

# Programa de Certificación Cicerone®

## Programa Internacional de Anfitrión Certificado en Cerveza

Versión 6.0. Actualizado el 1 de agosto de 2024

Este programa describe los conocimientos necesarios para aquellos que se preparan para el examen de Anfitrión Certificado en Cerveza. Si bien esta lista es extensa en su alcance del contenido, es necesario realizar un estudio más allá de este programa para comprender completamente cada tema. El contenido evaluado en el examen de Anfitrión Certificado en Cerveza es un subconjunto de la información presentada dentro del Programa Master Cicerone®, y los programas individuales para los cuatro niveles del programa se encuentran en el sitio web [cicerone.org](http://cicerone.org). Los temas relacionados con conservación y servicio de cerveza en este programa internacional cubren las prácticas de todo el mundo: en el nivel de anfitrión certificado en cerveza no se evaluarán las prácticas de lavado de vasos o prácticas de servicio fuera de su país de origen.

### Resumen

(El programa completo comienza en la siguiente página.)

#### I. Conservación y servicio de cerveza

- A. Servicio de alcohol
- B. Almacenamiento de la cerveza
- C. Sistemas de presión
- D. Cristalería para la cerveza
- E. Servicio de cerveza en botella
- F. Servicio de cerveza a presión

#### II. Estilos de cerveza

- A. Comprensión de los estilos de cerveza
- B. Parámetros de estilo
- C. Conocimientos de estilos de cerveza

#### III. Sabor y evaluación de cerveza

- A. Gusto y sabor
- B. Identifique los sabores tradicionales de la cerveza y su origen
- C. Conocimiento sobre sabores no deseados (off-flavors)

#### IV. Ingredientes de la cerveza y procesos de fabricación de cerveza

- A. Ingredientes
- B. Introducción a procesos de fabricación

#### V. Maridaje de cerveza con comida

# Programa Completo

## I. Conservación y servicio de cerveza

### A. Servicio de alcohol

1. Efectos del alcohol
  - a. Absorción y eliminación
  - b. Indicadores físicos y de comportamiento
2. Prácticas de servicio responsable
  - a. Proporcionar información precisa acerca de la graduación alcohólica a los consumidores
  - b. Adaptar la ración en base a la graduación alcohólica

### B. Almacenamiento de la cerveza

1. La cerveza se consume mejor fresca
  - a. Cuando la cerveza sale de la cervecería, ya está lista para beber
  - b. Ciertos tipos de cervezas pueden añejarse de manera que sean interesantes para beber meses o años más tarde si se guardan adecuadamente, pero la mayoría de las cervezas deben consumirse frescas
2. Realizar una rotación de inventario
  - a. Revisar los códigos de fecha regularmente
    - i. Significado del código
      - Algunos códigos de fecha indican la fecha de caducidad
        - En gran parte del mundo (incluyendo Europa, América Central y del Sur, el Caribe y partes de Asia), los productos alcohólicos con menos del 10 % de ABV (graduación alcohólica) deben mostrar una fecha de caducidad.
      - Algunos códigos de fecha indican la fecha de embotellado/ensado
        - En las regiones donde se requiere una fecha de caducidad, algunas marcas incluirán una fecha de embotellado/ensado además de la fecha de caducidad
    - ii. Tipos de códigos (el orden y la cantidad de dígitos puede variar)
      - Códigos de fecha para el consumidor tradicionales (por ejemplo, 150612 = 15 de junio de 2012)
      - Códigos de fecha ordinales/julianos (364-14 = 30 de diciembre de 2014)
      - Algunos cerveceros tienen su propio formato de código de fechas
  - b. Asegurarse de que la cerveza se consuma en orden de fecha
  - c. Retirar los productos vencidos del inventario de servicio
  - d. Pautas generales de frescura
    - i. Cerveza a presión
      - La cerveza a presión no pasteurizada puede permanecer fresca durante aproximadamente 45–60 días (refrigerada)
      - La cerveza a presión pasteurizada puede permanecer fresca durante aproximadamente 90–120 días (refrigerada)
      - Cuando no está refrigerada o sometida a otras tensiones, la vida útil disminuye significativamente

- ii. Cerveza embotellada/enlatada
    - Si se mantiene refrigerada, puede permanecer fresca hasta 6 meses
      - Los estilos de lúpulo como IPA americana son más susceptibles a los efectos del tiempo y pueden mostrar cambios de sabor en tan solo 3 meses, incluso cuando están refrigerados
    - Cuando no está refrigerada o si está sometida a otros factores, el sabor puede desaparecer notablemente después de 3 meses
    - Probar la diferencia de gusto entre un producto añejado y un producto fresco para determinar el deterioro
  - e. Capacitar al personal para promocionar y vender todas las cervezas ofrecidas
3. Almacenar la cerveza adecuadamente
- a. El almacenamiento refrigerado es la mejor opción para todas las cervezas en todo momento
    - i. Si la cerveza no está refrigerada, mantenga los inventarios en poca cantidad y venda la cerveza rápidamente
  - b. El almacenamiento no refrigerado acelera el envejecimiento y el desarrollo de sabores no deseados (off flavors)
    - i. Con el tiempo, todas las cervezas desarrollarán signos de oxidación (sabor y aroma disminuidos del lúpulo; cambio del sabor de la malta a miel, caramelo, toffee, etc.; sabores a papel y cartón mojado)
  - c. Los cambios de temperatura dentro de un rango razonable (p. ej., trasladar la cerveza de una cámara fría (3 °C/38 °F) a temperatura ambiente (20 °C–25 °C/68 °F–77 °F) o viceversa) no son inherentemente dañinos para el sabor de la cerveza, aunque la cerveza permanecerá fresca durante más tiempo si se almacena a bajas temperaturas en todo momento
  - d. No se debe permitir que la cerveza alcance temperaturas superiores a 25 °C (77 °F) ya que estas condiciones conducen a una rápida degradación del sabor
4. Proteger la cerveza de la luz
- a. El sabor a zorrillo (también conocido como sabor afectado por la luz) es causado por la luz solar, la luz fluorescente y la mayoría de las luces LED y se nota más en el aroma de la cerveza
  - b. El “azorrillamiento” puede resultar evidente después de unos pocos minutos de exposición a la luz
  - c. Las cervezas en botella están sujetas al “azorrillamiento”
    - i. El vidrio marrón bloquea la mayor parte de las longitudes de onda de la luz que causan el “azorrillamiento” y por lo tanto ofrece una protección superior al vidrio transparente y verde
    - ii. El vidrio verde bloquea muy poco la luz que causa el “azorrillamiento”
    - iii. El vidrio transparente no brinda ninguna protección contra el “azorrillamiento”
  - d. Las latas, las botellas de cerámica y las botellas en cajas cerradas que protegen completamente la cerveza de la luz brindan la máxima protección contra el “azorrillamiento”
5. Servir la cerveza adecuadamente
- a. La cerveza a presión se debe servir utilizando CO<sub>2</sub> o una mezcla de nitrógeno y CO<sub>2</sub> con el ajuste de presión adecuado

