

APÉNDICE 1**EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA CERVEZA****El principio general**

A pesar de la variedad de procedimientos que han existido en el decurso de los tiempos, toda elaboración de cerveza responde a principios comunes, con independencia de las materias primas básicas empleadas. Entre esos principios se encuentran la conversión del almidón obtenido de un cereal y la fermentación de dichos azúcares para obtener la cerveza. Las fases del proceso pueden variar, pero generalmente incluyen el añadido de un ingrediente fermentador, que active la transformación de los azúcares del almidón en alcohol y dióxido de carbono. Por último, en la tradición cervecera de los últimos siglos se procede a dejar añejar el producto durante un período que, salvo tipos especiales, como el belga Lambic, normalmente no traspasa pocas semanas. Tras esto, se procede a filtrar la cerveza y ponerla en condiciones de empacarse.

En la tradición cervecera europea moderna se terminaron de definir algunos componentes, como se ha visto en la relación histórica anterior, que han formado parte de la estandarización del producto. Pese a que ha habido importantes innovaciones tecnológicas, desde el siglo XIX, los principios básicos de la elaboración de la cerveza, sobre todo en su vertiente actualmente predominante de fermentación baja, han permanecido invariables desde hace unos cinco siglos. A continuación se describirán los pasos que, en la gran mayoría de plantas, atraviesa toda fabricación de cerveza en la actualidad. Puede basarse en una variedad de materias primas, aunque predomina ampliamente la combinación entre el agua, la cebada malteada y el lúpulo. De igual manera pueden variar los instrumentos y las técnicas, pero desde fines del siglo XIX predominan ciertos instrumentos, en una secuencia estrictamente establecida, los cuales han tendido a perfeccionarse en las últimas décadas por medio de los procedimientos de automatización.

Al margen de las características particulares de cada cervecería, invariablemente el proceso de elaboración del producto es extremadamente delicado. Por tal razón, está sometido a puntos de control, con el fin de garantizar la pureza y la calidad. Uno de los componentes más importantes de este exigente proceso industrial es que, por definición, la cerveza es un producto natural, conformado a partir de elementos de la naturaleza que deben mantenerse, en la medida de lo posible, en sus condiciones originales.

Malteado del cereal

El primer proceso que inevitablemente está vinculado a la elaboración de la cerveza es el malteado. Después de localizado el cereal por su calidad, se le debe dar una preparación tendente a que esté en condiciones de que se lleve a cabo el proceso central de transformación, en que se activarán las enzimas y se prepara la germinación. Aunque desde hace siglos predomina en el mundo occidental la cebada como materia prima sometida a malteado, pueden usarse otros cereales o productos contentivos de almidón.

Después de cierto tiempo, un grano germina espontáneamente, pero antes de que eche raíz necesita alimentarse de almidón, para lo cual emite enzimas que transforman el almidón en azúcares simples. Este proceso natural es interrumpido por medio del malteado, en que se somete el grano a temperatura elevada, con el fin de secarlo.

Conviene observar las fases del malteado con mayor detenimiento. El proceso, en su conjunto, es altamente exigente, empezando por el requerimiento de selección de la variedad que se va a utilizar. Los granos deben ser homogéneos, pues de lo contrario la cerveza carecería de estabilidad, requisito de calidad. Existen dos tipos de variedad que se clasifican de acuerdo a la disposición del grano en la espiga: la de dos hileras y seis hileras. A continuación, el cereal se deja en remojo, a fin de que los granos se hinchen. En ese transcurso se inyecta aire al agua de remojo a una temperatura constante, de alrededor de 18 grados centígrados. Luego se transfiere el grano húmedo al recipiente donde se efectúa la germinación. El especialista maltero da seguimiento minucioso al crecimiento de las raicillas y al comportamiento del grano. De cuando en cuando, los granos son removidos para obtener una germinación homogénea en la casi totalidad de ellos. Pasados algunos días, se interrumpe el proceso de germinación. Inmediatamente después, los granos son secados con aire caliente, con lo cual se elimina el germen. Hecho esto, se procede a separar el germen del resto del grano, lo que lo deja transformado en malta y listo para las ulteriores operaciones. Dependiendo de la temperatura y la duración de ese proceso de secado, el color de la malta varía entre amarillo pálido y marrón oscuro, al igual que el sabor y el aroma.

