



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
REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADA**

Código: INA236_2

NIVEL: 2



Acidulante: Sustancia aditiva que se suele incluir en ciertos alimentos con el objeto de modificar su acidez, o modificar o reforzar su sabor.

Albarán: Documento mercantil que acredita la entrega de un pedido.

Alcalinidad: La alcalinidad es una medida de la capacidad para neutralizar ácidos. Contribuyen a la alcalinidad los iones bicarbonato, CO_3H^- , carbonato, $\text{CO}_3^{=}$ y oxhidrilo, OH^- , pero también los fosfatos y ácidos de carácter débil.

Anaquele: Estante adosado a la pared para el almacenamiento temporal de productos alimenticios o medios de producción empleados durante la producción, limpieza o distribución.

Antioxidantes: Moléculas capaces de retardar o prevenir la oxidación de otras moléculas. Los aditivos antioxidantes cumplen un papel importante dentro de la industria alimentaria ya que protegen a los alimentos de la auto-oxidación de las grasas, fenómeno que origina productos potencialmente tóxicos.

Antioxidantes organolépticos: Previenen los cambios de color, así como olores y sabores desagradables, que conducen al enranciamiento, y que afecta a la calidad del producto.

APPCC: Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos.

Aromatizantes: Sustancias que proporcionan sabor a los alimentos, modificando sus características organolépticas y haciendo que se vuelvan más dulces, agrios, salados, ácido. En la elaboración de zumos se emplean porque son sustancias que aportan un determinado aroma para modificar el sabor u olor de los productos alimenticios o enmascararlos.

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.

Azúcar: Se denomina técnicamente azúcar a los diferentes monosacáridos, disacáridos y polisacáridos, que generalmente tienen sabor dulce, aunque a veces se usa incorrectamente para referirse a todos la glucosa.

Bacterias: Son microorganismos unicelulares que en procesos relacionados con la industria alimentaria producen distintas fermentaciones. Hacen su función durante el proceso de producción, pero no están presentes como células vivas en el producto alimentario. En otros, los microorganismos están presentes en el producto, como en muchos productos lácteos.



Bases: Son sustancias que se disuelven en el agua para soltar iones de hidróxido (OH^-) a la solución, poseen un sabor amargo característico, sus disoluciones conducen la corriente eléctrica, reaccionan con los ácidos neutralizándolos.

Bioluminiscencia (ATP): Son pruebas rápidas y sensibles que pudieran detectar si la limpieza en superficie, equipos, utensilios ha sido la adecuada, obteniendo resultados en tiempo real que permiten tomar acciones correctivas, sin la necesidad de personal capacitado.

Biopelícula: Estado de resistencia que forman los microorganismos en la superficie de las industrias alimentarias.

Bombeo: Proceso mediante el cual un fluido es transferido desde un nivel energético inicial a un nivel energético mayor.

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.

Caudal: Velocidad del agua que se desplaza por un circuito.

C.I.P.: Significa limpieza **in situ** (*Clean In Place*), es decir, sin desmontaje del equipo de producción.

C.O.P.: Significa limpieza **ex situ** (*Clean Out of Place*), es decir, desmontando el equipo de producción.

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

Cloración: Procedimiento de desinfección de aguas mediante el empleo de cloro o compuestos clorados. Se puede emplear gas cloro, pero normalmente se emplea hipoclorito de sodio (lejía) por su mayor facilidad de almacenamiento y dosificación.

Coagulación-floculación: Son dos procesos dentro de la etapa de clarificación del agua. Ambos procesos se pueden resumir como una etapa en la cual las partículas se aglutinan en pequeñas masas llamadas flocs tal que su peso específico supere al del agua y puedan precipitar.

Color: Es la capacidad del agua para absorber ciertas radiaciones del espectro visible. El color natural en el agua existe debido al efecto de partículas coloidales cargadas negativamente.

Colorantes: Son un tipo de aditivos alimentarios que proporcionan color a los alimentos (en su mayoría bebidas), si están presentes en los alimentos se



consideran naturales y si por el contrario se añaden a los alimentos durante su preprocesado mediante la intervención humana se denominan artificiales.

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

Concentrado: En la elaboración de bebidas, es el zumo **exprimido previamente que ha seguido un tratamiento de conservación y en muchos casos de deshidratación**, y que luego se ha mezclado con agua para volver a obtener una bebida.

Conductividad: Es la capacidad de un cuerpo o medio para conducir la corriente eléctrica, es decir, para permitir el paso a través de él de partículas cargadas, bien sean los electrones o iones respectivamente.

Conservante: Sustancia utilizada como aditivo alimentario, que añadida a los alimentos (bien sea de origen natural o de origen artificial) detiene o minimiza el deterioro causado por la presencia de diferentes tipos de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos).

Decantación: Proceso de precipitación de partículas desestabilizadas en el fondo de los sedimentadores o decantadores.

Densímetro: Instrumento para determinar la densidad relativa de los líquidos sin necesidad de calcular antes su masa y volumen.

