

FP HOSTELERÍA Y TURISMO
G.M. SERVICIOS EN RESTAURACIÓN

EL VINO Y SU SERVICIO

Lluís Coll Nicolau



Tercera edición


EDITORIAL
SÍNTESIS

El vino y su servicio

Lluís Coll Nicolau

(tercera edición)



© Lluís Coll Nicolau

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 34. 28015 Madrid
Teléfono 91 593 20 98
www.sintesis.com

ISBN: 979-13-7055-010-3
Depósito Legal: M-16.145-2026

Impreso en España - Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

ÍNDICE

Prólogo

8

1. Introducción a la cultura del vino

RA2

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	10
Objetivos de Desarrollo Sostenible	10
Mapa conceptual	11
Glosario	12
Punto de partida	12
1.1. Definición de vino	13
1.2. Orígenes del vino	13
1.2.1. Orígenes del vino en España	14
1.3. Tipos de vino	16
1.3.1. Clasificación general	16
1.3.2. Clasificación por edad	18
1.3.3. Clasificación por su contenido en azúcar	19
1.4. Geografía vinícola	19
1.4.1. Categorías del vino en España	20
1.4.2. Principales regiones vinícolas españolas: ubicación y características	22
1.4.3. Geografía vinícola mundial	27
Ideas clave	32
Aplica lo aprendido	33
Solución del punto de partida	35
Práctica profesional	37
Ponte a prueba	38

2. La planificación de la bodega

RA1

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	40
Objetivos de Desarrollo Sostenible	40
Mapa conceptual	41

Glosario	42
Punto de partida	42
2.1. Funciones de la bodega	43
2.2. Características de la bodega	43
2.2.1. Aspectos ambientales	44
2.2.2. Estanterías y botelleros	46
2.2.3. Otros sistemas de conservación	47
2.3. El transporte y la recepción de los vinos en la bodega	47
2.4. La conservación del vino	48
2.4.1. Posición de las botellas	48
2.5. Control de <i>stocks</i>	49
2.5.1. El libro de bodega	49
2.5.2. Previsiones de consumo	50
2.5.3. Rotación de género	50
2.5.4. Valoración de las existencias	51
2.6. Registros documentales y de control	51
2.6.1. Vale de pedidos	51
2.6.2. Ficha de inventario	52
2.6.3. Nuevos métodos de control	53
Ideas clave	54
Aplica lo aprendido	55
Solución del punto de partida	56
Práctica profesional	57
Ponte a prueba	58

3. La cata de vinos

RA3

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	60
Objetivos de Desarrollo Sostenible	60
Mapa conceptual	61
Glosario	62
Punto de partida	62
3.1. Definición y objetivos de la cata	63
3.2. Tipos de cata	64
3.2.1. Técnica	64
3.2.2. Hedonista	65
3.2.3. A ciegas	65
3.2.4. Comparativa	66

3.3. Elementos y condiciones necesarias para realizar una cata de vinos	66
3.3.1. Elementos necesarios	66
3.3.2. Condiciones necesarias	67
3.4. Fases de la cata de vinos	69
3.4.1. Fase visual	71
3.4.2. Fase olfativa	75
3.4.3. Fase gustativa	79
3.5. Vocabulario de la cata de vinos	83
3.5.1. Las fichas de la cata de vinos	84
Ideas clave	86
Aplica lo aprendido	87
Solución del punto de partida	89
Práctica profesional	90
Ponte a prueba	92

4. Viticultura y enología

RA2

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	94
Objetivos de Desarrollo Sostenible	94
Mapa conceptual	95
Glosario	96
Punto de partida	96
4.1. Morfología de la vid	97
4.1.1. Partes de la vid	98
4.1.2. La uva y su composición	99
4.2. Variedades de uva	101
4.2.1. Principales variedades blancas españolas	102
4.2.2. Principales variedades tintas españolas	103
4.2.3. Principales variedades foráneas	104
4.3. Factores ambientales	107
4.3.1. El suelo	108
4.3.2. El clima	109
4.3.3. El ciclo biológico de la vid	110
4.4. La poda	111
4.4.1. Tipos de poda	112
4.5. La vendimia	114
4.6. Viticultura	115
4.7. La vinificación	117

4.7.1. Vinificación del vino blanco	117
4.7.2. Vinificación del vino rosado	118
4.7.3. Vinificación del vino tinto	120
Ideas clave	123
Aplica lo aprendido	124
Solución del punto de partida	126
Práctica profesional	127
Ponte a prueba	128

5. Crianza y embotellado

RA2

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	130
Objetivos de Desarrollo Sostenible	130
Mapa conceptual	131
Glosario	132
Punto de partida	132
5.1. Crianza	133
5.1.1. El roble	133
5.1.2. La bodega y otros envases	134
5.1.3. Otras técnicas de crianza	138
5.1.4. La crianza reductiva en botella	139
5.2. Embotellado	140
5.2.1. El color, la forma y el tamaño de las botellas de vidrio	140
5.2.2. El corcho y otros sistemas de taponado	144
5.2.3. Las etiquetas	147
Ideas clave	151
Aplica lo aprendido	152
Solución del punto de partida	154
Práctica profesional	155
Ponte a prueba	156

