto. La segunda mitad del siglo XX es notable por los avances técnicos, tanto en el campo de la viticultura como en el de la vinicultura, así como por la creciente

globalización de la producción del vino. En ningún otro momento de la historia se ha producido tanto vino de tan atractiva calidad.

¿CÓMO SE BEBE EL VINO?

El modo de almacenar, servir y beber el vino va acompañado de abundantes rituales y misterio, a pesar de que se trata de un proceso simple. La exigua minoría de vinos que necesitan un largo periodo de almacenamiento deben guardarse en posición horizontal en recintos oscuros, frescos (entre 5 y 12 °C), húmedos (humedad relativa de un 80%) y libres de vibraciones. La mayoría de los vinos, no obstante, no mejoran con el almacenamiento y deben beberse tan pronto como sea posible. Pueden almacenarse de forma satisfactoria durante breves periodos de tiempo en cualquier lugar, siempre y cuando estén protegidos del calor y la luz solar directa. Los vinos blancos se sirven fríos (entre 5 y 13 °C) y los tintos a lo que tópicamente se llama 'temperatura ambiente' (entre 17 y 21 °C). Los vinos tintos suaves y ligeros salen beneficiados con cierto grado de refrigeración (entre 14 y 16 °C). En general, cuanto más ligero sea un vino, más fresco debe servirse; los vinos blancos fuertes y con cuerpo y los tintos con abundante tanino deben servirse en la parte superior de su franja de temperaturas. Los vinos blancos dulces deben servirse bien fríos. Los mejores vasos y copas para vino son los de cristal fino y sin tallar. Una copa de vino no debe llenarse hasta más de la mitad para permitir la apreciación de los aromas de éste. Es necesario decantar el vino en los contados casos en los que presenta sedimentos abundantes; el único vino en el que esto ocurre con regularidad es el oporto añejo. La decantación, no obstante, resulta también útil a la hora de servir vinos tintos o blancos de calidad que sean comparativamente jóvenes, ya que la oxigenación que produce este proceso aumenta la expresividad de estos vinos. Permitir que el vino 'respire' limitándose a quitarle el corcho es de escasa utilidad. Dado que buena parte del placer que produce el vino obedece a su carácter aromático, es importante aspirar su aroma antes de beberlo. Mantener el vino en la boca, en contacto con todas las partes de la lengua, maximiza la percepción de sus cualidades; el retrogusto es también un factor que los catadores tomarán en cuenta. El tema del emparejamiento entre el vino y los alimentos es algo sobre lo que poco puede decirse con total certidumbre; un enfoque aventurado probablemente resulte más satisfactorio que uno normativo.

Vino, término que se aplica a una bebida alcohólica elaborada por fermentación del jugo, fresco o concentrado, de frutas o bayas. La mayor parte del vino, sin embargo, se obtiene por fermentación del jugo de uvas frescas y el término, a falta de más aclaraciones, se entiende que responde a esta segunda definición. La graduación de los vinos varía entre un 7 y un 16% de alcohol por volumen; la mayoría de los vinos embotellados tienen entre 10 y 14 grados. Los vinos dulces (véase Producción más abajo) tienen entre un 15 y 22% de alcohol por volumen.

Complejidades del vino

Cabe decir que el vino es el más complejo de los productos agrícolas. Ningún otro es capaz de expresar tantos matices sensualmente palpables. Estos son consecuencia de muchos factores, fundamentalmente del tipo de suelo, las condiciones climatológicas, la variedad de uva o viña empleadas y las prácticas vinícolas aplicadas.

Producción

El principio que guía la elaboración del vino es sencillo. Las uvas recién recogidas son prensadas para que liberen su zumo (llamado mosto), que es rico en azúcares fermentables. Las levaduras transportadas por el aire, o la adición de levaduras seleccionadas al mosto, provocan la fermentación de éste. Los principales productos de la fermentación son alcohol etílico y dióxido de carbono. Este último es liberado en forma de gas. La fermentación se interrumpe normalmente cuando todos los azúcares fermentables han sido transformados en alcohol y dióxido de carbono, o cuando la concentración del primero supera la tolerancia de las levaduras. El mosto es ahora vino.

Existen, no obstante, muchas variantes de este proceso. Las principales entran en juego para producir vinos

blanco, tinto y rosado, vinos espumosos y vinos dulces. Otras variantes se usan para mejorar la calidad de los vinos anteriormente mencionados.

El jugo de la mayoría de las uvas, incluido el de la mayoría de las uvas rojas, es incoloro. Las uvas blancas se prensan inmediatamente después de su recogida o vendimia y el jugo se separa de la piel antes de la fermentación para obtener vino blanco. (Tratadas de igual modo, la mayoría de las uvas rojas también producen vino blanco; esta técnica para producir vino blanco a partir de uvas rojas es muy empleada, por ejemplo, en la región de Champaña, Francia. Por el contrario, no es posible hacer vino tinto con uvas blancas).