Descarbonatación: Eliminación de la dureza bicarbonatada (denominada también dureza temporal del agua). El tratamiento de precipitación más utilizado es el de la descarbonatación con cal.

Desendurecimiento del agua: Reducción del exceso de calcio del agua por resinas intercambiadoras de iones.

Desinfección: Proceso que consiste en la eliminación de los microorganismos patógenos (que producen enfermedades) o su reducción a niveles inocuos. 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.

Desorción: En el enjuague, la fase en la que los componentes adheridos a la superficie, pasan al agua de enjuague.

Detergencia: La acción en la cual las suciedades son separadas en su sustrato y puestas en solución o dispersión.

Detergente: Compuesto químico que cuando se añade al agua ayuda a la limpieza.



Disoluciones: Es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias que no reaccionan entre sí, cuyos componentes se encuentran en proporción que varía entre ciertos límites.

Dureza del agua: Es la concentración de compuestos minerales que hay en una determinada cantidad de agua, en particular sales de magnesio y calcio. Son éstas las causantes de la dureza del agua, y el grado de dureza es directamente proporcional a la concentración de sales alcalinas.

Edulcorante: Los edulcorantes son sustancias que endulzan los alimentos. Pueden ser naturales o sintéticos. Se clasifican en función de su contenido energético en calóricos y acalóricos.

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

Emulgente: Los emulgentes son moléculas con un extremo afín al agua (hidrofílico) y otro afín al aceite (hidrofóbico). Hacen posible que el agua y el aceite se dispersen casi completamente el uno en el otro, creando una emulsión estable, homogénea y fluida.

Emulsión: Cuando dos líquidos no miscibles dispersados se encuentran uno dentro del otro por la acción de un tercero llamado emulsionante.

Emulsificación: Operación en la que dos líquidos normalmente inmiscibles se mezclan íntimamente de forma que uno de los líquidos se dispersa en forma de pequeñas gotas o glóbulos en el otro. Al primero se le llama fase dispersa, interna o discontinuo y al segundo fase dispersante, externa o continua.

Enjuague: Eliminación con agua de las películas líquidas o partículas de residuos, que se adhieren débilmente a las superficies.

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.

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.



Ergonomía: Es la ciencia aplicada que trata del diseño de los lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas y las capacidades del trabajador.

Espesantes: Es una sustancia o preparación que al entrar en contacto con otra, la hace más densa o condensada. Los agentes espesantes son carbohidratos naturales o modificados químicamente que absorben parte del agua que está presente en los alimentos, y por lo tanto hacemos más espeso al alimento. Los agentes espesantes "estabilizan" los alimentos de origen industrial, manteniendo las complejas mezclas de agua, ácido y sólidos bien unidas.

Estabilizantes: En las bebidas proporcionan el equilibrio entre todos sus componentes, para permitir que las características químicas, físicas o fisicoquímicas, se conserven en el tiempo y que no se produzcan modificaciones de la estructura.

Estocaje: Es el nivel extra de almacenamiento que se mantiene para hacer frente a eventuales roturas de stock. El stock de seguridad se genera para reducir las incertidumbres que se producen en la oferta y la demanda.

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.

Fase de latencia: En el enjuague en circuitos abiertos, es el periodo entre el ingreso del agua y la salida por el efluente.

FIFO: *First In, First Out.* Método contable diseñado para valorar inventarios y asuntos financieros que involucran dinero que una compañía asocia con inventario de bienes producidos, materia prima, partes o componentes. Este método asume que el próximo ítem a ser vendido es el que tiene más tiempo de estar almacenado.

Filtro de mangas: Los filtros de mangas son uno de los equipos más representativos de la separación sólido-gas mediante un medio poroso: aparecen en todos aquellos procesos en los que sea necesaria la eliminación de partículas sólidas de una corriente gaseosa. Eliminan las partículas sólidas que arrastra una corriente gaseosa haciéndola pasar a través de un tejido.

Filtros pulidores: Los filtros de cartuchos ó filtros pulidores se utilizan para dar claridad, brillantez al agua y filtrar líquidos con muy poco contenido de sólidos (impurezas pequeñas hasta 5 micras. Después de este paso se puede tener un agua brillante y cristalina.



Grados Brix: Miden el cociente total de sacarosa disuelta en un líquido (símbolo °Bx). Una solución de 25 °Bx tiene 25 g de azúcar (sacarosa) por 100 g de líquido. Los grados Brix se miden con un sacarímetro, que mide la gravedad específica de un líquido, o más fácilmente, con un refractómetro.

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

Infección: Es la presencia o multiplicación de los organismos patógenos en los seres vivos y objetos inanimados.

Intercambio iónico: Es la transferencia de uno o más iones de la fase fluida al sólido por intercambio o desplazamiento de iones de la misma carga, que se encuentran unidos por fuerzas electrostáticas a grupos funcionales superficiales.

Intermodal: Es la articulación entre diferentes modos de transporte utilizando una única medida de carga a fin de realizar más rápida y eficazmente las operaciones de trasbordo de materiales y mercancías.