6. Vinos especiales

RA2

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	158
Objetivos de Desarrollo Sostenible	158
Mapa conceptual	159
Glosario	160
Punto de partida	160

6.1. Definición y tipos	161
6.2. Vinos espumosos y gasificados	162
6.2.1. Vinos espumosos	162
6.2.2. Vinos gasificados	169
6.2.3. Vinos de aguja	169
6.3. Vinos generosos de Jerez	169
6.4. El vino de Oporto	174
6.5. Los vinos de botritis	177
6.5.1. Sauternes	178
6.5.2. Tokaji	178
6.5.3. Vinos de hielo	179
Ideas clave	181
Aplica lo aprendido	182
Solución del punto de partida	184
Práctica profesional	185
Ponte a prueba	186

7. La carta de vinos **RA4**

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	188
Objetivos de Desarrollo Sostenible	188
Mapa conceptual	189
Glosario	190
Punto de partida	190
7.1. Confección de la carta de vinos	191
7.1.1. Normas básicas para determinar la oferta	191
7.1.2. Estructura	193
7.1.3. Información imprescindible	193
7.1.4. Diseño gráfico	194
7.1.5. Material de presentación y tipos	195
7.1.6. Nuevas tendencias de cartas	195
7.2. Política de precios	197
7.2.1. Determinación del precio de venta	197
7.3. Rotación de los vinos	198
7.3.1. Popularidad	198
7.3.2. Rentabilidad	200
7.4. Vinos por copas y otras tendencias	201
7.4.1. Sistemas de conservación de las botellas abiertas	202

7.4.2. El vino de la casa	204
Ideas clave	205
Aplica lo aprendido	206
Solución del punto de partida	208
Práctica profesional	209
Ponte a prueba	210

8. El servicio del vino

RA5

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación	212
Objetivos de Desarrollo Sostenible	212
Mapa conceptual	213
Glosario	214
Punto de partida	214
8.1. Las copas	215
8.1.1. Partes de la copa	215
8.1.2. Elección de la copa	216
8.1.3. Tipos de copas	216
8.1.4. Limpieza de las copas	217
8.2. Accesorios de servicio	218
8.3. La temperatura de servicio	223
8.3.1. Temperatura de servicio de los distintos tipos de vino	223
8.3.2. Método para enfriar los vinos	224
8.4. La decantación y la oxigenación	225
8.4.1. Objetivos de la decantación	226
8.4.2. Técnica de la decantación	226
8.5. El servicio del vino	227
8.5.1. El sumiller	227
8.5.2. Descapsulado y descorche de vinos	228
8.5.3. Secuencia de servicio	230
8.5.4. El maridaje	231
Ideas clave	235
Aplica lo aprendido	236
Solución del punto de partida	238
Práctica profesional	239
Ponte a prueba	240

2

La planificación de la bodega

RESULTADO DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1. Recepciona diferentes tipos de vino reconociendo sus condiciones de almacenaje.

- a) Caracterizar los diferentes espacios físicos de conservación del vino.
- b) Revisar y contrastar la entrada de mercancía antes de su almacenamiento con sus soportes documentales.
- c) Cumplimentar los documentos de aprovisionamiento interno.
- d) Respetar los procesos de rotación de *stock*.
- e) Calcular las cantidades de almacenamiento en función de las previsiones de servicio.
- f) Identificar correctamente los vinos reservados por los clientes.
- g) Realizar las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.