Para hacer vino tinto, las uvas rojas se aplastan y el mosto pasa parte o la totalidad del periodo de fermentación y, en muchos casos, un periodo de maceración previo o posterior a la fermentación, en contacto con las pieles u hollejos. Toda la materia colorante, además de múltiples compuestos saborizantes y taninos, se encuentran en los hollejos de las uvas y la fermentación y maceración se encargan de liberarlos. Esta liberación se intensifica a menudo por técnicas de activación mecánica (remontado), o batido (bazuqueado), durante estos periodos.

El vino rosado suele hacerse empleando uvas rojas que sólo permanecen en contacto con los hollejos durante un breve periodo de tiempo. Con menor frecuencia se obtiene mezclando vinos tinto y blanco.

El vino espumoso (el que contiene dióxido de carbono disuelto, que se libera en forma de burbujas cuando se abre la botella) se elabora siguiendo una serie de métodos diferentes. El más barato y simple es la carbonatación, una técnica muy utilizada en la fabricación de bebidas refrescantes: se bombea dióxido de carbono en el vino, que se embotella a presión. El más primitivo es el embotellado del vino antes de finalizar la fermentación (se practica en algunas partes de Francia, donde es conocido como el *méthode ancestrale* o *rurale*), y produce un vino ligeramente espumoso, a veces ligeramente dulce, con sedimento.

Todos los demás métodos empleados para producir vino espumoso implican una fermentación secundaria. Se añade azúcar y levadura (llamado licor de expedición) a un vino base para producir una nueva fermentación en algún tipo de recipiente hermético. Esto puede hacerse en un tanque (método de Charmat), y posteriormente el vino se embotella a presión; o en una serie de tanques (método continuo). También puede hacerse en botella, cuyo contenido es transferido a un tanque y filtrado antes de proceder a su embotellado definitivo (método de transferencia). El método más caro y laborioso es el método champañés (conocido también como método tradicional o clásico), en el cual la segunda fermentación tiene lugar en una botella, normalmente en un entorno fresco y con un periodo de almacenamiento posterior a la fermentación. El sedimento del vino es impulsado hacia el cuello de la botella de donde (tras pasar las botellas invertidas a través de una solución congeladora) es expulsado en forma de una pella congelada (o *degüello*). Los mejores vinos espumosos del mundo, incluyendo todos los champañas, se elaboran siguiendo el método champañés. En España se conoce con el nombre de cava al vino espumoso elaborado por este método, según la reglamentación de vinos espumosos. Fue la familia Raventós quien introdujo, en San Sadurní de Noya (Barcelona), la fabricación de estos vinos al estilo champañés. En 1900 comenzó la producción industrial de la masía Codorniu, regentada por esta familia y, a partir de entonces, otros comerciantes del Penedés empezaron a fabricar cava.

Los vinos dulces, por lo general, se elaboran añadiendo licor de alta graduación (normalmente brandy) al mosto o al vino parcialmente fermentado. El licor impide o interrumpe la fermentación, estabilizando así el vino. Cuando se añade licor al mosto no fermentado (como en el Pineau des Charentes o los Muscat Vins de Liqueur franceses, o los Mistelas españoles) el vino resultante es muy dulce; si se endulzan vinos parcialmente fermentados (como ocurre con el Oporto y los Vins Doux Naturels franceses), se obtiene también un vino dulce. Cuando se añade a vinos totalmente fermentados (como es el caso del jerez español), se obtiene un vino seco, aunque éste puede ser también endulzado por otros métodos. Las principales variantes de los métodos de mejora de la calidad de los vinos comprenden estratagemas de control de la temperatura, la manipulación física, la adición de productos, el tipo de depósito y el sistema de almacenamiento.

La temperatura, en especial la temperatura de fermentación, es una variable importante. La mayoría de los vinos blancos se fermentan hoy en frío empleando algún tipo de refrigeración para preservar su frescura y su aroma. Los vinos tintos, por el contrario, se hacen fermentar a temperaturas más elevadas, a menudo a la temperatura ambiente de la época de la vendimia. Se cree que las temperaturas óptimas de fermentación se encuentran entre los 9 y los 18 °C en el caso de los vinos blancos, y entre los 20 y los 30 °C en el de los tintos. La refrigeración se usa también para estabilizar los vinos antes del embotellado.