Cada tipo de cerveza depende de un proceso particular de malteado, que a menudo se

produce en función de las variedades de la cebada o del cereal que se utilice. Los tipos inciden en el sabor y el color de la cerveza. Además de las maltas regulares, pueden obtenerse maltas caramelo, para sabores especiales, y maltas negras, las cuales se usan en las cervezas oscuras.

No obstante la dependencia de una determinada materia prima para el producto deseado, el malteado se lleva a cabo de manera independiente del resto del proceso. Esto se debe en gran medida a que el cereal requiere ser sometido con prontitud al malteado, por lo cual constituye una operación previa, con sus peculiaridades y exigencias. La gran mayoría de empresas cerveceras, por consiguiente, prefieren prescindir de la fase del malteado, que queda en manos de plantas especializadas, y adquirir la malta en el mercado, materia prima con la cual propiamente comienza la labor de la cervecería.



Depósito de malta de la CND. Década de 1930.

Obtención del mosto o cocimiento

Obtenida la malta, se inicia el proceso de transformación mediante su molienda, que puede ser seca o húmeda, aunque en el presente predomina la segunda. En el triturado se obtiene la rasgadura de la cáscara y la subsiguiente exposición de la parte interior del grano para la acción de conversión interior. Se procura que la operación genere el menor residuo de harina, puesto que esta no se adecúa a las necesidades del proceso subsiguiente. Este grano molido se deposita en una paila a temperatura controlada, obteniéndose una masa por efecto del movimiento de aspas en tiempos predeterminados. Resulta un engrudo, basado en el almidón, de texturas precisas con el fin de que las enzimas actúen y se transforme el almidón en azúcares. En este proceso resulta crucial la calidad del agua utilizada, así como el control de las temperaturas y de los tiempos de las distin-

Posible propagador de levadura.
Década de 1940.



tas operaciones. Esta fase dura varias horas, dependiendo del método empleado y se conoce con el término de maceración. Termina obteniéndose un mosto azucarado, contenido de sustancias solubles. Anteriormente el movimiento de esta solución se llevaba a cabo con las manos o con largos instrumentos de madera, pero con la invención de maquinarias en el siglo XIX hubo una sustitución por aspas movidas por motores. Al finalizar este proceso de obtención del mosto, se separan los residuos sólidos por medio de un filtrado. Los residuos de esta filtración, llamados granos exhaustos, se colectan y generalmente se aprovechan como alimento para animales.

Inmediatamente después, el mosto se vierte en una olla, procediéndose a su ebullición. Se le añade lúpulo, producto que le confiere sabor y aroma característicos de la cerveza. En las tradiciones cerveceras que no usan lúpulo se acude a otros ingredientes, que necesariamente se incorporan en esta fase. El lúpulo es una enredadera, de nombre científico *Humulus lupulus*, perteneciente a una amplia familia. Contiene sustancias amargas, que son ácidos alfas, y sustancias condimentadas, llamadas ácidos betas. Además, el lúpulo ayuda al bronceado del líquido. Existen numerosas variedades de lúpulo, las cuales otorgan sabores y aromas muy distintos a las cervezas. En Inglaterra, por ejemplo, son más astringentes. En Alemania predominan las variedades consideradas nobles, cuyo sabor amargo tiende a ser más suave pero de todas maneras bien condimentado.

Olla de cocimiento en la actualidad.