- b. Aire comprimido nunca debe utilizarse para presurizar barriles tradicionales en los que el gas de suministro entra en contacto con la cerveza
    - i. Los barriles de un solo uso con una bolsa interna que aísla la cerveza pueden dispensarse con aire comprimido ya que el gas no entra en contacto con la cerveza
  - c. Una bomba para fiestas (party pump, una bomba operada manualmente que se adhiere a la parte superior de un barril para permitir dispensar temporalmente cerveza ingresando aire dentro del barril) limita la estabilidad del sabor de la cerveza a **menos de un día** porque el oxígeno entra en contacto con la cerveza
- C. Sistemas de presión
- 1. Elementos fundamentales
    - a. Barril
    - b. Acoplador
    - c. Detector de espuma en la cerveza (Foam On Beer, FOB)
      - i. Los FOB son dispositivos comunes en los sistemas de extracción prolongada. En las regiones donde los sistemas de presión directa son más comunes, los FOB rara vez se ven
    - d. Grifo de cerveza
  - 2. Funcionamiento del sistema dispensador de cerveza a presión
    - a. En todo el mundo, los sistemas de presión se pueden dividir en dos grupos básicos: aquellos en los cuales los barriles se refrigeran y aquellos en los que los barriles se almacenan a temperatura de bodega o temperatura ambiente. El almacenamiento refrigerado es siempre la mejor opción para conservar la frescura de la cerveza
      - i. Almacenamiento refrigerado
        - Frío estándar y temperatura del sistema de 3 °C (38 °F)
        - Todos los barriles deben permanecer en el refrigerador durante 24 horas antes de servirse para evitar la espuma
      - ii. Almacenamiento no refrigerado
        - Los barriles se almacenan a temperatura de bodega o temperatura ambiente. Las temperaturas de almacenamiento más frescas ayudarán a disminuir la degradación del sabor de la cerveza
        - La cerveza se enfría en el camino hacia el grifo utilizando un enfriador y/o tubos agrupados con un refrigerante como glicol o agua fría
    - b. La presión de gas aplicada al barril solo debe establecerse o modificarse por un profesional capacitado en sistemas a presión
  - 3. Resolución de problemas básicos
    - a. Para los sistemas que utilizan almacenamiento refrigerado, la cerveza debe estar en la cámara fría durante al menos 24 horas antes del servicio
    - b. El acoplador está correctamente enganchado
    - c. No hay torceduras ni pellizcos en la manguera desde el acoplador a la pared
    - d. FOB, en caso de estar presente, está correctamente preparado para el servicio
    - e. Si el servicio de la cerveza continúa siendo malo, contactar a un profesional capacitado en sistemas de presión para su asistencia

4. Mantenimiento de los sistemas a presión
    - a. Los sistemas de presión deben limpiarse para evitar la aparición de sabores desagradables en la cerveza y para garantizar el funcionamiento correcto del sistema a presión
    - b. Es necesario limpiar las líneas de presión al menos cada 14 días, aunque algunos establecimientos pueden optar por limpiar sus líneas con más frecuencia
    - c. Debido a la naturaleza peligrosa de las soluciones de limpieza, nunca se debe intentar servir la cerveza antes de completar la limpieza del sistema a presión
  5. Sistemas de cerveza a presión temporales – jockey box
    - a. Sistemas de cerveza a presión portátiles formados por una hielera y un sistema de enfriamiento (enfriador de placas o serpentín) para la cerveza y una llave para dispensar.
    - b. Normalmente se utilizan para festivales de un día o eventos en donde no hay refrigeración para mantener los barriles de cerveza a la temperatura ideal.
    - c. Dos tipos de Jockey Box
      - i. Enfriador de Placas
        - Utilizado para situaciones de bajo volumen
      - ii. Serpentín
        - Utilizado para situaciones de alto volumen
      - iii. Instalación de Jockey Box con enfriador de placas
        - Conecte los barriles y llene las líneas con cerveza antes de agregar el hielo
        - Agregue hielo por arriba y por debajo de las placas enfriadoras
        - Ajuste la presión para obtener el flujo deseado
      - iv. Instalación de Jockey Box con serpentín
        - Conecte los barriles y llene las líneas con cerveza antes de agregar el hielo
        - Agregue hielo asegurándose de cubrir todo el serpentín
        - Agregue agua para crear un baño helado dentro de la hielera que cubra el serpentín
        - Ajuste la presión para obtener el flujo deseado
      - v. Limpieza y mantenimiento
        - Es importante limpiar los Jockey Box después de cada uso para prevenir el crecimiento de bacterias y moho
- D. Cristalería para la cerveza
1. Selección de la cristalería adecuada
    - a. Tamaño
      - i. En algunos lugares, las cervezas con más graduación alcohólica se sirven en vasos más pequeños
      - ii. Proporcionar espacio para una cantidad adecuada de espuma sobre la cerveza
    - b. Forma
      - i. Las tradiciones culturales e históricas conectan ciertos vasos con estilos específicos
    - c. Marca
      - i. Vasos con marcas utilizados para servir su respectiva cerveza
  2. Utilizar cristalería limpia para cerveza
    - a. Cada vaso debe lavarse antes de rellenar. No rellenar un vaso usado