En general, cuanto menos se mueva físicamente el vino, mayor será su calidad. Con todo, entre las manipulaciones de mejora de la calidad, hay que incluir las diversas formas de maceración que se aplican a los vinos tintos para darles color, sabor y contenido en taninos (en ocasiones se hace lo contrario: los vinos tintos ligeros, afrutados, se producen a menudo por fermentación de la uva entera, también llamada maceración carbónica, en la que las uvas rojas no son ni aplastadas ni maceradas, sino que fermentan enteras en un entorno anaerobio). Las 'heces' del vino, depósitos de sedimentos, añaden a éste sabores deseados, y éstas pueden agitarse tras la fermentación para aumentar la absorción de sabores por parte del caldo. La clarificación de mostos o vinos puede lograrse por mecanismos físicos como la aplicación de la fuerza centrífuga, así como por efecto de la gravedad. La filtración es un medio importante para clarificar y estabilizar el vino, aunque empleada en exceso puede resultar dañina para su calidad.

Los principales aditivos empleados en la elaboración del vino son, en las regiones vinícolas más frescas, el azúcar o mosto rectificado, que debe añadirse al mosto para incrementar el contenido final en alcohol (lo que recibe el nombre de chaptalización); en las regiones vinícolas más cálidas hay que añadir acidez al mosto para mejorar el equilibrio del producto final (ajuste de acidez). Otras adiciones incluyen el tanino, productos para clarificar el vino y esquilas de roble (como saborizante). Todos los vinos tintos y algunos blancos experimentan, tras la fermentación primaria, una transformación bacteriológica llamada fermentación maloláctica, que puede garantizarse añadiendo bacterias lácticas al mosto en fermentación o al vino.

El tipo de depósito en el que se almacena el vino afecta también a su sabor. Algunos contenedores, como los tanques de acero inoxidable, son neutros, y se emplean para los vinos en los que sólo se desea obtener el sabor de la uva fermentada; por contraste, los recipientes de madera, y en especial los pequeños de madera nueva, se utilizan para modificar y mejorar el sabor del vino.

El sabor de todos los vinos cambia con el tiempo. La mayoría de ellos se deterioran y deben consumirse tan pronto como sea posible. Los vinos de mayor precio, por otra parte, tanto los blancos como, con mayor frecuencia, los tintos, mejoran con el almacenamiento, generalmente en botella (las condiciones ideales de almacenamiento se describen más adelante, en Cómo se bebe el vino). Los periodos óptimos de almacenamiento son muy variables, pero sólo una exigua minoría de vinos mejora con un almacenamiento de más de diez años.

Características nacionales y regionales

La producción de vino es posible en toda la zona templada del mundo (entre 25° y 50° de latitud N y S). Dentro de estas regiones, y especialmente en Europa, el origen geográfico era el modo tradicional de distinguir los diferentes tipos de vino. La denominación de origen geográfico (Appellation d'Origine Contrôlée) se basa en el tipo de suelo, los factores climatológicos, las variedades de uva y las tradiciones vinícolas locales.

En los últimos años, no obstante, el fuerte desarrollo de los viñedos no europeos y de viñedos en zonas sin tradición vitivinícola alguna ha llevado a que la variedad de uva empleada se convierta en un modo tan importante para distinguir entre tipos de vino como su origen geográfico (un vino hecho exclusiva o predominantemente con una única variedad de uva recibe el nombre de vino varietal). La razón de esto es que las variedades de uva son un modo comparativamente sencillo de que los consumidores conozcan el estilo y sabor de un vino. Además, las características de las variedades de uva tienden a predominar sobre las basadas

en el origen geográfico, en el caso de los vinos producidos en áreas vinícolas nuevas o jóvenes.

Italia es el mayor productor de vino de Europa (y del mundo) con 68.686 hl en 1992, seguida de Francia (65.401 hl) y España (37.036 hl). El vino se produce en toda Italia y en buena parte de España, mientras que en Francia su producción es más localizada y especializada.

Italia tiene una cultura vinícola enormemente diversa y de gran antigüedad pero, hasta hace poco, escasamente sofisticada. Su legado de variedades de uva, que se estima en más de 2.000, no tiene paralelo en ningún otro país. Históricamente, Italia ha sido siempre un país muy entusiasta del vino tinto, y sus dos regiones vinícolas más celebradas, Toscana y Piamonte, producen casi exclusivamente vino tinto. Los tintos toscanos (el más típico es el Chianti), de cuerpo comparativamente ligero, pero capaces de exhibir gran profundidad y expresividad, se basan en la variedad de uva Sangiovese. Los tintos piamonteses más celebrados, el Barolo y el Barbaresco, se elaboran con la uva Nebbiolo, una variedad capaz de producir vinos de cuerpo medio muy perfumados cuyo elevado contenido en tanino y su acidez significan que pueden requerir largos periodos de envejecimiento; otras especialidades piamontesas incluyen el incisivo y brillante Barbera y el más suave y aromático Dolcetto.