Al inicio de la fase de cocción se añade el lúpulo para alterar el sabor, y al final se vuelve a hacer un añadido con el fin de dotar al líquido de aroma. En la inyección del lúpulo, su compuesto amargo experimenta cambios como producto del estado hirviente del mosto, proceso denominado isomerización. En esta etapa del proceso se busca fundamentalmente esterilizar el mosto, aprovechar la función del lúpulo, aglutinar las moléculas de alta densidad, a fin de que no lleguen a la etapa ulterior de fermentación, y obtener el grado deseado de concentración de azúcares para el mosto. En la olla de ebullición, el proceso general del cocimiento dura un número variable de

horas, dependiendo de los equipos de la sala de cocimiento y la tecnología empleada en el proceso. A veces en esta etapa se añaden otros ingredientes para contribuir al sabor y al aroma deseados. Este mosto queda esterilizado y no puede permitirse que entre en contacto con el aire. Por la misma razón, el tránsito del mosto al enfriador debe llevarse a cabo mediante conductos rigurosamente aislados de contacto con el aire. La búsqueda de una temperatura apta para el efecto ulterior de la levadura conlleva un enfriamiento súbito del mosto, para llevarlo a temperaturas oscilantes entre 10 y 15 grados centígrados. El papel de este enfriador es preparar el mosto para que reciba la inyección de levadura, pues de otra manera, como ser vivo, esta moriría por exceso de temperatura. En esta etapa de tránsito al fermentador, tras el enfriado del mosto, se inyecta aire estéril y la levadura, con el fin de iniciar el proceso de fermentación.



Tanques para fermentación.

Nevera para el envejecimiento.



Fermentación y añejamiento

Ya enfriado, el mosto pasa a un tanque, donde es inyectado con un tipo puro de levadura. La cantidad de células de levadura y su vitalidad requieren un cuidado extremo. En ese momento se inyecta una porción de aire para iniciar la fermentación, el cual debe ser microbiológicamente estéril. En la fermentación, los azúcares se transforman en alcohol y gas carbónico durante un lapso variable, entre 6 y 9 días, en el cual el mosto se transforma en cerveza. En el proceso, el dióxido de carbono que se origina es colectado para su ulterior uso en la carbonatación de la cerveza. Una vez que los azúcares fermenta-

dos han sido convertidos en alcohol y gas carbónico, se considera que ha finalizado la etapa de fermentación. El proceso de fermentación es exotérmico (despide calor), y para evitar que la temperatura se eleve, debe ser controlado, suministrándole enfriamiento al tanque de fermentación, por cuanto es básico para la formación de los ésteres y otros compuestos que influenciarán grandemente el sabor y la calidad del producto.

Finalizada la fermentación de varios días, se enfría el tanque y, dependiendo de la variedad de levadura, esta se sedimenta en la parte superior o inferior del líquido. Esta levadura se extrae de la cerveza por sedimentación u otros métodos. La cerveza aquí obtenida se denomina verde, joven o virgen, y es enviada a otro tanque para la etapa de maduración o añejamiento.

Los tanques de añejamiento han de tener características que garanticen un proceso microbiológico correcto. En las cervecerías antiguas estos tanques eran de madera, luego



pasaron a ser cubiertos por porcelana y en la actualidad son de acero con aleaciones precisas que contribuyen al correcto procesamiento final. La conservación en estos tanques de añejamiento tiene una duración casi siempre de pocas semanas, aunque en ciertos tipos de cerveza puede tomar hasta varios meses. En las cervezas de fermentación alta el añejamiento toma menos tiempo y se lleva a cabo a más de 15 grados. En cambio, en las de fermentación baja se mantiene en la actualidad una temperatura de entre 2 y -1 grados centígrados, con el fin de asegurar que la levadura se deposite en el fondo; en tiempos anteriores la fermentación baja se realizaba a una temperatura cercana a 8 grados.

Tanques de añejamiento secundario.

Todavía una parte de los fabricantes prefieren someter esta cerveza ya añejada a un filtrado, con el fin de acentuar su aspecto cristalino. Por el contrario, en las de fermentación alta se deja el producto tal como está, considerándose que así se mantienen inalterados su sabor y su densidad.

Es común en gran parte de las actuales cervecerías que la cerveza sea sometida a un segundo añejamiento y un segundo filtrado con el propósito de acentuar el sabor y el aspecto cristalino. Este segundo añejamiento es más corto que el primero, durando normalmente menos de una semana. Después del filtrado la cerveza es inyectada con dióxido de carbono, previamente purificado, para llevarla a los niveles deseados de carbonatación.