- b. Los procedimientos de limpieza de vasos varían de una región a otra. Lo que sigue es una lista de algunos de los procedimientos más comunes en todo el mundo
- i. Método de tres fregaderos
    - Preparar los tres fregaderos para la limpieza de la cristalería
      - El primer fregadero se debe llenar con agua tibia y un detergente sin base de petróleo (sin espuma)
      - El segundo fregadero debe contener agua de enjuague limpia y fresca que se refresca continuamente mediante el uso de un tubo de desborde
      - El tercer fregadero debe contener agua caliente y un desinfectante adecuado en la concentración correcta según lo especificado por el fabricante
    - Vaciar el vaso en un desagüe abierto
    - Lavar el vaso en el primer fregadero con jabón y un cepillo
    - Enjuague el vaso en agua fría en el segundo fregadero, sumerja el vaso totalmente ingresando la base primero y luego sacando la base primero (base adentro, base afuera)
    - Enjuague el vidrio en el desinfectante en el tercer fregadero, base adentro, base afuera
    - Secar el vaso de manera que quede invertido sobre la rejilla para que el aire circule dentro del vaso
  - ii. Método de dos fregaderos
    - Preparar los dos fregaderos para la limpieza de la cristalería
      - El primer fregadero se debe llenar con agua tibia y un detergente sin base de petróleo (sin espuma)
      - El segundo fregadero debe contener agua de enjuague limpia y fresca que se refresca continuamente mediante el uso de un tubo de desborde
    - Vaciar el vaso en un desagüe abierto
    - Lavar el vaso en el primer fregadero con jabón y un cepillo
    - Enjuague el vaso en agua fría en el segundo fregadero, base adentro, base afuera
    - Secar el vaso de manera que quede invertido sobre la rejilla para que el aire circule dentro del vaso
  - iii. Spülboy
    - Preparar Spülboy con detergente adecuado
    - Vaciar el vaso en el desagüe abierto
    - Limpiar el vaso en el cubo del cepillo
    - Enjuagar el vaso con enjuague Spülboy
    - Secar el vaso de manera que quede invertido sobre la rejilla para que el aire circule dentro del vaso
  - iv. Lavavasos
    - Vaciar el vaso en un desagüe abierto
    - Coloque el vaso boca abajo sobre la rejilla del lavavajillas
    - Ejecutar el ciclo de lavado según las instrucciones del fabricante
    - Después del lavado, seque el vaso sobre una rejilla para que el aire circule dentro

- Consideraciones del Máquinas lavavasos
  - Use una máquina dedicada a la cristalería de cerveza SOLAMENTE. No use esta máquina para limpiar platos o artículos de cristalería con alimentos o residuos lácteos (por ejemplo, tazas de café con crema o leche agregada, cócteles que incorporen claras de huevo o crema, etc.)
    - Las grasas de los alimentos o productos lácteos cubrirán otros artículos de cristalería en la lavadora, lo que dará como resultado vasos sucios y una mala retención de la espuma
  - Use el detergente y el desinfectante correctos (controle las concentraciones diariamente o siga las recomendaciones del proveedor del detergente y el desinfectante)
  - La temperatura del agua debe oscilar entre 54 °C y 60 °C (130 °F y 140 °F). Se pueden usar máquinas de alta temperatura diseñadas para operar a 82 °C (180 °F) en lugar de desinfectantes químicos (aunque es posible que los departamentos de salud locales tengan requisitos adicionales)
  - Realice mantenimiento a la lavadora para garantizar que haya un flujo adecuado de agua en cada boquilla y brazo
  - Realice el servicio técnico de la máquina con regularidad según las pautas del fabricante para garantizar una operación correcta
  - Revise periódicamente el interior del lavavasos para asegurarse de que no tenga moho ni residuos
  
- c. Cómo comprobar que el vaso está limpio de cerveza
  - i. Sin cerveza
    - Cortina (vaso mojado, vacío, el agua debe correr uniformemente hacia afuera del vaso; el agua se debe separar del vidrio de manera uniforme; la formación de gotas o bandas indica que el vidrio no está limpio)
    - Prueba de la sal (vaso mojado, espolvorear sal por toda la superficie; los lugares en los cuales la sal **no** se adhiere, no están limpios para cerveza)
  - ii. Con cerveza
    - Tamaño de la espuma sobre la cerveza, forma, retención: una buena formación y retención de espuma son signos de un vaso limpio para cerveza
    - Las burbujas que se adhieren a los lados del vaso (en cerveza líquida) indican que el vaso **no** está limpio para cerveza
    - Durante el consumo, es posible que el encaje de cerveza se adhiera a los lados del vaso limpio después de cada sorbo
  
- 3. Preparación para el servicio
  - a. Temperatura del vaso
    - i. Los vasos no deben estar calientes al tacto al llenarlos
    - ii. Se aceptan vasos previamente enfriados y a temperatura ambiente