Los mejores vinos blancos italianos se producen en Friul-Venecia Julia, en las fronteras con Austria y Eslovenia, donde se elabora una amplia gama de vinos sobre todo varietales, frescos y afrutados. La mayor región vinícola de Italia, por contraste, es la isla de Sicilia, cuya sobreproducción de vino imposible de comercializar es un grave problema para la Unión Europea en su conjunto.

La pretensión de Francia de ser la más grande nación productora de vino se basa en el hecho de que su cultura vinícola ha sido, hasta hace pocos años, incomparablemente sofisticada; más aún, su influencia sobre otras naciones productoras, a través de la propagación de sus variedades de uva, sus técnicas de elaboración del vino y la inspiración aportada por sus mejores botellas, ha sido, y sigue siendo, profunda.

Burdeos es la mayor de las grandes regiones productoras de vino francés. Sus tintos han sido un ejemplo a seguir desde el siglo XVIII para todos los productores de grandes vinos, y su calidad, consistencia y longevidad han hecho que los mejores châteaux de Burdeos (literalmente, 'castillo', el nombre que se da a las propiedades productoras de vino de Burdeos) sean acciones muy codiciadas en la bolsa del vino. A pesar de todo, un aspecto de la influencia del vino de Burdeos se ha visto de forma temporal eclipsado en algunos lugares: el principio de que los mejores vinos se elaboran combinando distintas variedades de uva.

La uva Merlot es la variedad más cultivada de Burdeos, y normalmente se combina con la Cabernet Sauvignon, la Cabernet Blanc, y pequeñas cantidades de Petit Verdot y Malbec. Los estilos sub-regionales son consecuencia de la composición exacta de las combinaciones, en conjunción con las influencias del suelo y la climatología (generalmente marítima en este caso). En los suelos de grava de Médoc, por ejemplo, la Cabernet Sauvignon domina las combinaciones, produciendo vinos ágiles, en ocasiones austeros, de gran longevidad; mientras que en los suelos calcáreos de Saint-Émilion o en los subsuelos de grava y arcilla de Pomerol predomina la uva Merlot, que da un vino tinto más suave, redondo y voluptuoso. En Burdeos se producen también vinos blancos. El más famoso de ellos es el vino dulce de Sauternes y Barsac, que se obtiene permitiendo que las uvas Sémillon y Sauvignon Blanc sean infectadas por un moho llamado Botrytis cinerea (el moho deshidrata las uvas, concentrando sus azúcares, además de darle al vino un sabor fuerte característico).

En contraste con los de Burdeos, los vinos de Borgoña, tanto los tintos como los blancos, son varietales: el Borgoña tinto (la región recibe el nombre de Bourgogne en francés) se elabora con Pinot Noir, y el Borgoña blanco con Chardonnay. Borgoña es una región mucho más pequeña que Burdeos, y en ninguna otra parte del mundo están clasificados tan minuciosamente los suelos; el sistema de denominación de Borgoña reconoce cuatro niveles de calidad (Grand Cru, Premier Cru, vinos de aldea y vinos regionales), con alteraciones muy frecuentes en los niveles de calidad de sus viñedos, muy parcelados y de suelos calizos. El clima de Borgoña

es, en términos generales, continental. En términos estilísticos, el Borgoña tinto es un vino de cuerpo ligero a medio, muy perfumado cuya ligereza física oculta la riqueza de sabores que puede desatar; el Borgoña blanco, por contraste, se encuentra entre los más densos, firmes y plenos de los vinos blancos franceses, aunque su variante del norte, el Chablis, se caracteriza por sus aromas más suaves.

Otros importantes viñedos franceses incluyen Champaña, un área de suelo calizo donde se cultivan las variedades de uva Chardonnay, Pinot Noir y Pinot Meunier para producir vinos espumosos de gran equilibrio y finura; Alsacia, una región fronteriza con Alemania donde se producen vinos varietales blancos afrutados; el valle del Loira, afamado por sus exquisitos vinos blancos secos y sus vinos blancos dulces magníficamente equilibrados; el valle del Ródano, una región de vinos tintos muy sabrosos, entre los cuales los procedentes del norte se basan en la uva Syrah; y Languedoc–Roussillon en el sur, por tradición un área productora de gran cantidad de vino de mesa de baja calidad, que en los últimos tiempos se ha adaptado con considerable éxito a la producción de vinos varietales de bajo precio (que se venden como Vins de Pays), vinos con denominación de origen basados en combinaciones de variedades locales de uva, cultivadas en parcelas situadas en las laderas de las colinas.

España tiene la mayor superficie de viñedos del mundo, pero muchos de ellos son escasamente productivos, lo que explica su tercer puesto tras Italia y Francia en el escalafón de la producción vinícola mundial. España posee una gran tradición vitivinícola. La diversidad de terrenos y climas, el cultivo minucioso del viñedo y las técnicas empleadas en su elaboración, ha generado una amplia gama de vinos con características personales.