Durante todo el proceso de elaboración el cervecero presta máxima atención a los elementos que ayudan a la formación de la espuma, que tradicionalmente tiene enorme im-

Instalación de inspección de botellas.



Almacenes de la CND.



pacto en la percepción de calidad e imagen. Se estima que el producto es mejor en la medida en que despidе más espuma y esta dura más tiempo en el envase en que es servida.

Envasado

Una vez terminado el proceso de añejamiento, filtración y carbonatación, la cerveza es depositada en un tanque, desde el cual se envía a las líneas de embotellado. Ese tanque se denomina de producto terminado o «de gobierno», ya que en él se lleva a cabo el control del volumen producido para el pago de impuestos.

Se suelen utilizar tres tipos básicos de envase: las botellas de vidrio, los envases de lata y los barriles de madera u otros materiales. Las botellas y las latas, después de selladas, se someten a un proceso de pasteurización, con una duración superior a media hora, dirigido a extirpar todo tipo de microorganismos y así garantizar la estabilidad del producto.

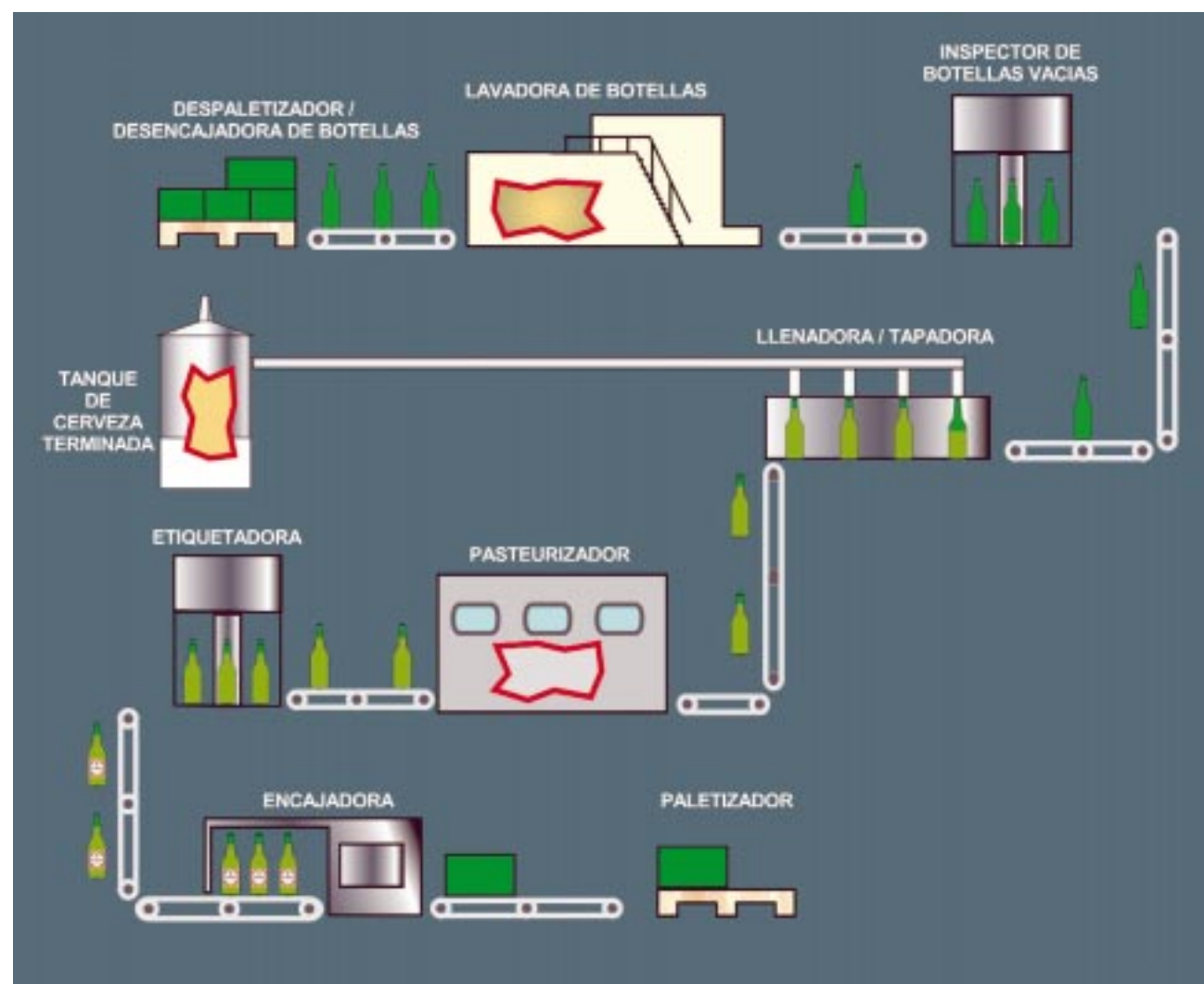
En esta fase de envasado se debe observar un riguroso cuidado en varios aspectos relacionados con el movimiento de la cerveza: el primero es microbiológico, seguido por la administración del gas carbónico, la prevención de todo contacto con el aire y, por último, evitar que entre en contacto con ciertos rayos lumínicos.