- iii. No se recomienda el uso de vasos congelados/cubiertos de escarcha: esto causa espuma en la cerveza, hace que la cerveza esté demasiado fría; y puede suceder que queden restos de desinfectante o agua congelada
  - b. Enjuague con agua fría el vaso antes de servir
    - i. Elimina residuos de desinfectante si existen
    - ii. Enfía los vasos que pueden estar tibios por el lavado
    - iii. Ayuda a la formación ideal de la espuma sobre la cerveza y a la retención
    - iv. NO enjuague los vasos usados con un enjuague para vasos; los enjuagues de vasos solo deben usarse con vasos limpios
- E. Servicio de cerveza en botella
- 1. Preparación para servir
    - a. La cerveza acondicionada en botella debe almacenarse de manera vertical antes de su servicio
      - i. La cerveza acondicionada en botella está carbonatada por la levadura en el envase y, en consecuencia, contiene cierta cantidad de sedimento
    - b. Si es posible, almacenar la cerveza a la temperatura de servicio ideal como indica el estilo. En caso contrario, almacenar toda la cerveza en refrigeración (6 °C/43 °F o menos)
  - 2. Examine la botella
    - a. Busque copos blancos (como de nieve) que puedan indicar que la cerveza es vieja e inestable. No sirva la cerveza en esta condición
    - b. Busque un anillo fino de residuo sobre el nivel del líquido en el cuello de la botella; generalmente esto es indicio de una mala botella. No sirva la cerveza en esta condición
    - c. Revise si hay presencia de levadura en el fondo de la botella
      - i. Conserve la levadura en la botella a menos que:
        - El consumidor exija que se disuelva
        - Estilo (por ejemplo, Weissbier) se sirve frecuentemente con levadura
      - ii. Para verter la levadura, levante el sedimento de la cerveza, revolviendo, dando vueltas o haciendo movimientos ondulantes
  - 3. Abrir la botella
    - a. Tapas a rosca
      - i. Destapar la botella a mano
      - ii. Puede utilizarse una servilleta para mejorar el agarre y proteger la mano
    - b. Tapas corona/chapas
      - i. Preferentemente, opte por destapadores de al menos, 0,5 cm (0.25 pulg) de ancho a fin de evitar que se rompa la botella durante la apertura
      - ii. Haga palanca en un solo movimiento
    - c. Corcho con forma de hongo
      - i. Respete las prácticas de seguridad del corcho: mantenga la botella apuntando lejos del consumidor en todo momento
      - ii. Retire el bozal de alambre, desenroscando la etiqueta
      - iii. Mantenga el pulgar sobre el corcho en todo momento una vez que se haya retirado el bozal



- iv. Agarre el corcho con una mano (se puede usar una servilleta para ayudar a su agarre) y la botella en la otra. Retire el corcho girando la botella para aflojar el corcho
      - v. Cuando retire el corcho, hágalo lenta y suavemente para no mover los sedimentos y hacer que la cerveza sea volátil
    - d. Corona más corcho
      - i. Respete las prácticas de seguridad del corcho: mantenga la botella apuntando lejos del consumidor en todo momento
      - ii. Levante la corona como se describe en I.E.3.b
      - iii. Necesitará un sacacorchos después de quitar la corona
      - iv. Coloque la punta del sacacorchos en el centro del corcho y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para introducir el sacacorchos en el corcho
      - v. Cuando retire el corcho, hágalo lenta y suavemente para no mover los sedimentos y hacer que la cerveza sea volátil
    - e. Corona bañada en cera
      - i. Use un cuchillo de pelar o la cuchilla de un sacacorchos para cortar una pequeña muesca de cera directamente debajo de la corona para permitir que un destapador alcance debajo de la corona
      - ii. Use un destapador para quitar la corona de la botella, teniendo cuidado de que no caigan trozos de cera en la botella
      - iii. Use una toalla limpia para limpiar cualquier residuo de cera del borde de la botella
  - 4. Revisión final de la botella
    - a. Verifique los bordes de la botella: no sirva la cerveza de botellas que contengan los bordes rotos o dañados
    - b. Además, evalúe los bordes de la botella para verificar la presencia de cerveza oxidada o seca, o de levadura que pudiera afectar el sabor o el aspecto de la cerveza
    - c. Si la botella tiene corcho, consérvelo y preséntelo al consumidor
      - i. En el caso de una cerveza rara, inusual o nueva, la corona debe conservarse para presentarla al consumidor
  - 5. Servicio de cerveza en botella
    - a. Cerveza filtrada
      - i. Cervezas embotelladas sin levadura u otro sedimento: todo el contenido de la botella puede servirse en el vaso
      - ii. Sostenga el vaso a 45 grados, vierta la cerveza hacia un lado hasta que el vaso esté 2/3 lleno
      - iii. Suavemente, incline el vaso hacia la posición vertical y vierta en el centro para crear aproximadamente 2,5 cm (1 pulg) de espuma sobre la cerveza mientras se termina de verter. Las cervezas de trigo alemanas y las cervezas belgas tradicionalmente deberían tener 5 a 8 cm (2 a 3 pulg) de espuma
    - b. Cervezas no filtradas
      - i. Algunas cervezas se envasan con levadura en la botella o directamente sin filtrar. En la mayoría de los casos, la levadura debe retenerse en la botella
      - ii. A lo largo del vertido, tenga cuidado de no alterar el sedimento

- iii. Sostenga el vaso a 45 grados, vierta la cerveza hacia un lado hasta que el vaso esté 2/3 lleno
- iv. Inclíne suavemente el vaso hacia arriba y vierta por la mitad para crear una cantidad adecuada de espuma para el estilo que se sirve
- v. Mientras termina el vertido, observe el cuello de la botella y prepárese para dejar de verter cuando la levadura se desplace hacia la parte superior de la botella
- vi. En caso de duda acerca de verter la levadura, preguntar al consumidor su preferencia

#### F. Servicio de cerveza a presión

##### 1. Vertido de cerveza

- a. **Nunca** deje que el grifo entre en contacto con el vaso
- b. No permita que el grifo se sumerja en la cerveza o la espuma que se encuentra dentro del vaso
  - i. La excepción son los grifos checos de servicio de lado, estos frecuentemente se utilizan sumergiendo el grifo en la cerveza. Esta técnica requiere atención adicional a la higiene.
- c. Sostenga el vaso en un ángulo de 45 grados, 2,5 cm (1 pulg) por debajo del grifo
- d. Hale la manija del grifo hacia delante hasta la posición completamente abierta para iniciar el flujo de cerveza
  - i. Si el grifo se abre de manera parcial, la cerveza se servirá con mucha espuma
- e. Vierta la cerveza sobre un lado del vaso hasta que el vaso esté 2/3 lleno
- f. Sin dejar de verter la cerveza, inclíne suavemente el vaso hacia la posición vertical y vierta por el centro para crear una cantidad adecuada de espuma sobre la cerveza mientras se termina de servir. Las cervezas de trigo alemanas y las ales belgas tradicionalmente deberían tener 5 a 8 cm (2 a 3 pulg) de espuma
- g. Cierre el grifo a medida que la espuma llegue a la parte superior del vaso para evitar el desperdicio de cerveza