Para salvaguardar y proteger su calidad, se ha creado un régimen de protección basado en las denominaciones de origen. Una denominación de origen es el nombre geográfico de la región, comarca o localidad donde se elaboran productos (ya sean vinos u otros alimentos) que por sus características meritorias y específicas se diferencian claramente de los demás.

En la actualidad hay 47 zonas vitivinícolas que tienen denominación de origen. En la tabla Vinos de España aparecen algunos datos sobre los principales vinos españoles, todos ellos con denominación de origen.

Entre los mejores vinos de España destacan los de Jerez, producidos por endulzamiento, envejecimiento oxidativo y combinación fraccionada en la zona de Jerez; el vino jerezano necesita, para su crianza, reposar y envejecer en las barricas de roble: son las famosas soleras. Hay distintos tipos de vinos jerezanos, como el Fino, Amontillado, Moscatel y Oloroso, entre otros.

Los vinos del Penedés se reparten en numerosas variedades de viñedos con los que se elaboran excelentes blancos y espumosos naturales de gran prestigio.

Los ribeiros son vinos blancos ligeros, ácidos, afrutados y de poca graduación alcohólica. Usa las variedades Treixadura y Godello. Los tintos, a base de las variedades Caiño y Broncellao son igualmente muy ácidos y dejan su característica mancha rojiza en las tazas donde se consumen.

Los tintos de la Ribera del Duero son de gran calidad, de color rubí intenso y aroma penetrante. Se han introducido algunas variedades foráneas que han dado excelentes resultados, como lo demuestra la fama alcanzada por vinos como el Vega Sicilia.

Los vinos tintos de la Rioja son ricos en taninos y con favorable evolución de ácidos tartárico y málico, lo que los convierte en óptimos para el envejecimiento. Se distinguen tres áreas bien definidas según las condiciones naturales del suelo y del clima: Rioja Alta, Rioja Baja y Rioja Alavesa. Las variedades empleadas en la elaboración de sus vinos son: Malvasía Riojana, Garnacha Blanca y Viura (blancas); y Tempranillo, Garnacha, Graciano y Mazuela (tintas).

Entre los vinos de Montilla–Moriles destacan: los finos de color pálido, secos y algo amargos, con elevada

graduación alcohólica; los amontillados, secos y de aroma intenso, color ámbar u ocre viejo y los olorosos, color caoba, vinos aterciopelados y muy aromáticos y con alta graduación.

Los más importantes entre los vinos de Valdepeñas son los blancos de la variedad Airén, que son frescos, con poca graduación, poco ácidos y algo aromáticos; los tintos de la variedad Cencibel, son vinos neutros y de aroma delicado.

Dentro de la amplia variedad de vinos de España podemos citar también los de Cariñena, Ampurdán, Rueda, Navarra y Jumilla, entre muchos otros.

Entre otras naciones europeas productoras de vino, Alemania destaca por sus vinos blancos muy afrutados y delicados y Portugal por sus dos vinos dulces, el voluptuoso Oporto y el Madeira, altamente oxidado y envejecido por medio del calor, que se produce en la isla del mismo nombre.

Estados Unidos es el quinto productor de vino del mundo, por detrás de la confederación de Estados Independientes (CEI). Mientras que la producción en la CEI es muy fragmentaria, a menudo de baja calidad y de escaso significado por lo que se refiere a la exportación, la industria estadounidense del vino está entre las más avanzadas y sofisticadas del mundo. Concentrada de forma abrumadora en California, donde la mayor parte de los vinos baratos se producen con uva del Valle Central por un número limitado de empresas grandes o muy grandes. Los vinos de calidad superior son elaborados por un gran número de productores a pequeña escala en regiones más frescas y cercanas a la costa del Pacífico, de las cuales las más famosas son los valles de Napa y Sonoma. Al igual que ocurre en la mayoría de las regiones vinícolas no europeas, los vinos tienden a ser varietales, siendo las variedades de uva más importantes la Cabernet Sauvignon para el vino tinto y la Chardonnay para el blanco. La variedad Zinfandel, que según hoy se sabe es la misma que la Primitivo italiana, fue considerada durante mucho tiempo la variedad de uva 'nativa' de California y produce vinos de gran sabor y, a menudo, un rosado dulce e insípido que se vende como Zinfandel blanco.