Los diversos tipos de envases se empaican de acuerdo a sus características, siendo lo más común que las botellas se coloquen en cajas plásticas o de cartón.

Línea de embotellamiento de CND en la actualidad.



Diagrama del proceso de empaqueo y envasado.



APÉNDICE 3 TIPOS DE CERVEZA Y OTROS TÉRMINOS DEL VOCABULARIO CERVECERO

Para los no iniciados en los aspectos técnicos de la cerveza, se ofrece a continuación un sucinto glosario con algunos de los términos de uso más frecuente, relativos a los tipos de cerveza y los procedimientos de su fabricación.

Abadía | Tipo de cerveza elaborado por los monjes trapistas desde la Edad Media, sobre todo muy popular en Bélgica hasta la actualidad.

Aeración | Proceso por medio del cual el oxígeno es bombeado al mosto inoculado con levadura, con el fin de estimular el ciclo reproductivo de esta última.

Alcohol | En la cerveza, resultado de la fermentación producida por levaduras. Se mide por peso o por volumen, siendo esta última medida aproximadamente 20% superior a la primera.

Ale | Nombre genérico para todas las cervezas de Inglaterra de fermentación alta, por lo que cubre una amplia gama de productos. Sus colores varían desde pardos hasta muy oscuros.

Alt | Nombre genérico que se concede en Alemania a cervezas de fermentación alta, que se caracterizan por su aroma y densidad. En alemán significa antiguo.

Altbeer | Variedad de fermentación alta de Renania.

Baja | Nombre de todas las cervezas preparadas con levadura bajas. Son menos densas y aromáticas que las de fermentación alta.

Barley Wine | Significa vino de cebada. Es una variedad muy conocida de las ales por su alta graduación alcohólica.

Barril | En Estados Unidos equivale a 1.17 hectolitros, o 31 galones, mientras que en Inglaterra es de 1.63 hectolitros.

Bitter | Tipo de ale británica caracterizada por su sabor amargo, ampliamente favorita de los consumidores de ese país.

Bock | Variedad de cerveza alemana de fermentación baja, conocida también como cerveza de primavera. Es fuerte, densa y de color dorado.

Cabeza | Espuma que se produce al servir la cerveza, considerada indicador de su calidad.

Carbonación | Proporción de dióxido de carbono disuelto en la cerveza. Normalmente las levaduras producen más dióxido de carbono que lo necesario, por lo que al inicio se deja escapar. Sin embargo, luego se introduce en la cerveza para asegurar una correcta presión. El dióxido de carbono es un gas compuesto de carbono y oxígeno, y es el producto más importante de la fermentación de la levadura.

Cebar | Proceso de añadir azúcar para ayudar a la fermentación secundaria en las cervezas de fermentación alta.