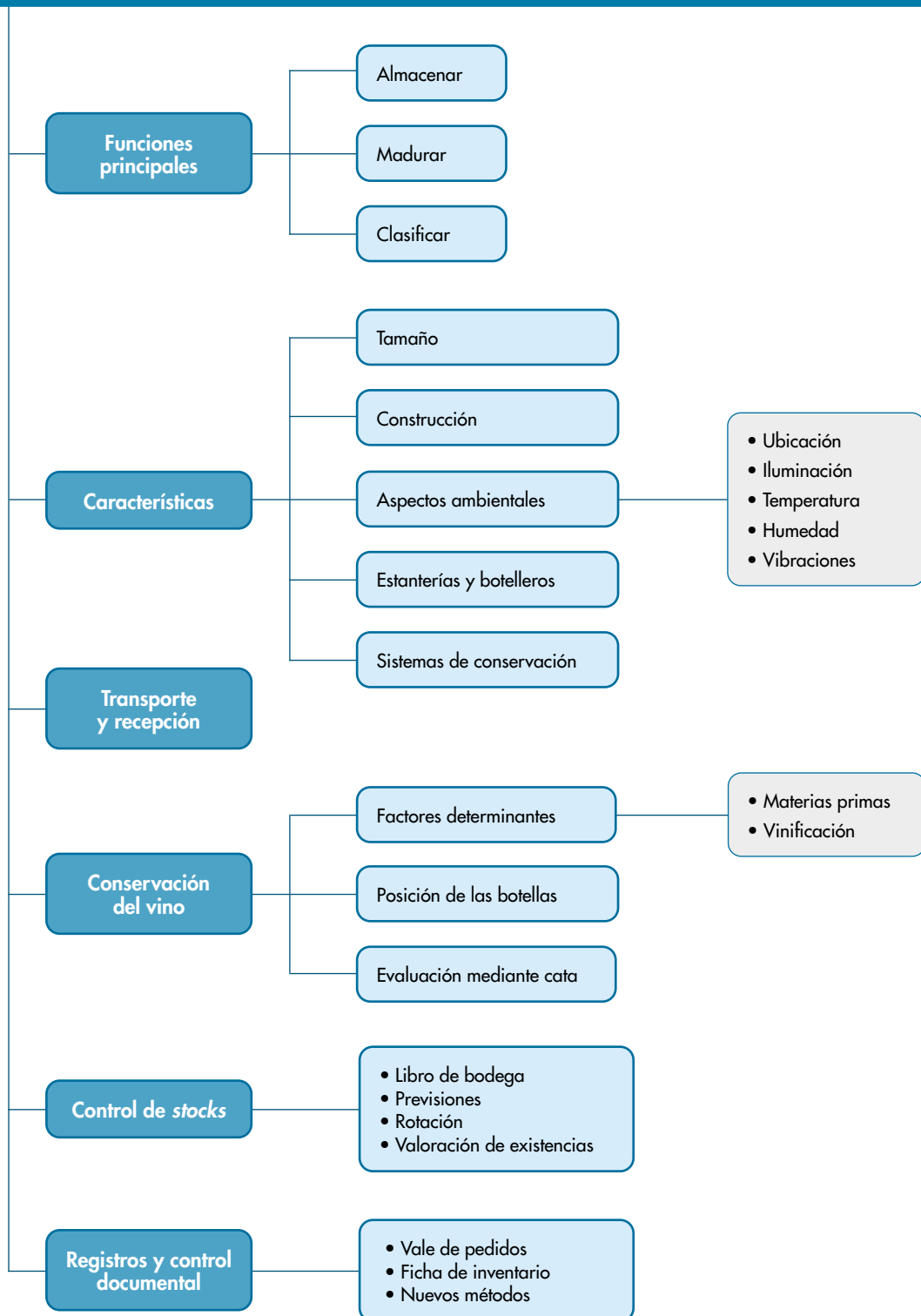
Objetivos de Desarrollo Sostenible

En este capítulo se trabajarán los ODS 7, 8, 9 y 12.



MAPA CONCEPTUAL

PLANIFICACIÓN DE LA BODEGA





GLOSARIO

Antocianos (del griego *anthos*, “flor”, y *kyanos*, “azul”). Son los responsables directos del color rojo azulado de la piel de las uvas tintas y, naturalmente, del color del vino tinto.

Bodega. Lugar donde se almacenan, maduran y clasifican los vinos.

Climatización. Control de temperatura y humedad para conservar correctamente los vinos.

FIFO (First In, First Out). Método de valoración que usa primero las existencias más antiguas.

LIFO (Last In, First Out). Método de valoración que usa primero las existencias más recientes.

Higrómetro. Instrumento que se usa para medir el grado de humedad del aire, o un gas determinado, por medio de sensores que perciben e indican su variación.

PMP (precio medio ponderado). Método de valoración que calcula el promedio ponderado de los precios de compra.

Stock. Cantidad de vinos disponibles en la bodega.

Tanino. Sustancia química natural en el vino, de acción astringente y curtiente, que procede de las partes sólidas del racimo. Su efecto es preservador y, por lo tanto, constituye un ingrediente importante si el vino va a envejecer durante un periodo largo de tiempo. Su presencia es normal (incluso deseable) en los vinos tintos en proporción de unos dos gramos por litro. Los vinos ásperos evidencian un exceso de taninos.

TPV (terminal punto de venta). Hace referencia al dispositivo y tecnologías que ayudan en la tarea de gestión de un establecimiento comercial de venta al público, que puede contar con sistemas informáticos especializados mediante una interfaz accesible para los vendedores.

Vinoteca. Armario climatizado para conservar vinos con temperatura y humedad controladas.



PUNTO DE PARTIDA

En el aula-taller, el profesorado te propone acercarte al funcionamiento de una bodega. Para ello, se te asignan las siguientes tareas:

1. *Reconocimiento de vinos:* identifica distintos tipos de vino (tinto, blanco, rosado y espumoso) y su posición correcta de conservación.
2. *Ubicación en la bodega:* señala en un esquema dónde se almacenan y clasifican las botellas y qué factores ambientales influyen en su conservación.
3. *Control de stocks:* realiza un pequeño registro de entrada y salida de botellas para comprender la importancia de llevar un inventario.

2.1. Funciones de la bodega

Después de la crianza en barrica, los vinos se embotellan y permanecen un periodo de tiempo en reposo en la botella para que se asienten todos sus componentes. Este tiempo varía en función del tipo de vino, del criterio del elaborador y, evidentemente, de lo que marca la normativa de cada consejo regulador.