##### 2. Servir una cerveza y cortar con una espátula de cerveza (común en Bélgica y los Países Bajos)

- a. **Nunca** deje que el grifo entre en contacto con el vaso ni permita que se sumerja en la cerveza dentro del vaso
- b. Abra completamente el grifo y deje que una pequeña cantidad de cerveza se derrame por el desagüe
- c. Después de medio segundo de flujo de cerveza, mueva el vaso a su lugar debajo del grifo abierto, sosteniendo el vaso en un ángulo de 45 grados, 2,5 cm (1 pulg) debajo del grifo
- d. Vierta la cerveza sobre un lado del vaso hasta que el vaso esté 2/3 lleno
- e. Sin dejar de verter la cerveza, inclíne suavemente el vaso hacia la posición vertical y vierta por el centro para crear una cantidad adecuada de espuma sobre la cerveza mientras se termina de servir
- f. Cierre el grifo cuando la tapa de espuma llegue a la parte superior del vaso y coloque la cerveza en una bandeja de goteo lejos del grifo para que las gotas del grifo no caigan en el vaso
- g. A medida que la espuma sobrepasa el borde del vaso, córtela con una espátula de cerveza humedecida en un ángulo de 45 grados

- h. Sumerja el vaso en un fregadero lleno de agua de enjuague limpia para eliminar cualquier cerveza o espuma del exterior del vaso
  - i. Coloque la cerveza en un posavasos frente al consumidor con la marca orientada al consumidor
3. Vertido de cerveza nitrogenada
- a. **Nunca** deje que el grifo entre en contacto con el vaso ni permita que se sumerja en la cerveza dentro del vaso
  - b. Sostenga el vaso en un ángulo de 45 grados, 2,5 cm (1 pulg) por debajo del grifo
  - c. Hale la palanca hacia delante hasta la posición completamente abierta para iniciar el flujo de cerveza
  - d. Vierta la cerveza sobre un lado hasta que el vaso esté lleno a tres cuartos del total
  - e. Deje asentar por 1 o 2 minutos, luego, vierta en el centro para crear la cantidad correcta de espuma sobre la cerveza mientras se termina de verter
4. Cambio de barril (mismo producto)
- a. Los barriles que se dispensan en sistemas refrigerados deben enfriarse a la temperatura de operación del sistema a presión (generalmente 3 °C/38 °F) antes de utilizar el grifo y servir: la guía general es colocar los barriles en la cámara fría al menos 24 horas antes de servir
  - b. Para varios tipos de acopladores<sup>1</sup>:
    - i. Agarre el mango del acoplador del barril, luego tire hacia afuera (algunos modelos requieren presionar un botón en la parte inferior del mango) y levante el mango a la posición “arriba” o “apagado” para soltarlo. Gire el acoplador un cuarto de giro (90 grados) en sentido opuesto a las agujas del reloj para desconectarlo. Remueva el acoplador del barril
    - ii. Coloque el acoplador en un barril nuevo. Gire en el sentido de las agujas del reloj un cuarto de giro (90 grados) para asegurar el acoplador en su lugar, luego baje la manija del acoplador a la posición “abajo” o “conectado” para enganchar
  - c. Para acopladores deslizantes<sup>2</sup>:
    - i. Agarre el mango del acoplador del barril, luego hale la palanca hacia afuera (algunos acopladores requieren presionar un botón en la parte inferior del mango) y levante el mango a la posición “arriba” o “apagado” para soltarlo. Deslice el acoplador fuera de la válvula de barril
    - ii. Deslice el acoplador en la válvula de barril de un barril nuevo. Baje el mango del acoplador a la posición “abajo” o “encendido” para enganchar
  - d. En los sistemas que lo utilizan, el detector de espuma en la cerveza (FOB) del barril debe reiniciarse después de cambiar el barril. Esto se hace al purgar el mecanismo del detector de FOB para liberar la espuma y el gas de la cámara y después se llena con cerveza

## II. Estilos de cerveza

---

<sup>1</sup> El procedimiento descrito es utilizado para cambiar barriles con acopladores tipo D, G, S, y U. Candidatos para Anfitrión Certificado en Cerveza no necesitan conocer detalles de cada acoplador, pero sí estar familiarizados con el proceso general de cambio de barril.

<sup>2</sup> El procedimiento descrito es utilizado para cambiar barriles con acopladores tipo A y M.