Cerevisia | Nombre latino de cerveza, tomada de su versión de los galos. Era equivalente al de vino de cebada, también nombre genérico original de cerveza. El término se usó generalizadamente durante la Edad Media, hasta la introducción del lúpulo, cuando pasó a definirse como biere, beer o bier, según los idiomas.

Cocimiento | Procedimiento para la preparación del mosto. Primeramente la malta se tritura en agua y se calienta a 35 grados centígrados. Tras separarse una porción de la masa, se eleva la temperatura. Esta operación se repite varias veces, hasta llegar a una temperatura de 76 grados. El proceso propende a hidrolizar la malta, degradar las proteínas y convertir los almidones en azúcares.

Chicha | Equivalente de cerveza de los indígenas americanos, fermentada de maíz y condimentada con frutas. Tras la conquista española experimentó cambios, por ejemplo con la adición de melaza, y se produjeron diversos tipos con calidades variadas.

Densidad | Proporción de materia fermentable en la cerveza. Hoy se usa comúnmente la escala de densidad Balling. Se considera una cerveza densa a toda aquella con más de 16 grados en dicha escala.

Doppelbock | Tipo de lager alemana de hasta 7.5% de graduación alcohólica, de buen cuerpo, sabor malteado y atenuada presencia de lúpulo.

Dortmund | Ciudad alemana que da el nombre genérico a una cerveza de fermentación baja, de tipo intermedio entre las muy lupulizadas y las muy malteadas. Este tipo de lager se asoció al término de cerveza de exportación.

Dunkel | Es la lager bávara original, de graduación alcohólica entre 5 y 6 grados, de color oscuro, mucho cuerpo, bien malteada y atenuada presencia de lúpulo.

Eisbock | Un tipo de bock muy fuerte, que se obtiene a temperaturas extremadamente bajas. Su graduación alcohólica varía entre 8 y 12 grados. Es la cerveza alemana más fuerte.

Enzimas | Sustancias orgánicas de base proteínica que provocan cambios en las sustancias donde actúan. En el caso de la cerveza son enzimas diastáticas que causan reacción química en las moléculas del almidón, sin ser parte del nuevo compuesto de azúcares.

Estación | Cervezas francesas hechas en primavera, de alta gravedad y graduación alcohólica que les permiten conservarse durante el verano. Varían desde color ámbar claro hasta cobrizo, y tienen un sabor frutal.

Faro | Variedad de cerveza fresca, negra y amarga que se consume en Bruselas, a la que comúnmente se añade azúcar.

Fermentación primaria | Primer proceso de fermentación del mosto, con duración de aproximadamente una semana. En las cervezas de fermentación alta se lleva a cabo entre 15 y 20 grados, y en las de fermentación baja entre 5 y 9 grados.

Fermentación secundaria | Proceso de añejamiento en que terminan de descomponerse los azúcares. En las cervezas de fermentación baja el proceso se lleva a cabo a muy bajas temperaturas.

Graduación | Existen múltiples formas de anunciar la graduación alcohólica en las etiquetas. En Francia coincide con el contenido alcohólico, mientras que en la generalidad de Europa se utilizan las graduaciones Balling y Plato, las cuales deben ser divididas por 0.4 para obtener la graduación alcohólica correcta.

Gruit | Mezcla de yerbas, generalmente de zonas pantanosas, utilizada en la Edad Media antes de la generalización del lúpulo. Su preparación estaba controlada por los monasterios, los únicos autorizados a proveerla a los cerveceros.

Gueuze | Especialidad belga de sabor frutal, producto de la mezcla de dos tipos de Lambic, una antigua y otra joven.

Hek | Tipo de cerveza del antiguo Egipto.

Helles | Lager suave, de color pálido dorado, con escasa intensidad de lúpulo y un aroma malteado.

Hidrólisis | Proceso en el cual las sustancias se hacen solubles en el agua, lo que ocurre en la maceración, cuando los almidones se hacen accesibles a las enzimas para convertirse en azúcares.

India | Sinónimo de ale pálida, de fines del siglo XVIII, cuando comenzó a ser más controlable el proceso de malteado y la cerveza inglesa de fermentación alta se hizo más pálida.