Los dos países productores de vino más importantes de Sudamérica son Argentina (sexto país productor del mundo) y Chile. La mayor producción de las actividades vinícolas argentinas se desarrolla en la zona cuyana, principalmente en la provincia de Mendoza. Esta actividad se da en la región desde los primeros años de la llegada de los españoles (siglo XVI). Los departamentos de Maipú, Luján de Cuyo, Tupungato y San Martín son reconocidos mundialmente por su calidad. Se obtienen vinos blancos de las cepas Chardonnay, Sauvignon, Chenin y Riesling; y tintos de las uvas Malbeck, Merlot, Cabernet Sarignon, Pinot, Siva, Val Sensina y Borgoña. También se exportan vinos, entre ellos de las variedades Moscatel Rosado, Sultanina, Alfonso Lavallée, Almería, Cardinal, Cereza y Dattien Beyrouth. Sus vinos se han impuesto en mercados exigentes, siendo sus principales compradores Estados Unidos, Alemania, Japón, Brasil y Venezuela. Los champañas mendocinos son de la variedad Chardonnay, Chenin y Pinot Noire, utilizando el tradicional método champañés y el chaussepied para los espumosos.

Los vinos chilenos también gozan de fama internacional. Su producción principal se da en las regiones del Aconcagua, del Valle Central y en la del Sur. Su aislamiento natural salvó sus vidas de la plaga mundial de filoxera que destruyó en 1877 las viñas de todos los países. Esta es la razón de que posean las únicas vides de clones prefiloxéricos existentes en el mundo. Sus cepas principales son la Cabernet-Sauvignon, Semillón, Cot, Merlot, Pinto, Sauvignon, Riesling, Chardonnay y Gerwurztraminer. También producen champañas y vinos espumosos. Chile exporta con éxito vinos frescos, afrutados de excelente sabor y precio comparativamente bajo que, en la década de los años noventa han experimentado un creciente éxito internacional.

Esta demanda refleja, en parte, el impacto internacional de la industria vinícola australiana, que durante la década de 1980 consiguió producir este tipo de vinos, poco comunes hasta entonces en Europa, por medio de una combinación de habilidad técnica, innovaciones, irrigación y luz solar ilimitada para los viñedos, situados en o cerca de la costa sur del país. A mediados de la década de 1990 el éxito de Australia como país productor

de vino hizo que empezara a tener problemas para satisfacer la enorme demanda de exportación. Además de producir vinos sabrosos pero baratos en áreas como Riverina y Valle de Murray, Australia estaba creando también una industria de vinos de alta calidad basada en especialidades regionales, como la uva oscura y voluptuosa de Valle de Barossa y la Cabernet Sauvignon, de grano prieto y sabor picante, de Coonawarra.

Nueva Zelanda empezó a explotar seriamente su industria vinícola en la década de 1980, y ha tenido ya grandes éxitos internacionales con sus vinos blancos de sabores intensamente afrutados, a menudo acompañados de atractivos aromas vegetales o herbáceos. La Sauvignon Blanc de nueva Zelanda, especialmente la procedente de la región de Marlborough, en el extremo norte de la Isla del Sur, es hoy un patrón a nivel mundial.

La industria vinícola de Suráfrica, basada fundamentalmente en las regiones aledañas a Ciudad de El Cabo, pero que cuenta con una región de producción masiva a lo largo de las riberas del río Orange, fue dominada hasta 1992 por la KWV, una cooperativa de cultivadores de uva, y la mayoría de su cosecha anual era destinada a la destilación o a la producción de productos no alcohólicos derivados de la uva. Los productores de vino, no obstante, han respondido al desafío del creciente interés de ultramar tras el abandono del apartheid con una amplia gama de vinos, de los cuales los más competitivos internacionalmente hasta el momento han sido los vinos blancos de bajo precio, a menudo elaborados con la uva Chenin Blanc (localmente llamada Steen). Los viñedos de El Cabo tienen un gran potencial, tanto para los vinos blancos como para los tintos de cualquier nivel de calidad, aunque en qué momento se podrá materializar este potencial dependerá de la futura estabilidad social y política de la nueva Suráfrica.

Cómo se bebe el vino

El modo de almacenar, servir y beber el vino va acompañado de abundantes rituales y misterio, a pesar de que se trata de un proceso simple.

La exigua minoría de vinos que necesitan un largo periodo de almacenamiento deben guardarse en posición horizontal en recintos oscuros, frescos (entre 5 y 12 °C), húmedos (humedad relativa de un 80%) y libres de vibraciones. La mayoría de los vinos, no obstante, no mejoran con el almacenamiento y deben beberse tan pronto como sea posible. Pueden almacenarse de forma satisfactoria durante breves periodos de tiempo en cualquier lugar, siempre y cuando estén protegidos del calor y la luz solar directa.

Los vinos blancos se sirven fríos (entre 5 y 13 °C) y los tintos a lo que típicamente se llama 'temperatura ambiente' (entre 17 y 21 °C). Los vinos tintos suaves y ligeros salen beneficiados con cierto grado de refrigeración (entre 14 y 16 °C). En general, cuanto más ligero sea un vino, más fresco debe servirse; los vinos blancos fuertes y con cuerpo y los tintos con abundante tanino deben servirse en la parte superior de su franja de temperaturas. Los vinos blancos dulces deben servirse bien fríos. (Véase tabla).