Una vez finalizado el periodo de reposo en bodega, el vino sale al mercado y debe conservarse en las mejores condiciones posibles. La bodega debe cumplir las siguientes funciones:

- *Almacenar*: especialmente en bodegas grandes, el vino puede reposar en el mismo embalaje de procedencia (figura 2.1).
- *Madurar*: es conveniente que existan estanterías pensadas para que el vino evolucione correctamente.
- *Clasificar*: deben existir botelleros para clasificar los vinos en función de sus características.



Figura 2.1.
Botellas reposando.

2.2. Características de la bodega

En primer lugar, hay que tener en cuenta que el tamaño de la bodega irá en función de la cantidad de botellas que se deseen almacenar. Es decir, la variedad de vinos y la rotación serán los factores que determinarán las dimensiones. El espacio libre debe ser considerable, permitir una buena movilidad, sin aglomeraciones, y con una correcta ventilación.

La construcción debe ser sólida, preferiblemente de obra y ubicada en plantas inferiores.

A continuación, se detallan todos los aspectos que tener en cuenta para una correcta evolución de los vinos.



CASO PRÁCTICO 2.1

El restaurante Viña Dorada acaba de ampliar su bodega y necesita organizarla correctamente para conservar los vinos en óptimas condiciones. Se te pide, como responsable de la bodega, que analices la situación y tomes decisiones:

1. Determina la ubicación de la bodega dentro del restaurante considerando la exposición solar y el tránsito de personas.
2. Establece el tipo de estanterías y botelleros más adecuados para evitar mover las botellas y permitir identificar fácilmente cada vino.
3. Define los rangos de temperatura y humedad ideales para vinos tranquilos y espumosos, e indica qué sistemas instalarías para mantener estas condiciones.
4. Describe cómo organizarías la rotación de los vinos y el control de *stocks* para evitar pérdidas y mantener las añadas en orden.

2.2.1. Aspectos ambientales

- *Ubicación.* Se debe elegir un espacio poco frecuentado y, a ser posible, cuyas sus paredes no den al exterior. Si tiene paredes exteriores, la orientación deberá evitar al máximo la exposición solar.
- *Iluminación.* Es aconsejable evitar que entre la luz solar directa, así como los fluorescentes, focos o bombillas de luz intensa y de gran potencia. Hay que tener en cuenta que las radiaciones pueden afectar y arruinar la evolución de los vinos. Actualmente, existen técnicas que permiten iluminar correctamente la bodega sin necesidad de dañar los vinos.
- *Temperatura.* Es posiblemente el factor más importante para conseguir una adecuada conservación y evolución del vino. Debe ser lo más constante posible, independientemente de la época del año. Todos los cambios deben ocurrir de forma gradual. Si se conservan diferentes tipos de vinos, el rango adecuado será entre 14 y 18 °C.

Se deberán evitar fuentes de calor, especialmente motores, calderas de calefacción y cualquier otro tipo de maquinaria. El control de temperatura se obtiene instalando sistemas de climatización (figura 2.2).

- *Humedad.* Se debe mantener la humedad relativa en el interior de la bodega, alrededor del 70 %. De esta forma se evita que el corcho se seque y minimiza la posibilidad de evaporación. Sin embargo, una humedad por encima del 70 % fomenta el crecimiento de moho y puede dañar el vino y las etiquetas.

Para mantener la humedad deseada, se puede colocar un higrómetro que mida las condiciones de humedad y permita tomar las medidas necesarias en caso de cambios.

- *Vibraciones.* De ser posible, hay que almacenar las botellas de forma que no sea necesario moverlas para alcanzarlas. El movimiento puede alterar los equilibrios fisicoquímicos y biológicos del vino.

Es totalmente desaconsejable situar en la bodega cualquier fuente de vibración, tales como motores, neveras, generadores, etc.



Figura 2.2.
Termómetro-higrómetro. Mide la temperatura y el grado de humedad del aire o el de otros gases.



TOMA NOTA

Wine Spectator, una prestigiosa revista de vinos, publica cada año una lista de los restaurantes con las mejores bodegas del mundo. Este reconocimiento distingue a aquellos establecimientos que destacan por la calidad, variedad y organización de su carta de vinos, así como por la excelencia de su servicio.

En esta clasificación se incluyen más de 3 800 restaurantes que han sido premiados en tres categorías:

- *Award of Excellence*: distingue a los restaurantes que cuentan con una carta de vinos variada y bien armonizada con la oferta gastronómica. Deben disponer de al menos 90 referencias. Es el equivalente a una medalla de bronce y ha sido otorgado a 2 010 restaurantes en todo el mundo.
- *Best of Award of Excellence*: premia a los establecimientos con cartas de vinos amplias y de gran calidad, con un mínimo de 350 referencias. Se considera la medalla de plata y ha sido concedido a 1 704 restaurantes. Entre ellos se encuentra el restaurante madrileño Santceloni.
- *Grand Award*: la máxima distinción, reconoce a los restaurantes con cartas de vino excepcionales, con al menos 1 000 referencias de las mejores regiones vinícolas, diferentes añadas y formatos de botella. Solo 97 restaurantes en el mundo han obtenido este reconocimiento; entre ellos, dos españoles: Atrio, en sexta posición, y Rekondo, en la sexagésimo segunda.

