



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE
CERVEZAS**

Código: INA108_2

NIVEL: 2



Adjuntos (grits): Ingrediente añadido en el cocedor de cereales durante el proceso de elaboración de la cerveza que tiene como objetivo hacer más estable y suave el sabor de la cerveza final.

Albarán: Documento que acredita la entrega de un producto o la prestación de un servicio, este documento deberá reflejar la fecha de entrega o prestación del servicio, el nombre (y demás datos) del cliente que lo recibe, el lugar de la entrega, y toda aquella información que creamos necesaria para que el albarán cumpla con efectividad su papel de demostración de la existencia de esa transacción en forma y tiempo.

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.

APPCC: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

Autoclave: Aparato destinado a la esterilización de instrumental o alimentos, consistente en una vasija cilíndrica herméticamente cerrada, en cuyo interior se somete a los objetos a vapor a presión y temperaturas elevadas.

Autómatas programables: También llamados PLC, son equipos electrónicos programables en lenguaje informático o no informático y diseñado para controlar, en tiempo real y en ambiente industrial, procesos. Sin embargo, la rápida evolución de los autómatas y la electrónica hace que esta definición no esté cerrada.

Bacteria: Grupo de microorganismos unicelulares que se reproducen rápidamente por fisión y que no tienen clorofila. Las bacterias se reproducen bajo condiciones específicas de pH, temperatura y humedad. Son responsables de la descomposición de la cerveza y se pueden eliminar con desinfectantes.

Bagazo o cebadillo: Subproducto de la industria cervecera resultante del proceso de prensado y filtración del mosto obtenido tras la sacarificación del grano de cereal (cebada, básicamente) malteado. Es un producto húmedo cuyo contenido en materia seca es de un 20-25%. No se observan diferencias significativas en la composición química correlacionadas con el contenido de materia seca, aunque éste es variable. En el mercado recibe otros nombres como el de cebadilla de cerveza.

Cajas saladín: Recipientes en los que se extiende la cebada para continuar la germinación.

Caldera De empaste: gran recipiente utilizado para la cocción de los mostos cerveceros donde se separa el mosto y bagazo.



Calibrado: Establecer con exactitud la correspondencia entre las indicaciones de un instrumento de medida y los valores de la magnitud que se mide con él.

Cata de cerveza: Degustación de cerveza que tiene por objetivo degustar el sabor de ésta para calificarla o describirla.

Cebada: Planta herbácea gramínea anual, de semillas más alargadas que el trigo, que sirve de alimento a diversos animales y se usa en la fabricación de diversas bebidas alcohólicas, especialmente la cerveza. La variedad empleada en la fabricación de la cerveza, es la cebada cervecera, sembrada en primavera y con dos hileras de granos por espiga.

Cerveza de fermentación alta “tipo ale”: Se utilizan levaduras del género *saccharomyces cerevisiae* que tienden a ascender a la superficie durante la fermentación. El proceso de fermentación tiene lugar normalmente a temperaturas comprendidas entre 15°C y 25°C.

Cerveza de fermentación baja “tipo lager”: Se utilizan levaduras de fermentación baja del género *saccharomyces uvarum* o *carlsbergensis* que se depositan en el fondo de los depósitos tras la fermentación, la fermentación tiene lugar a temperaturas comprendidas entre los 8°C y los 14°C.

Cerveza: Bebida alcohólica no destilada elaborada a base de granos de cereales, como la cebada por ejemplo, cuyo componente de almidón será modificado para ser luego fermentado en agua y aromatizado con lúpulo.

Clarificación: Proceso de separación de pequeñas cantidades de sólido suspendidas en un líquido, en este caso cerveza, por filtración o por centrifugación.

Coadyuvante tecnológico: Producto de calidad alimentaria que se emplea intencionadamente en el procesado de los alimentos pero que, una vez realizada su acción, desaparece y, en consecuencia, no se encuentra en el producto terminado o, si lo hace, es en cantidad residual inapreciable y sin acción tecnológica alguna".

Concentración: Proporción que existe entre la cantidad de soluto (la sustancia que se disuelve) y la cantidad de disolvente (sustancia que disuelve al soluto) en una disolución.

Condiciones higiénico-sanitarias: conjunto de requisitos que deben reunir tanto las instalaciones como los equipos que van a estar en contacto con las materias primas o auxiliares con el fin de eliminar cualquier tipo de contaminación de estas.