Los mejores vasos y copas para vino son los de cristal fino y sin tallar. Una copa de vino no debe llenarse hasta más de la mitad para permitir la apreciación de los aromas de éste. Es necesario decantar el vino en los contados casos en los que presenta sedimentos abundantes; el único vino en el que esto ocurre con regularidad es el oporto añejo. La decantación, no obstante, resulta también útil a la hora de servir vinos tintos o blancos de calidad que sean comparativamente jóvenes, ya que la oxigenación que produce este proceso aumenta la expresividad de estos vinos. Permitir que el vino 'respire' limitándose a quitarle el corcho es de escasa utilidad.

Dado que buena parte del placer que produce el vino obedece a su carácter aromático, es importante aspirar su aroma antes de beberlo. Mantener el vino en la boca, en contacto con todas las partes de la lengua, maximiza la percepción de sus cualidades; el retrogusto es también un factor que los catadores tomarán en cuenta. El tema del emparejamiento entre el vino y los alimentos es algo sobre lo que poco puede decirse con total certidumbre; un enfoque aventurado probablemente resulte más satisfactorio que uno normativo.

Historia

La fruta fermenta de forma espontánea. Por lo tanto, el vino se produce de forma natural siempre que las levaduras transportadas por el aire entren en contacto con el jugo de las frutas. La elaboración del vino no es más que la supervisión y refinado de este proceso, y cabe asumir que se ha producido allá donde los seres humanos han vivido en las proximidades de viñas o parras silvestres.

Una variedad de viña, *Vitis vinifera*, produce casi todo el vino que se bebe hoy en el mundo, y se cree que tuvo su origen en Transcaucasia (hoy Georgia y Armenia). La evidencia más antigua del cultivo de *Vitis vinifera* se remonta al cuarto milenio a.C., en la antigua Mesopotamia (hoy Egipto y Siria), y un ánfora con una mancha de vino encontrada en Irán ha sido datada en el año 3500 a.C. La vinicultura llegó a Europa a través de Egipto, Grecia y España.

El vino tuvo gran importancia para las civilizaciones griega y romana. Los griegos introdujeron viñas y produjeron vino en sus colonias del sur de Italia, y los romanos practicaron más tarde la viticultura (la ciencia de cultivar viñas para producir vino) en todo su imperio. El comienzo de la viticultura en Francia es un tema controvertido; las evidencias que existen sugieren que los colonizadores griegos de Massalia (Marsella) fueron quienes introdujeron el vino en el país, aunque hay quien cree que la viticultura celta (sobre la que no existe registro o evidencia alguna, aparte de pepitas de parra silvestre) fue anterior a la griega. Durante el periodo romano, Galia (Francia) se convirtió en una fuente tan abundante de vino que se dictaron leyes para proteger la producción italiana.

Tras la caída del Imperio romano y con el dominio de los territorios anteriormente romanos por las tribus germánicas, la producción de vino disminuyó. Se convirtió, en algunos casos, en una actividad exclusivamente monástica, ya que, cualesquiera fueran las circunstancias, el vino fue siempre necesario para los sacramentos cristianos. Entre los siglos XII y XVI, no obstante, la producción de vino se generalizó de nuevo; fue la principal exportación de Francia durante buena parte de este periodo. Durante el siglo XVII se desarrolló la botella, y revivió la utilización del corcho (olvidado desde los tiempos de los romanos); esto hizo posible el almacenamiento del vino. Muchos de los que hoy son los mejores viñedos de Burdeos empezaron a ser desarrollados por sus aristocráticos propietarios a finales del siglo XVII y principios del XVIII; el champaña espumoso se produjo entonces por primera vez; los británicos desarrollaron simultáneamente los viñedos del valle del Duero en Portugal. En el siglo XVIII se inició la moderna comercialización del vino español: junto al éxito del fino andaluz se produjo la expansión de los caldos catalanes de alta graduación.

La producción de vino había empezado también fuera de Europa: la viticultura chilena se remonta al siglo XVI, la surafricana al XVII, la estadounidense al XVIII y la australiana al XIX. Desde 1863 en adelante, la viticultura europea fue devastada por la filoxera (conocida en un principio como *Phylloxera vastatrix*, y hoy como *Dactylasphaera vitifoliae*), que mata las viñas atacando sus raíces. La plaga tuvo su origen en América, y fue en América donde finalmente surgió la solución: el injerto sobre raíces nativas de América, resistentes a la filoxera, de variedades europeas de *Vitis vinifera* (de 1880 en adelante).