Para saber más, puedes consultar la web de la revista escaneando el código QR que acompaña este texto.



2.2.2. Estanterías y botelleros

Con el fin de evitar mover las botellas, es conveniente que las estanterías y botelleros estén diseñados para que no sea necesario manipularlas para identificarlas. Es muy importante que exista una distancia suficiente entre estanterías para contemplar de una ojeada las etiquetas.

Las estructuras deberán ser lo más sólidas posible para evitar movimientos y posibles accidentes. Formas planas o ligeramente acanaladas son la mejor elección (figura 2.3). Se deben rechazar estructuras de hierro para no manchar las etiquetas con el óxido que desprenden.



Figura 2.3
Vinoteca.

Es importante tener en cuenta que el vino es un producto vivo que evoluciona con el tiempo. Al igual que los seres vivos, pasa por distintas fases: nace, se desarrolla, alcanza su plenitud y finalmente declina. Su longevidad depende tanto de sus características iniciales como de las condiciones de conservación. Por ello, la idea de que “cuanto más viejo, mejor” no siempre es correcta, ya que no todos los vinos mejoran con el paso del tiempo.

En función de su evolución, se pueden distinguir varios grupos de vinos según su momento óptimo de consumo (figura 2.4):

- a) Vinos de consumo temprano, que deben beberse dentro del año o año y medio siguiente a la vendimia, generalmente sin paso por bodega.
- b) Vinos que mejoran entre los 2 y 3 años, como muchos tintos jóvenes o tipo roble.
- c) Vinos con un periodo óptimo de consumo entre 3 y 10 años, donde se sitúa la mayoría de los crianzas.
- d) Vinos de larga guarda, con un consumo óptimo entre 10 y 15 años, correspondientes a grandes vinos de añadas o procedencias excepcionales.

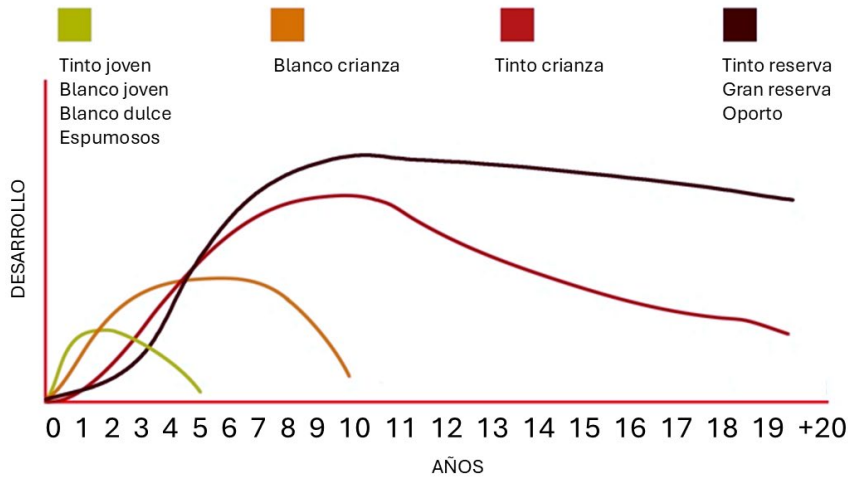


Figura 2.4
Ciclo de vida del vino.



ACTIVIDAD GRUPAL 2.1

En grupos, diseñad una bodega ideal considerando su tamaño, distribución y conservación del vino. Pensad en sistemas de climatización eficientes (ODS 7: energía asequible y no contaminante), organización del trabajo justa y segura (ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico) e innovaciones tecnológicas o de infraestructura (ODS 9: industria, innovación e infraestructuras). Presentad un plano o esquema de la bodega explicando cómo vuestras decisiones favorecen la calidad del vino, el uso responsable de recursos y el bienestar del personal.

2.2.3. Otros sistemas de conservación

Se trata de las vinotecas o armarios climatizados. Son muy apropiados para locales de restauración, ya que gracias a su sistema de múltiple temperatura combinan la función de bodega con la de frigorífico. En los últimos años se han perfeccionado y cumplen con gran eficacia las condiciones óptimas de guarda: control de temperatura, control de humedad, buena circulación de aire y amortiguación de las vibraciones.

2.3. El transporte y la recepción de los vinos en la bodega

Normalmente, el transporte de las botellas se realiza en cajas de cartón debidamente embaladas y protegidas para evitar roturas. Antiguamente, las botellas se transportaban colocadas vertical-

mente, pero en la actualidad se hace de forma horizontal, de modo que el vino permanece en contacto con el corcho y le aporta la humedad necesaria para permitir un ajuste adecuado. El transporte debe ser rápido y adecuado a las características del vino.