Condiciones técnicas: conjunto de condiciones que debe reunir una instalación o conjunto de equipos para poder realizar un trabajo determinado.



Contaminación: Presencia de materias no deseables en la materia prima o producto.

Cubas o cajas de germinación: Depósitos en los que tiene lugar la germinación en condiciones controladas de humedad y temperatura (depósitos en los que una vez la cebada ha alcanzado un 50% de humedad sobre su peso, se mezcla con agua).

Densidad: Es una magnitud que nos indica la cantidad de masa contenida en un determinado volumen.

Densímetro: Instrumento para medir el peso específico (se calcula dividiendo el peso de un cuerpo o porción de materia entre el volumen que este ocupa) de los líquidos o de los sólidos.

Deschinatora: Máquina empleada para eliminar del cereal las piedras y fragmentos más pesados. El elevado grado de separación de las piedras asegura la escrupulosa preparación de los cereales para las sucesivas operaciones de limpieza.

Desgerminadora: Máquina mediante la cual se separa el germen del resto del grano.

Desinfección: Proceso que elimina los microorganismos patógenos y una gran parte de los banales. Se puede clasificar en varios niveles. En la industria alimentaria sirve tanto para prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria como la alteración de los alimentos.

Desinsectación: Conjunto de técnicas y métodos dirigidos a prevenir y controlar la presencia de ciertas especies de artrópodos nocivos en un hábitat determinado, aunque en sentido más amplio el término, éste engloba a otras especies, fundamentalmente arácnidos y crustáceos. Puede ser por medios químicos, mecánicos o con la aplicación de medidas de saneamiento básico.

Desratización: Tiene por objeto la eliminación de ratas y ratones de un determinado ambiente, puede ser concebida desde dos aspectos; pasiva o preventiva o bien activa u ofensiva.

Determinación bioquímica: Es la verificación de la cantidad de un concreto componente químico o biológico en una sustancia. Se realiza, normalmente en el laboratorio si bien la variabilidad de procedimientos es amplia, existiendo kits o instrumentos de determinación rápida y fácilmente manejables hasta procedimientos complejos, largos y costosos.



Determinación físico-química: Controles o análisis que establecen las propiedades físicas (densidad, punto crioscópico) y químicas (pH, acidez, materia grasa) de la materia prima.

Diagrama de flujo: Representación gráfica de las operaciones y de las decisiones implicadas en el que se muestran los pasos o procesos a seguir y del orden en que se deben ejecutar.

Elevadores de canjilones: Mecanismo que se emplea para el acarreo o manejo de materiales a granel verticalmente (como en el caso de granos, semillas, fertilizantes, sería el equivalente vertical de la cinta transportadora.

Embalaje: Recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

Ensilado: Proceso de conservación de la materia prima en depósitos llamados silos de ambiente controlado.

Envasado: Actividad que consiste en introducir cualquier género en su envase. En la industria alimentaria comprende tanto la formación del envase como la preparación de este para su uso en la siguiente fase productiva.

Envase: Recipiente o soporte en que se conservan y transportan productos y que los envuelve o contiene para conservarlos o transportarlos. Sirve para proteger la mercancía y distinguirla de otros artículos a la vez que la presenta para la venta.

Enzimas: Sustancias que producen cambios químicos, ayudando en el proceso de fermentación.

EPI: Se entiende por equipo de protección individual cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Estadillo: Plantilla, tabla o cuadro con casillas vacías que han de rellenarse con los datos pertinentes.

Esterilización: Proceso que elimina o destruye completamente cualquier forma de vida microbiana.

Etiqueta: En la industria alimentaria, identificación del producto en el que debe figurar información sobre denominación del producto; ingredientes; peso neto; fecha de consumo preferente; nombre, dirección y número de registro general sanitario del



envasador, del vendedor o del importador; número de lote e instrucciones de conservación del producto. La etiqueta debe ir adherida al envase y es obligatoria.

Extractor: Equipo empleado en la industria cervecera para evitar las concentraciones de CO₂ durante la fermentación. Es necesaria una fuente para introducir aire limpio y fresco que renueve el oxígeno y el CO₂, a la vez que modere la temperatura del ambiente cargado y saturado.

Fermentación en batch: Fermentación discontinua o por lotes (batch). En una fermentación batch se añade una solución rica en nutrientes, se inoculan los microorganismos y no se le añade nada más excepto oxígeno.