Durante la primera mitad del siglo XX la viticultura y la producción de vino se vieron afectadas por los conflictos políticos y las guerras, y sufrieron la lacra de la adulteración, el fraude y la sobreproducción. El sistema francés de *appellation contrôlée*, instituido en la década de 1930, fue una respuesta eficaz y muy imitada a este tipo de abusos y dificultades, aunque la sobreproducción continúa siendo un importante problema en la Unión Europea en su conjunto. La segunda mitad del siglo XX es notable por los avances técnicos, tanto en el campo de la viticultura como en el de la vinicultura, así como por la creciente globalización de la producción del vino. En ningún otro momento de la historia se ha producido tanto vino de tan atractiva calidad.

Mapa de las denominaciones de origen de los vinos de España

La elaboración de vinos en España es una tradición milenaria. En este mapa aparecen las 47 zonas vitivinícolas con denominación de origen. La calidad de estos vinos ha hecho posible la reconocida fama de algunos de ellos en todo el mundo.

DENOMINACIÓN DE ORIGEN	ZONA VINÍCOLA	PROVINCIA	SUPERFICIE1		DENSIDAD2
Alella	Cataluña	Barcelona	550	3.000	
Alicante	Levante	Alicante	34.000	2.000	
Almansa	Levante	Albacete y Valencia	10.000	1.600	
Ampurdán–Costa Brava	Cataluña	Girona	5.600	3	
Bierzo	Cornisa cantábrica	León	7.000	3.800	
Binissalem–Mallorca	Las Islas	Baleares	500	3.500	
Bullas	Levante	Murcia	7.000	2.200	
Calatayud	Ebro	Zaragoza	19.000	2.400	
Campo de Borja	Ebro	Zaragoza	10.000	2.500	
Cariñena	Ebro	Zaragoza	20.000	7.500	
Chacolí de Getaria	Cornisa cantábrica	Guipúzcoa	50	3.500	
Chacolí de Bizkaia	Cornisa cantábrica	Vizcaya	50	3.500	
Cigales	Duero	Valladolid y Palencia	3.500	3.000	
Conca de Barberá	Cataluña	Tarragona	9.000	4.500	
Condado de Huelva	Andalucía	Huelva	18.000	3	
Costers del Segre	Cataluña	Lleida	6.000	3	
El Hierro	Las Islas	Sta. Cruz de Tenerife	1.000	3.300	
Jerez–Xérès–Sherry y Manzanilla Sanlúcar de Barrameda	Andalucía	Cádiz y Sevilla	23.000	4.000	
Jumilla	Levante	Albacete y Murcia	47.000	1.600	
La Mancha	Centro	Ciudad Real, Albacete, Cuenca y Toledo	480.000	3	
La Palma	Las Islas	Sta. Cruz de Tenerife	1.600	3.300	
Lanzarote	Las Islas	Las Palmas	2.000	2.000	
Málaga	Andalucía	Málaga	12.000	3.000	
Méntrida	Centro	Toledo y Madrid	33.000	1.600	
Montilla–Moriles	Andalucía	Córdoba	18.500	3.600	
Navarra	Ebro	Navarra	23.000	3	
Penedés	Cataluña	Barcelona y Tarragona	25.000	3	
Priorato	Cataluña	Tarragona	3.700	3	
Rías–Baixas	Cornisa cantábrica	Pontevedra	2.000	1.600	
Ribeiro	Cornisa cantábrica	Orense	3.100	7.000	
Ribera del Duero	Duero	Valladolid, Segovia, Burgos y Soria	11.900	4.000	
Rioja	Ebro	La Rioja, Álava y Navarra	48.500	4.000	
Rueda	Duero		8.500	3.000	

		Valladolid, Ávila y Segovia		
Somontano	Ebro	Huesca	3.100	3.000
Tacoronte–Acentejo	Las Islas	Sta. Cruz de Tenerife	1.800	3.000
Tarragona	Cataluña	Tarragona	25.000	3
Terra Alta	Cataluña	Tarragona	16.000	3
Toro	Duero	Zamora y Valladolid	6.000	2.700
Utiel–Requena	Levante	Valencia	50.000	2.000
Valdeorras	Cornisa cantábrica	Orense	3.000	4.000
Valdepeñas	Centro	Ciudad Real	35.000	2.300
Valle de la Orotava	Las Islas	Sta. Cruz de Tenerife	900	2.000
Valencia	Levante	Valencia	47.000	2.000
Vinos de Madrid	Centro	Madrid	22.000	2.400
Ycoden–Daute–Isora	Las Islas	Sta. Cruz de Tenerife	1.500	3.400
Yecla	Levante	Murcia	26.500	1.600

1 Superficie aproximada de viñedo en hectáreas.

2 Densidad máxima de plantación permitida en cepas por hectárea.

3 No hay densidad máxima.