- A. Comprensión de los estilos de cerveza
1. Desarrollo histórico de los estilos de cerveza
    - a. Impulsado inicialmente por disponibilidad de los ingredientes, equipos y el agua
    - b. Moldeados por la tecnología, los impuestos y las reglamentaciones, la cultura, el atractivo para el consumidor, etc.
- B. Parámetros de estilo
1. Parámetros cuantitativos del carácter de la cerveza
    - a. Graduación alcohólica (ABV)
    - b. Unidades internacionales de amargor (IBU)
    - c. Color según la Convención de técnicos cerveceros europeos (European Brewing Convention, EBC)/método estándar de referencia (Standard Reference Method, SRM)
  2. Parámetros cualitativos del carácter de la cerveza
    - a. Aspecto
    - b. Aroma
    - c. Sabor
    - d. Final de boca/regusto
    - e. Sensación en la boca
    - f. Amargor percibido
- C. Conocimientos de estilos de cerveza
1. Requisitos de conocimiento enumerados en esta sección
    - a. Conocimiento cualitativo del amargor percibido utilizando los siguientes descriptores: bajo, moderado, pronunciado, asertivo o altamente asertivo<sup>3</sup>
    - b. Conocimiento cualitativo del color utilizando los siguientes descriptores: pajizo, dorado, ámbar, marrón o negro
    - c. Conocimiento cualitativo del contenido de alcohol usando los siguientes descriptores<sup>4</sup>: bajo, normal, elevado, alto o muy alto<sup>5</sup>
    - d. Conocimiento cualitativo de sabores clave
  2. Estilos de cerveza por región<sup>6</sup>
    - a. Bélgica y Francia
      - i. Cervezas Lambic
        - Gueuze (AP: Bajo; C: Dorado claro a dorado; ABV: Normal a elevado)
        - Lambic de Frutas (Fruit Lambic: Kriek, Framboise, etc.) (AP: Bajo; C: Varía según la fruta; ABV: Normal a elevado)
      - ii. Cervezas ale de Flandes
        - Ale Roja de Flandes (Flanders Red Ale) (AP: Bajo; C: Rojizo-marrón; ABV: Normal a elevado)
      - iii. Cervezas ale trapenses o de monasterio

---

<sup>3</sup> Las preguntas de prueba harán referencia a las IBU (Unidades internacionales de amargor) según el catálogo de los lineamientos para 2021 del BJCP (Programa de certificación para jueces de cerveza) además de los niveles de amargor percibidos que se presentan en el Programa de Anfitrión Certificado en Cerveza.

<sup>4</sup> Los descriptores del nivel de alcohol corresponden con los siguientes rangos de ABV (graduación alcohólica): Bajo: <4,5 %; Normal: 4,5 a 6,0 %; Elevado: 6,1 a 7,5 %; Alto: 7,6 a 10,0 %; Muy alto: >10,0 %

<sup>5</sup> Las preguntas de prueba harán referencia a los valores de graduación alcohólica según el catálogo de los lineamientos para 2021 del BJCP además de los descriptores del nivel de alcohol que se presentan en el Programa de Anfitrión Certificado en Cerveza

<sup>6</sup> Clave para los descriptores de estilo: AP: Amargor percibido; C: Color; ABV: Nivel de alcohol

- Dubbel Belga (Belgian Dubbel) (AP: Bajo; C: Ámbar claro a ámbar oscuro; ABV: Normal a elevado)
- Tripel Belga (Belgian Tripel) (AP: Moderado; C: Dorado claro a dorado; ABV: Alto)
- iv. Cervezas belgas pálidas
  - Ale Rubia Belga (Belgian Blond Ale) (AP: Bajo; C: Dorado claro a dorado; ABV: Elevado)
  - Ale Dorada Fuerte Belga (Belgian Golden Strong Ale) (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado; ABV: Alto a muy alto)
- v. Cervezas únicas
  - Saison<sup>7</sup> (AP: Moderado; C: Dorado claro a ámbar; ABV: Normal a elevado)
  - Witbier (AP: Bajo; C: Pajizo a dorado claro, blanqueada por su turbidez; ABV: Normal)
- b. Gran Bretaña e Irlanda
  - i. Inglaterra
    - Cervezas ale pálidas
      - Best Bitter (AP: Pronunciado; C: Dorado a ámbar; ABV: Bajo a normal)
    - Cervezas ale oscuras
      - Ale Marrón Británica (British Brown Ale) (AP: Moderado; C: Ámbar a marrón; ABV: Bajo a normal)
      - Stout Dulce (Sweet Stout) (AP: Bajo a moderado; C: Marrón oscuro a negro; ABV: Bajo a normal)
      - Stout de Avena (Oatmeal Stout) (AP: Moderado; C: Marrón a negro; ABV: Bajo a normal)
  - ii. Escocia
    - Wee Heavy (AP: Bajo; C: Ámbar a marrón; ABV: Elevado a alto)
  - iii. Irlanda
    - Stout Irlandesa (Irish Stout) (AP: Pronunciado; C: Marrón a negro; ABV: Bajo a normal)
- c. Alemania, República Checa y Austria
  - i. Cervezas lager
    - Pálidas
      - Pils Alemana (German Pils) (AP: Pronunciado; C: Pajizo a dorado claro; ABV: Normal)
      - Munich Helles (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado claro; ABV: Normal)
      - Lager Pálida Premium Checa (Czech Premium Pale Lager) (AP: Pronunciado; C: Pajizo a dorado claro; ABV: Bajo a normal)
    - Ámbar u oscuras
      - Märzen (AP: Bajo; C: Dorado a ámbar oscuro; ABV: Normal a elevado)
    - Cervezas bock

---

<sup>7</sup> Variantes de fuerza (mesa, normal, súper) y color (pálida, oscura) existen. Candidatos son evaluados en la Saison de fuerza normal y color pálido