Kaffir | Cerveza de tribus bantúes de África Oriental, hecha de mijo o sorgo.

Kash | Cerveza egipcia, usada en los intercambios, por lo cual se piensa que puede tener el origen del término inglés «en efectivo».

Kolsch | Cerveza de fermentación alta de la región de la ciudad de Colonia, de color pálido y sabor agrio.

Kriek | Un tipo de Lambic, de fermentación espontánea, a la cual se le agregan cerezas para lograr una segunda fermentación, por lo que tiene un sabor dulce.

Kvas | Bebida rusa tradicional, elaborada de pan de centeno, a la que posteriormente se le pasó a agregar azúcar y levadura. Comúnmente está sazonada con frutas o bayas.

Lager | Tipos de cerveza de fermentación baja, fermentada con levadura *Saccharomyces uvarum*, que opera a temperatura de alrededor de 10 grados. Luego de la fermentación se añeja durante varias semanas. Tipo de amplio reconocimiento internacional, considerada de color dorado por excelencia. Es una familia que incluye numerosos estilos, como Pilsener, Munich, Viena y otros.

Lambic | Tipo de cerveza belga, generado por un mosto contentivo de un tercio de candeal, cuya fermentación se lleva a cabo en condiciones ambientales naturales. Por consiguiente, se basa exclusivamente en levaduras naturales en el aire. Dependiendo del tiempo de su añejamiento, se cataloga como joven o vieja. La joven dura alrededor de un año de añejamiento, mientras que la vieja puede llegar a tres años.

Levadura | Organismo unicelular, no claramente clasificado como del reino animal o vegetal. La levadura utilizada en la preparación de la cerveza es principalmente la *Saccharomyces cerevisiae*. Se distingue por un núcleo celular capaz de reproducirse por su misma división. Esta levadura de la cerveza tiene dos ciclos vitales, uno reproductivo y el otro metabólico. Bajo condiciones aeróbicas la levadura se reproduce a sí misma y bajo condiciones anaeróbicas metaboliza los azúcares en la fermentación. Después que esta es completada, la levadura puede ser reintroducida a mosto fresco, con nuevos azúcares, para recomenzar el ciclo.

Lúpulo | Enredadera que produce una flor, cuyo género femenino es usado para impregnar a la cerveza de sabor amargo y aroma.

Malta | Nombre dado en América a una cerveza de fermentación alta, de muy reducida graduación alcohólica, oscura, con mucho cuerpo, malteada y de sabor dulzón. En Alemania es considerada como una bebida para niños y se denomina malzbier.

Malteado | Proceso para estimular la germinación parcial de la cebada y dar lugar a la malta, principal materia prima de la cerveza. Durante el proceso se activan porciones de las enzimas del grano.

Marzen | Cerveza de fermentación baja, de color dorado, amarga, atenuado aroma de malta y un ligero toque dulce.

Mosto | Extracto hervido en la paila de cocimiento, que con la adición del lúpulo se transforma en cerveza aún no fermentada.

Munich | Tipo de cerveza de esa ciudad alemana, de fermentación baja y muy malteada. Originalmente era de tono oscuro. En versiones ulteriores, llamadas Helles, se logra un color más ligero y dorado.

Oktoberfest | Tipo de cerveza de otoño, originada en Baviera en ocasión del matrimonio de su príncipe en 1810. Desde entonces se ha institucionalizado un festival de la cerveza en Munich, posiblemente el más famoso del mundo, aunque se lleva a cabo en septiembre. Esta cerveza es la primera que se hace después del verano, lo que antes de la refrigeración artificial le daba una connotación especial. Aunque con variaciones, tiene buen cuerpo, sabor malteado, graduación alcohólica mayor que la normal, poco lúpulo, y comúnmente color dorado.

Pasteurización | Calentamiento de la cerveza envasada, al igual que cualquier otro producto alimenticio, a temperaturas oscilantes entre 60 y 80 grados centígrados. Se extiende durante al menos 20 minutos, a fin de asegurar la estabilidad microbiológica y alargar su tiempo útil.