En el momento de la recepción, el sumiller o bodeguero debe cerciorarse de que el pedido está en buenas condiciones. Es muy importante que lo que se entrega se corresponda con el producto que se ha solicitado.

2.4. La conservación del vino

Resulta muy importante conocer las características de los vinos almacenados. Es conveniente evaluar mediante la cata dichas botellas para determinar los puntos óptimos de consumo de cada uno y no tener referencias con procesos de deterioro o pérdidas de calidad.

La longevidad de los vinos depende especialmente de dos factores:

- *Características de la materia prima:* contenido de taninos, antocianos, azúcar, variedad de uva, etc.
- *Proceso de vinificación:* tipo de fermentación, maceración, crianza, etc.

Estos dos factores son determinantes para detectar la capacidad de evolución de los vinos. Los que evolucionan poco, es decir, los de consumo más rápido son:

- Los de baja graduación alcohólica.
- Los de baja acidez.
- Los de bajo contenido en taninos.
- Los de poco cuerpo y poca crianza.

2.4.1. Posición de las botellas

Según el tipo de vino, las botellas se conservarán en posición horizontal o vertical. Los vinos tranquilos (blancos, rosados y tintos) siempre se deben guardar en posición horizontal. De esta forma, el tapón permanece humedecido y no se producen fugas, lo que comportaría que el vino se avinagrara (figura 2.5).

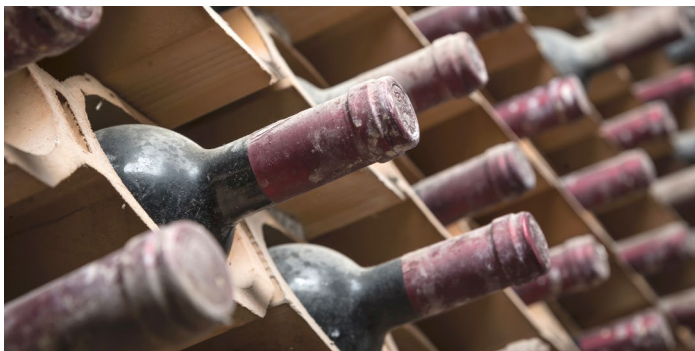


Figura 2.5
Botellas reposando en la bodega.

En cambio, para los vinos espumosos, la posición más adecuada es la vertical. Así, el tapón no pierde elasticidad y se conserva mucho mejor el carbónico en el interior.

En cualquier caso, nunca se debe variar la posición de las botellas.

2.5. Control de stocks

El *stock* es el número de productos almacenados de los que dispone una empresa. Mantener dicho *stock* en el caso de los vinos puede costar mucho dinero, así que no se debe comprar por capricho. Por este motivo, no es conveniente adquirir grandes cantidades de vinos de consumo relativamente corto (blancos y rosados).

2.5.1. El libro de bodega

Es imprescindible para llevar un control exhaustivo de las referencias que forman parte de la bodega. En él se deben clasificar todos los vinos que entran en ella. Los datos imprescindibles son los siguientes:

- Marca comercial.
- Nombre de la bodega.
- Procedencia (DO o zona vinícola).
- Tipo de crianza y añada.
- Fecha de entrada.
- Precio de compra.
- Número de botellas adquiridas.
- Nombre del proveedor.
- Notas de cata.

Con todas las anotaciones actualizadas, será mucho más sencillo llevar un control exacto de las existencias que hay en la bodega.



ACTIVIDAD PROPUESTA 2.1

Diseña un libro de bodega con al menos diez referencias de vinos. Para ello, utiliza los datos indicados en el apartado anterior y organiza la información de forma clara y ordenada.

Una vez elaborado, revisa si el registro permite identificar fácilmente cada vino y controlar las existencias. Finalmente, comenta en grupo qué criterios has seguido para seleccionar las referencias y cómo has estructurado el libro de bodega.

2.5.2. Previsiones de consumo

Es muy complicado hacer un cálculo exacto de los vinos que se necesitarán, puesto que hay muchas variantes en juego (número de comensales, tipo de clientes, estación del año, etc.). Sin embargo, cuando se dispone de un histórico, se puede hacer un cálculo estimativo. Resulta mucho más sencillo cuando hay algún banquete, ya que se saben los vinos que tomarán con anterioridad.

Incluso así, hay que determinar los “puntos de pedido” para cada vino. Consiste en tener un *stock* mínimo de cada referencia, y cuando se llega a este punto, saber que se tiene que hacer un pedido.



CASO PRÁCTICO 2.2

Tenemos que servir un aperitivo para 200 comensales. Se montará una barra de vinos con blanco, tinto y cava. ¿Cuántas botellas se necesitarán para abastecer el aperitivo?

2.5.3. Rotación de género

La rotación significa el número de veces que una botella se renueva en la bodega durante un periodo de tiempo determinado. El *stock* debe de estar controlado en cada momento, bien por el libro de bodega, inventario o TPV. Se deben tener definidos los puntos de pedido, es decir, el *stock* mínimo que hay que tener de una referencia determinada. También hay que tener en cuenta el tiempo de entrega de cada proveedor.