- Helles Bock (AP: Moderado; C: Dorado a ámbar claro; ABV: Elevado)
    - Doppelbock (AP: Bajo; C: Dorado a marrón; ABV: Elevado a alto)
  - ii. Cervezas ale
    - Cervezas de trigo
      - Weissbier (AP: Bajo; C: Pajizo a dorado; ABV: Normal)
      - Berliner Weisse (AP: Bajo; C: Pajizo; ABV: Bajo)
      - Gose (AP: Bajo; C: Pajizo a dorado claro; ABV: Bajo a normal)
    - Cervezas ale del Valle del Rin
      - Kölsch (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado claro; ABV: Normal)
- d. Estados Unidos
  - i. Cervezas lager pálidas
    - Lager Americana Light (American Light Lager) (AP: Bajo; C: Pajizo; ABV: Bajo)
  - ii. Cervezas ale pálidas
    - Cerveza de Trigo Americana (American Wheat Beer) (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado; ABV: Bajo a normal)
    - Ale Rubia Americana (American Blonde Ale) (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado; ABV: Bajo a normal)
    - Ale Pálida Americana (American Pale Ale) (AP: Pronunciado; C: Dorado claro a ámbar claro; ABV: Normal)
    - Ale Ámbar Americana (American Amber Ale) (AP: Pronunciado; C: Ámbar claro a ámbar oscuro; ABV: Normal)
  - iii. Cervezas IPA
    - IPA Americana (American IPA) (AP: Asertivo; C: Dorado a ámbar; ABV: Normal a elevado)
    - Doble IPA (Double IPA) (AP: Altamente asertivo; C: Dorado a ámbar oscuro; ABV: Alto)
    - Hazy IPA (AP: Pronunciado; C: Pajizo a dorado, turbia; ABV: Elevado a alto)
  - iv. Cervezas ale oscuras
    - Ale Marrón Americana (American Brown Ale) (AP: Moderado; C: Ámbar oscuro a negro; ABV: Normal)
    - Porter Americana (American Porter) (AP: Pronunciado; C: Marrón a negro; ABV: Normal a elevado)
    - Stout Americana (American Stout) (AP: Asertivo; C: Marrón oscuro a negro; ABV: Normal a elevado)
    - Stout Imperial (Imperial Stout) (AP: Pronunciado; C: Marrón oscuro a negro; ABV: Alto a muy alto)
  - v. Cervezas ale fuertes
    - Barleywine Americano (American Barleywine) (AP: Pronunciado; C: Ámbar claro a marrón claro; ABV: Alto a muy alto)

- e. Otras regiones
  - i. Internacional
    - Lager Pálida Internacional (International Pale Lager) (AP: Moderado; C: Pajizo a dorado; ABV: Normal)
- f. Estilos en Desarrollo
  - i. Pastry Stout o Stout de Postre
    - Una ale oscura que utiliza ingredientes de cocina como malvavisco (marshmallow), vainilla, chocolate, café, frutas, nueces, o especias para crear un perfil de sabor que se asemeja a un postre, repostería, o confites. (AP: Bajo a Moderado; C: Marrón oscuro a negro; ABV: Elevado a Muy Alto)
  - ii. Cerveza Ácida con Fruta Americana
    - Una cerveza ácida producida con fruta, extracto de fruta, o saborizantes; combinados de forma armoniosa para lograr un perfil de sabor a fruta de sutil a intenso.
      - No debe tener sabores de añejamiento en madera, ni sabores funky de otras levaduras salvajes o bacterias.
      - (AP: Bajo; C: Varía según la fruta; ABV: Variado)
- g. Cervezas bajas en alcohol (Cervezas NA por sus siglas en inglés) y cervezas sin alcohol
  - i. Cualquier estilo de cerveza NA o sin alcohol
    - Existen varios métodos utilizados para producir cervezas NA o sin alcohol
  - ii. Leyes determinan los porcentajes necesarios para poder llamar una cerveza NA o sin alcohol. Estos porcentajes y leyes varían por país.
- h. Cerveza sin Gluten
  - i. Gluten es una proteína encontrada normalmente en granos como la cebada y el trigo
  - ii. Granos sin gluten comúnmente utilizados:
    - Sorgo
    - Mijo (Millet)
    - Arroz
    - Maíz
    - Trigo Sarraceno (Buckwheat)
    - Quinoa
  - iii. Cualquier estilo puede producirse sin gluten o con menor contenido de gluten
  - iv. Cerveza sin gluten vs cerveza con menor contenido de gluten
    - Cervezas con menor contenido de gluten pueden producirse con granos que tienen gluten o con una combinación de granos libres de gluten y granos con gluten.
      - a. La cerveza es procesada para romper el gluten o reducir la cantidad de gluten en la cerveza
      - b. Leyes locales dictan las cantidades de gluten permitido
      - c. En varios países, deben de tener menos de 20 ppm de gluten

### III. Sabor y evaluación de cerveza

## A. Gusto y sabor

### 1. Cómo percibimos el sabor

- a. Aroma
- b. Gusto
  - i. Establecido
    - Dulce
    - Salado
    - Agrio/Ácido
    - Amargo
    - Umami
  - ii. Emergente
    - Graso
- c. Sensación en la boca
  - i. Cuerpo
  - ii. Carbonatación

### 2. Evaluación de la cerveza

- a. Temperatura
  - i. La cerveza revela más sabor a medida que aumenta su temperatura y debe servirse entre 3 °C y 13 °C (entre 38 °F y 55 °F) dependiendo de su estilo
- b. Componentes de la evaluación
  - i. Aspecto
  - ii. Aroma
  - iii. Gusto
  - iv. Sensación en la boca
  - v. Final de boca/regusto
- c. Técnicas clave de evaluación
  - i. Técnicas del aroma
    - Aspiración distante: Agite la cerveza mientras sostiene el vaso a una distancia de 15 a 20 cm (6 a 8 pulg) de la nariz y tome una o dos aspiraciones cortas
    - Aspiración de paso: Agite la cerveza; pase lentamente el vaso a través de su cara, debajo de su nariz; tome unas breves aspiraciones mientras pasa el vaso
    - Aspiración corta: Agite la cerveza; acerque el vaso a la nariz y realice una o dos aspiraciones cortas
    - Aspiración larga: Agite la cerveza; acerque el vaso a la nariz y realice una aspiración larga
    - Aspiración cubierta: Cubra el vaso con la mano; agite la cerveza durante 3 a 5 segundos; lleve el vaso a la nariz, quite la mano y aspire
  - ii. Use un fondo consistente para evaluar el color y la claridad de la cerveza
  - iii. La cerveza debe llegar a todas las partes de la lengua durante la degustación
  - iv. La percepción del sabor continúa después de tragar