Fermentación: Es la acción controlada de la levadura seleccionada para transformar los substratos sobre los que actúa en nuevos productos. La transformación de los azúcares simples en alcohol y ácidos orgánicos se conoce con el nombre de fermentación alcohólica.

Filtración por membrana: La filtración por membrana es una técnica que se utiliza para separar partículas en suspensión del seno de un líquido a través de un elemento o membrana filtrante. En todos los casos, el tamaño de los poros tiene que ser cuidadosamente calculada para excluir partículas indeseables. La tecnología de membranas abarca la ósmosis inversa (concentración de soluciones por eliminación de agua), la nanofiltración (concentración de componentes orgánicos por eliminación de iones), la ultrafiltración (concentración de grandes moléculas y macromoléculas) y la microfiltración (eliminación de bacterias).

Filtración por tierras de diatomeas: Se basa en sostener agentes filtrantes sobre una malla formando una pre-capa o cama filtrante, para posteriormente pasar la cerveza a filtrar.

Filtro de mangas: Filtro mediante el cual se separa el polvo que desprende el grano en el proceso de limpieza para el malteado sin emisión al exterior.

Floculación: Es la precipitación de la levadura al fondo del tanque debido a la falta de nutrientes.

Gestión de stock: La gestión de existencias, gestión de inventarios o gestión de stocks regula el flujo entre las entradas de existencias y las salidas, garantizando la llegada de los productos en tiempo, forma y cantidad esperados.

Higiene alimentaria: higiene alimentaria son las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.



Humedad relativa: Se define como la cantidad de vapor de agua presente en el aire. es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse a idéntica temperatura, por ejemplo, una humedad relativa del 70% quiere decir que de la totalidad de vapor de agua (el 100%) que podría contener el aire a esta temperatura, solo tiene el 70%.

Humedad: Presencia de agua u otro líquido en un cuerpo.

Incidencia: Circunstancia o suceso secundarios que ocurre en el desarrollo de un proceso y que puede influir en el resultado final.

Intercambiador de calor: Aparato que facilita el intercambio de calor entre dos fluidos que se encuentran a temperaturas diferentes, evitando que mezclen entre sí.

Levadura: Nombre común por el que se conoce a distintas especies de hongos unicelulares que provocan la fermentación alcohólica de los hidratos de carbono, por lo que se utilizan en la elaboración del pan y de la cerveza.

Levaduras salvajes: Aquellas que se encuentran en el aire y producen la fermentación de forma espontánea.

Limpieza microbiológica: En este tipo de limpieza se erradican las poblaciones microbianas que pueden estar presentes en los equipos e instalaciones que se someten al proceso de limpieza.

Limpieza "in situ": también llamado CIP (*Cleaning In Place*) es aquella en las que el agua de enjuagado y las disoluciones de limpieza se hace circular a través de tanques, tuberías y equipos de proceso sin necesidad de desmontar el equipo.

Limpieza física: Se denomina así a la parte de limpieza que consiste en eliminar la suciedad visible. Este tipo de actividad se lleva a cabo generalmente con agua y detergentes, cepillando o rascando hasta eliminar la suciedad por completo.

Limpieza química: Se elimina la suciedad visible y también los posibles residuos que aunque no sean visibles son detectados por su olor o sabor. Se consigue con agentes alcalinos, ácidos y con humectantes (mantienen en suspensión la suciedad).

Lote: Conjunto de cosas que tienen unas características comunes y que se agrupan con un fin determinado.

Lúpulo: Planta herbácea trepadora de tallo largo y nudoso, hojas perennes y flores con sexos separados; su fruto contiene una sustancia amarillenta que se usa para dar aroma y sabor amargo a la cerveza.



Maceración: Acción de sumergir una sustancia sólida en un líquido durante un tiempo para extraer de ella las partes solubles.

Malta: Constituida por granos generalmente cebada, germinado artificialmente y después tostado, que se emplean en la fabricación de bebidas alcohólicas, como la cerveza.

Malteado: Proceso mediante el cual se fuerza la germinación de las semillas de los cereales, con el fin de mejorar el sabor de los líquidos fermentados. Proceso mediante el cual la cebada se transforma en malta.

Mantenimiento de primer nivel: Tiene por objeto conocer el estado actual y así poder programar o evitar en lo posible el correctivo. Se realizan acciones periódicamente con el fin de evitar fallos en los elementos (fallos mayores).