Es muy importante diferenciar entre *stock mínimo*, *máximo* y *de seguridad*. El primero es la cantidad de botellas que se necesitan para satisfacer la demanda mientras se espera la llegada de productos; el máximo es la mayor cantidad que se pueden almacenar en función del espacio y de los costos que se deben soportar; el de seguridad es el previsto para demandas inesperadas o retrasos en las entregas (*stock* mínimo más un porcentaje de seguridad).



ACTIVIDAD GRUPAL 2.2



En grupos, analizad cómo optimizar el control de *stocks* de una bodega para reducir desperdicios y minimizar la huella ambiental, acorde con el ODS 12 (producción y consumo responsables). Explicad cómo un sistema de inventario que considere fechas de consumo, rotación de vinos y almacenamiento eficiente contribuye a un manejo sostenible de los recursos y a la reducción de emisiones, y proponed dos medidas que se puedan aplicar en una bodega para mejorar este aspecto.

Un aspecto fundamental que tener en cuenta para una buena rotación es que siempre hay que dar salida primero a los vinos que llevan más tiempo almacenados. De este modo, nunca quedarán añadas desfasadas en la bodega.

2.5.4. Valoración de las existencias

El precio de compra de los vinos suele variar, ya que se trata de un producto en continua evolución. Hay que buscar soluciones operativas y prácticas para valorar las existencias de la bodega. Se pueden utilizar tres métodos: FIFO, LIFO y PMP, siendo este último el más empleado.

- *FIFO*: la traducción de las siglas es “first in, first out”; es decir, primera entrada, primera salida. Valora las salidas teniendo en cuenta el precio de los vinos comprados antes.
- *LIFO*: toma las iniciales de “last in, first out”; es decir, última entrada, primera salida. Valora las salidas de acuerdo con el precio de la última partida comprada.
- *PMP*: precio medio ponderado. Valora las salidas de acuerdo con la media de los precios de adquisición de las botellas en ese momento, ponderados por las cantidades adquiridas.

A modo de ejemplo, si se compran 12 unidades de un determinado vino a 3 € y más adelante se vuelven a comprar 6 botellas a 3,5 €, la fórmula será la siguiente:

$$\text{PMP} = \frac{12 \times 3 + 6 \times 3,5}{18} = 3,16 \text{ €}$$

2.6. Registros documentales y de control

Normalmente, es tarea del sumiller controlar las existencias y todos los movimientos que se producen en la bodega. Para ello, existen diferentes documentos para registrar todas las entradas y salidas.

2.6.1. Vale de pedidos

Es un documento muy útil en establecimientos de gran envergadura (figura 2.6). En él se reflejan los vinos necesarios para abastecer a un departamento determinado. Deberá ir debidamente cumplimentado, con indicación del departamento de procedencia y destino, y firmado por el responsable del pedido.

DOCUMENTOS			DATOS ESTABLECIMIENTO			
PROPUESTA DE PEDIDO _____			A _____			
Código	Cantidad	Concepto	Precio	Total	Pedido	Servicio
SUMINISTRADO POR: FIRMA:			Vº Bº JEFE DE DEPARTAMENTO			

Figura 2.6. Vale de pedido.

2.6.2. Ficha de inventario

Es una relación ordenada y sistemática de todos los vinos, enumerados de forma cuantitativa (figura 2.7). Si se lleva al día, tiene que reflejar las existencias reales de referencias que se tienen disponibles en un momento determinado. La periodicidad de un inventario de bodega puede ser semanal, mensual, trimestral o, incluso, anual, dependiendo de las necesidades del establecimiento.

DOCUMENTO						
FICHA INVENTARIO PERMANENTE						
Artículo			Uni. tipo	Stock máximo	Uni.	Proveedor
Nº de código				Stock mínimo	Uni.	Tel.
Fecha	Cantidad entrada	Cantidad salida	Existencias	Precio entrada	Precio valoración stock	Observaciones

Figura 2.7. Ficha de inventario.

Además de ser útil para determinar el número de existencias, ofrece una información real sobre los vinos que tienen más salida.

2.6.3. Nuevos métodos de control

La informática ha ido desplazando, poco a poco, a todos los documentos citados anteriormente. De este modo, se agilizan las tareas y se puede trabajar conectando simultáneamente todos los departamentos implicados (administración, gestión, etc.).

Existen infinidad de programas informáticos para gestionar una bodega, todos ellos con las siguientes aplicaciones:

- Control de altas/bajas.
- Consulta y valor de las existencias.
- Entradas y salidas.
- Posibilidad de generar documentos.
- Datos estadísticos de consumo.
- Datos contables.