## B. Identifique los sabores tradicionales de la cerveza y su origen

### 1. Sabores a malta y granos

- a. Cerveza pálida: harina sin cocer, masa de pan



- b. Cerveza dorada: pan blanco, pan de trigo, galletas de agua/soda
  - c. Cerveza ámbar clara: corteza de pan, bizcocho, galleta Graham
  - d. Cerveza ámbar: pan horneado, caramelo, corteza de pastel
  - e. Cerveza marrón: nuez, caramelo masticable, chocolate, fruta tostada/seca
  - f. Cerveza negra: sabores tostados, quemados, a café
- 2. Sabores a lúpulo
    - a. Efectos de amargor, sabor y aroma
    - b. Características regionales tradicionales del lúpulo
      - i. Americano: Aroma a pino, cítricos, resina, frutas tropicales, a gato (catty), cebolla/ajo
      - ii. Inglés: Aroma a tierra, herbal, a madera
      - iii. Alemán/Checo: Aroma floral, perfumado, a pimienta, a menta
- 3. Sabores de la fermentación
    - a. Sabores de la cerveza ale en comparación con la cerveza lager (Consulte la Sección de ingredientes IV.A.3.a)
    - b. Sabor a levadura Weizen
    - c. Otras levaduras y bacterias pueden contribuir con el sabor de la cerveza
- C. Conocimiento sobre sabores no deseados (off-flavors)
- 1. Oxidación
    - a. Disminución del sabor y aroma a lúpulo
    - b. Malta cambia a miel, caramelo, toffee, etc.
    - c. Sabor a papel/cartón húmedo
    - d. Sabor ceroso/a lápiz labial
  - 2. Sabor de daño por luz/a zorrillo
  - 3. Líneas de cerveza a presión sucias
    - a. Sabor a mantequilla
    - b. Agrio/ácido

#### **IV. Ingredientes de la cerveza y procesos de fabricación de cerveza**

- A. Ingredientes
  - 1. Granos
    - a. Malta
      - i. La malta se produce al germinar y secar los granos de cereal como la cebada o el trigo
      - ii. Las diferentes tonalidades y los distintos sabores de la malta se producen mediante variaciones en el horneado
    - b. En ocasiones se utilizan granos no malteados como maíz o arroz
  - 2. Lúpulos
    - a. Carácter del lúpulo en la cerveza
      - i. Según su uso, los lúpulos pueden aportar amargor, sabor o aroma
      - ii. El aroma y el sabor varían con la especie
      - iii. Lupulado en Seco (Dry hopping)
        - El proceso de agregar lúpulo luego de que el mosto ha sido enfriado, normalmente en el fermentador, tanque de acondicionamiento o recipiente en el que se sirve al consumidor

- El principal objetivo es aumentar el sabor y el aroma de lúpulo, sin agregar amargor
        - El cervecero puede repetir el proceso para incrementar el efecto
          - a. Si se repite se utilizan términos como lupulado doble o triple (Double Dry Hopping “DDH” o Triple Dry Hopping “TDH”)
      - b. Anatomía básica de la planta y el cono de lúpulo
      - c. Principales regiones de cultivo
        - i. Alemania
        - ii. República Checa
        - iii. Gran Bretaña
        - iv. Estados Unidos
        - v. Australia
        - vi. Nueva Zelanda
  - 3. Levadura
    - a. Taxonomía
      - i. Levadura ale
        - *Saccharomyces cerevisiae*
        - Por lo general produce ésteres en niveles que brindan sabores frutales a las cervezas terminadas
        - Algunas poseen una variación genética, que tiene como resultado la producción de sabores fenólicos como el clavo de olor, la nuez moscada y la pimienta blanca
      - ii. Levadura lager
        - *Saccharomyces pastorianus*, también conocida como *Saccharomyces carlsbergensis*
        - Por lo general no produce ésteres ni fenoles en cantidades apreciables, lo que resulta en una concentración en el carácter de la malta o el lúpulo
    - b. Otras levaduras y bacterias pueden contribuir con el sabor de la cerveza
  - 4. Agua
    - a. El agua constituye hasta más del 90 % del peso de la cerveza
    - b. Toda el agua contiene rastros de minerales
      - i. Muchos resultan esenciales para la producción de cerveza
      - ii. Varios tienen un impacto de sabor deseable
      - iii. Algunos tienen un impacto de sabores no deseados (off-flavors)
    - c. Los cerveceros modernos ajustan la química del agua para que se adapte a los requisitos de la cerveza que elaboran
- B. Introducción a procesos de fabricación
1. Molienda
    - a. El proceso físico de quebrar o moler la malta o otros granos en un molino, produciendo la molienda
  2. Maceración
    - a. La molienda se mezcla con agua caliente
    - b. Enzimas en la malta rompen los almidones en azúcares
  3. Filtración

- a. El líquido dulce, llamado mosto, es separado de los granos usados
  - i. Azúcares, color y componentes de sabor son extraídos
4. Hervido
  - a. El mosto es hervido en la caldera (Brew Kettle)
    - i. Se agregan lúpulos para impartir amargor, sabor y aroma
    - ii. Se esteriliza el mosto
5. Remolino (Whirlpool)
  - a. Se genera un remolino con el mosto para separar fragmentos de lúpulo y partículas sólidas del mosto caliente
6. Enfriado
  - a. El mosto se enfría a la temperatura de fermentación
7. Fermentación
  - a. Se agrega levadura al mosto frío
  - b. La levadura consume los azúcares creando:
    - i. Alcohol
    - ii. CO<sub>2</sub>
    - iii. Componentes de sabor
8. Almacenamiento (Lagering)
  - a. Se le permite reposar a la cerveza inmadura para eliminar sabores no deseados
9. Clarificación
  - a. Separación de la levadura y otros compuestos sólidos de la cerveza utilizando métodos varios
10. Efervescencia (Carbonatación)
  - a. Los niveles de CO<sub>2</sub> son ajustados en la cerveza al nivel deseado
11. Envasado
  - a. Latas
  - b. Botellas
  - c. Barriles

## V. Maridaje de cerveza con comida

*No existe un modelo único que explique a la perfección toda la dinámica del maridaje de la cerveza con la comida. A este nivel, los candidatos deben comprender que la cerveza y la comida funcionan bien juntas, pero no es necesario que posean conocimientos sobre las interacciones específicas entre la cerveza y la comida.*