Materia prima: Materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.

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

Oxímetro: Aparato para medir la saturación de oxígeno, registrando la cantidad de luz transmitida o reflejada.

Parámetro: Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación.

Pasteurización: Procedimiento que consiste en someter un alimento, generalmente líquido, en este caso cerveza, a una temperatura aproximada de 80 grados durante unos segundos y después enfriarla rápidamente, con el fin de destruir los gérmenes y prolongar su conservación.

pH: Medida de la acidez o alcalinidad de una solución. El pH indica la concentración de iones hidronios (H_3O^+) presentes en determinadas sustancias. La sigla significa "potencial de hidrógeno" y la escala de pH va desde el 0 al 14, siendo su punto medio $pH=7$, el neutro, valores inferiores a éste sería ácido y valores superiores sería alcalino.

pHmetro: Sensor utilizado en el método electroquímico para medir el pH de una disolución.

Proceso: Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.



Propiedades organolépticas: Las propiedades organolépticas son el conjunto de descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir nuestros sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color. el primer capítulo en el análisis de un alimento es precisamente el de estas propiedades, antes de estudiar en el laboratorio otras características físicas y químicas como el contenido de distintos nutrientes, de energía.

Protocolo: Conjunto de reglas que deben seguirse en un procedimiento.

Pruebas “in situ”: Pruebas que se realizan en el mismo lugar en el que se realiza el proceso.

Quemador: Elemento que interviene en el proceso de secado de la cebada, mediante el cual se produce el calor necesario para llevar a cabo dicho proceso.

Removedor: Sinfín mediante el cual, en las cubas de remojo, va desplazando el grano de abajo hacia arriba removiéndolo y aireándolo a intervalos programados, para que se oxigene y que el germen pueda respirar evitando que las raicillas se enreden entre sí durante su crecimiento.

Residuos: Restos que resultan tras la descomposición o destrucción de una cosa.

Sala de control: Permite dirigir un conjunto de procesos de tratamiento desde un solo emplazamiento.

Secador: Aparato destinado al secado de los cereales.

Silo: Lugar conveniente seco y preparado para guardar la cebada.

Sistema CIP: Proceso de limpieza realizado “in situ”, cuando el equipo puede limpiarse sin desarmarse.

Tamiz: Utensilio que se usa para separar las partes finas de las gruesas de algunas cosas y que está formado por una tela metálica o rejilla tupida que está sujeta a un aro.

Tamizado: Separación mediante un tamiz, y clasificación según el tamaño, de las partículas que componen un sólido granular o pulverulento, en este caso la cebada.

Tanques de depuración: Depósitos en los que se limpia, purifica y perfecciona un líquido.

Tinas o cubas de remojo: Depósitos en los que el grano se va removiendo y aireando a intervalos programados para que se oxigene y que el germen pueda



respirar, cuando la cebada ha adquirido el 50% de humedad sobre su peso inicial, se mezcla con agua para trasladarla a las cubas de germinación.

Tolva: Recipiente que sirve para hacer que su contenido pase poco a poco a otro lugar o recipiente de boca más estrecha; suele tener forma de pirámide o cono invertido, ancho por la parte superior y estrecho y abierto por la inferior.

Toma de muestra: Actividad que consiste en extraer de un lote de materias primas o productos elaborados una determinada selección cualitativa y cuantitativamente representativa, a efectos de determinar mediante análisis organoléptico y/o de laboratorio la aptitud de todo el lote.

Tostado: Proceso que se realiza con el objetivo de oscurecer la malta (producción de caramelo), y obtener así una cerveza más oscura. Lo común es que se tueste solo una parte de la malta y luego se mezcle con la malta clara para manipular el color final de la cerveza.

Tostador: Equipo que permite poner en contacto el aire caliente a altas temperaturas con el grano o malta a tostar para dar el color definitivo a la cerveza.

Trazabilidad: Conjunto de procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto, o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros, en un momento dado y a través de unas herramientas determinadas.

Triarvejones: Son máquinas para el procesamiento, limpieza y clasificado del grano.

Turbidímetro: Instrumento óptico para medir la turbidez de una solución.

Turbios coloidales: Residuos que se disgregan en un líquido en partículas tan pequeñas que parece que están disueltas.

Utillaje: Conjunto de herramientas o instrumentos utilizados en una actividad.