Pilsener | Derivación alemana meridional del estilo Pilsner de Bohemia. De mediana graduación alcohólica, alrededor de 5 grados, rubia, muy efervescente, con un fuerte toque de lúpulo que le confiere su amargo proverbial. Es la cerveza alemana moderna por excelencia.

Pilsner | Tipo proveniente de la ciudad checa de Plzen, es la lager original moderna, de fermentación baja, muy lupulizada, dorada pálida y de aroma delicado.

Porter | Desde el siglo XVIII una de las cervezas inglesas de fermentación alta más populares, muy densa y oscura, con reconocidas cualidades dietéticas. Desde hace tres décadas ha dejado de ser de fermentación alta, aunque sigue caracterizada por su color oscuro y su densidad. La clásica Porter se hacía con cebada no malteada, únicamente tostada. Aunque decayó durante un tiempo, en la actualidad está revalorizada. Se extendió mucho a Estados Unidos, donde es menos fuerte.

Premium | Término común en el argot cervecero internacional para designar una cerveza de alta calidad y mayor precio.

Rauschbier | Cerveza de fermentación baja, conocida como ahumada, a causa de que la malta era secada de tal forma que quedaba impregnada de humo, lo que le daba sabor y aroma peculiares. Oscura, picante pero poco amarga, de mucho cuerpo y de textura turbia. Es de fabricación tradicional en la región de Franconia.

| **Reserva** | Tipo de cerveza francesa que se deja madurar durante largos meses, de sabor muy malteado y lupulizado.

| **Secado** | Proceso de secado del grano al horno después del malteado. Mientras más largo sea el proceso y a mayor temperatura, el grano preparado es más oscuro, al igual que la cerveza final.

| **Secas** | Tipos de cerveza extremadamente transparentes, poco malteados y dulces. Esta calidad es producto de la conversión de azúcares que en otras cervezas no se transforman en alcohol, y que dan lugar a cuerpo y sabor ligeros.

| **Sikaru** | Nombre genérico de la cerveza original de los sumerios de Mesopotamia. Hecha de pan de cebada, miel y dátiles. Está en el origen de las cervezas en otras civilizaciones orientales.

| **Stout** | La cerveza por excelencia de Irlanda, es de fermentación alta, oscura, amarga y alto contenido alcohólico. Se originó en el siglo XVIII. En las tabernas irlandesas e inglesas se la reconoce todavía como la cerveza por definición. Desde el siglo XVI en Inglaterra se daba ese nombre a todo tipo de cerveza fuerte de fermentación alta. Posteriormente se asoció a la marca Guinness.

| **Stout seca** | Forma original de la Stout irlandesa, de la cual provienen todas sus categorías. De malta muy bronceada, lo que le da un aspecto parecido al café.

| **Trapense** | Variedad de cerveza de fermentación alta, sometida a doble fermentación, de Bélgica y Holanda. Preparada en abadías de monjes cistercienses.

| **Tsiu** | Nombre genérico para los primeros tipos de cerveza de China o a partir del millo. Hoy sinónimo de cerveza en ese país.

| **Urquell** | Designa en idioma alemán la cerveza original de un tipo determinado. Una de las Pilsner más famosas tiene ese nombre.

| **Reinbeitsgebot** | Decreto inicialmente emitido en Baviera en 1516, todavía vigente. Determina que los únicos ingredientes que deben ser utilizados en la cerveza son cebada, lúpulo y agua. Ha experimentado sucesivos cambios desde entonces, incluyendo que la cebada debe ser malteada y la levadura como ingrediente.

| **Vienesas** | Estilo de la ciudad de Viena, de color dorado, poco amarga y ligeramente dulzona.

| **Weisse** | Uno de los tipos más famosos de Alemania, la rubia de Berlín. De fermentación alta, preparada a base de trigo y candeal, de aspecto turbio. Puede variar desde tonos pálidos hasta oscuros. De sabor frutal y escaso amargo.

| **Weizendoppelbock** | Cerveza de fermentación alta, de bastante graduación alcohólica, hecha de trigo, con pronunciado aroma y amargo moderado.