CASO PRÁCTICO 2.3

Imagina que eres el sumiller de un restaurante y debes gestionar el control de la bodega. Elabora un ejemplo de vale de pedido y una ficha de inventario, para al menos tres referencias de vino, utilizando como guía los modelos indicados en las figuras 2.6 y 2.7. Después:

- Explica qué información debe incluir cada documento y cuál es su función dentro de la bodega.
- Describe cómo se registraría la entrada y salida de una de las referencias seleccionadas.
- Indica qué ventajas aporta el uso de programas informáticos frente a los métodos tradicionales de control.



IDEAS CLAVE

- La bodega tiene tres funciones principales: almacenar los vinos en condiciones seguras, permitir su maduración mediante estanterías adecuadas y clasificar las botellas según sus características, añada y tipo de crianza.
- El tamaño de la bodega depende de la cantidad de botellas, la variedad de vinos y la rotación; debe permitir buena movilidad, ventilación adecuada y estar construida con materiales sólidos, preferiblemente en plantas bajas.
- Los aspectos ambientales son fundamentales para la conservación: la ubicación debe evitar la luz solar directa y las zonas de paso y la iluminación debe ser tenue o mediante sistemas que no dañen el vino.
- La temperatura debe mantenerse constante, idealmente entre 14 y 18 °C, evitando fuentes de calor; la humedad relativa debe rondar el 70 % para proteger corchos y etiquetas.
- Las vibraciones alteran la estabilidad química y biológica del vino; por ello, se recomienda almacenar las botellas de manera que no sea necesario moverlas con frecuencia.
- Las estanterías y botelleros deben ser sólidos, planos o ligeramente acanalados, evitando el hierro para no oxidar etiquetas, y organizados para identificar fácilmente cada botella.
- Los armarios climatizados y vinotecas combinan control de temperatura, humedad, circulación de aire y amortiguación de vibraciones, siendo útiles en restaurantes y locales de restauración.
- Durante el transporte, las botellas se colocan horizontalmente para mantener humedecidos los corchos, evitando fugas y preservando la calidad del vino; al recibir el pedido, se debe verificar la calidad y correspondencia con lo solicitado.
- La conservación del vino depende de la materia prima (taninos, acidez, azúcar, variedad de uva) y del proceso de vinificación; los vinos tranquilos se almacenan horizontalmente y los espumosos verticalmente.
- El control de *stocks* evita pérdidas económicas: el libro de bodega registra marca, bodega, procedencia, crianza, añada, cantidad, precio, proveedor y notas de cata.
- La previsión de consumo permite determinar puntos de pedido y mantener un *stock* mínimo, mientras que la rotación asegura que los vinos más antiguos salgan primero.
- La valoración de existencias puede realizarse mediante FIFO, LIFO o PMP, métodos que ayudan a calcular costes y controlar la salida de botellas.
- Los registros documentales incluyen vales de pedidos y fichas de inventario; los sistemas informáticos agilizan el control de entradas y salidas, el valor de las existencias y el análisis estadístico de consumo.



APLICA LO APRENDIDO

- Describe en qué consiste cada una de las tres funciones principales de una bodega y aporta un ejemplo práctico de cómo se lleva a cabo en un restaurante o establecimiento hostelero. Comenta por qué es importante para garantizar la calidad del vino.
- Completa las siguientes frases sobre los aspectos ambientales de la bodega:
 - La mejor ubicación y orientación es
 - La temperatura de conservación debe ser
 - El control de temperatura se obtiene mediante
 - La humedad relativa se debe mantener alrededor de
 - El movimiento de las botellas puede alterar
- ¿De qué dos factores depende especialmente la longevidad de los vinos? A continuación, indica un ejemplo de vino que pueda envejecer bien y otro que deba consumirse joven, justificando tu respuesta.
- Señala si los siguientes datos son imprescindibles o no en un libro de bodega:

Datos	Sí o no son imprescindibles
Denominación de origen	_____
Marca comercial	_____
Variedades de uva	_____
Notas de cata	_____
Número de registro embotellador	_____
Fecha de entrada	_____
Nombre del viticultor	_____
Tipo de crianza	_____
Nombre de la bodega	_____

- Explica las diferencias entre los métodos de valoración de existencias FIFO y LIFO. ¿Cuál de los dos sistemas consideras más adecuado para la gestión del vino?
- ¿Por qué es importante que las estanterías permitan identificar las etiquetas sin mover las botellas?
- Enumera tres problemas de conservación presentes en una bodega en la que observases estas condiciones: estanterías metálicas oxidadas, luz fluorescente intensa, botellas en posición vertical mezcladas con otras en horizontal y climatización apagada.
- Ordena cronológicamente las acciones al recibir una entrega de vinos:
 - Verificar que el pedido coincide con lo solicitado.
 - Revisar el estado físico de las botellas.
 - Registrar la entrada en el libro de bodega.
 - Colocar las botellas en su ubicación correspondiente.
- El sumiller recibe una caja de vinos tintos que deberían haber llegado en perfecto estado, pero algunas botellas presentan etiquetas dañadas y humedad en la caja. Describe dos acciones que debería realizar según lo visto en el capítulo.
- Explica por qué una bodega debe evitar la luz solar directa y qué efectos puede tener sobre el vino.