ISO: (Organización Internacional de Normalización) es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

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

Jabones: Son productos cuya composición ha sido especialmente estudiada para colaborar al desarrollo de los procesos de limpieza y que están formados por sales sódicas o potásicas de ácidos grasos.

Jarabe: Son soluciones acuosas con alta concentración de carbohidratos, de consistencia viscosa, en la que se encuentra el o los principios activos y aditivos.

Jarabe simple: Es cuando solamente se utiliza agua purificada para preparar la solución de sacarosa.

Jarabe terminado o jarabe compuesto: El jarabe terminado es una mezcla de diversos ingredientes, pudiendo contener jarabe simple filtrado, otros azúcares (glucosa, fructosa, y sus jarabes correspondientes), preparados aromáticos e ingredientes como zumos, vitaminas, minerales y aditivos alimenticios.

Jugo: Líquido de las hierbas, flores, frutas u otras cosas semejantes, que se saca exprimiéndolas o majándolas.



Levaduras: Son hongos microscópicos unicelulares que son importantes por su capacidad para realizar la descomposición mediante fermentación de diversos cuerpos orgánicos, principalmente los azúcares o hidratos de carbono, produciendo distintas sustancias.

Limpieza: Cualquier proceso para la eliminación física de la suciedad, es decir, de cualquier materia que no deba formar parte de un artículo, tanto del establecimiento como de los equipos destinados a la elaboración de alimentos.

Limpieza selectiva: Es la que se aplica de modo más o menos exigente a los distintos sectores, salas, utensilios y equipos del establecimiento.

LIFO: *Last In, First Out.* Método contable diseñado para valorar inventarios y asuntos financieros que involucran dinero que una compañía asocia con inventario de bienes producidos, materia prima, partes o componentes. Su uso es apropiado cuando se cuenta con varios lotes de un mismo producto, en los que el artículo que se va a sacar del almacén es el más nuevo de su clase. Dado que los precios generalmente se elevan con el pasar del tiempo, este método registra la venta del artículo más caro y puede utilizarse para pagar menos impuestos.

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

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).

Micelación: Es el mecanismo por la cual el detergente solubiliza las moléculas insolubles en agua, como las grasas. La suciedad forma micelas (moléculas), que son transferidas a la solución.

Moho: El moho es un hongo que se encuentra tanto al aire libre como en interiores, crece mejor en condiciones cálidas y húmedas, se propaga y reproduce mediante esporas.

Muestreo: El muestreo practicado sobre alimentos naturales o elaborados es una facultad explícita e implícita, como también necesaria para la observancia y aplicación del reglamento de Inspección de productos, subproductos y derivados.

Olor y Sabor: Estos parámetros son determinaciones organolépticas y subjetivas. Para dichas observaciones no existen instrumentos de observación, ni registros, ni unidades de medida, solo la percepción humana.



Ozonización: Es un sistema depurativo basado en el uso conjunto del ozono y carbón activado mediante el cual se eliminan los contaminantes aromáticos de las aguas.

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

Pasteurización: Procedimiento de esterilización que consiste en someter un alimento, generalmente líquido, a una temperatura aproximada de 80 grados durante unos segundos y después enfriarla rápidamente, con el fin de reducir los agentes patógenos y prolongar su conservación.

pHmetro: Es un sensor utilizado en el método electroquímico para medir la acidez de una disolución.

Poder de arrastre de agua: Capacidad de ser fácilmente enjuagables por agua de manera que no queden restos adheridos a las superficies limpias.

Poder desinfectante: Capacidad de destruir los microorganismos.

Poder disolvente: Es la capacidad de dispersar los materiales (suciedades) solubles de manera que mientras más rápida sea la solución mejor será el disolvente.

Poder dispersante: Es la capacidad de dispersar los materiales (suciedades) insolubles y mantenerlos en suspensión de manera que puedan ser arrastrados.

Poder emulsificante: Es la capacidad de descomponer las grasas y aceites en glóbulos pequeños y dispersos de forma que permanezcan suspendidos en solución.

Poder humectante: Es la capacidad de rebajar la tensión superficial del agua de manera que esta pueda rebajar la capacidad de penetración.

Poder saponificante: Es la capacidad de transformar las grasas en jabones solubles.

Poder secuestrante: Es la capacidad de ligar e inactivar las sales de calcio y magnesio presentes en las aguas duras de forma que se evite su precipitación la que puede disminuir la eficacia del detergente en la limpieza.

Potabilización: Se le denomina potabilización, al conjunto de operaciones y tratamientos para reducir las impurezas de naturaleza física, química o bacteriológica para la conversión del agua común en agua potable.

Presurizar: Mantener una presión determinada en un recinto, independientemente de la presión exterior.



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 y otras.

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

Reactividad: Es la capacidad que tiene una sustancia de provocar determinadas reacciones químicas ante otros reactivos.

Reactivo: Un reactivo es, en química, toda sustancia que interactúa con otra en una reacción química que da lugar a otras sustancias de propiedades, características y conformación distinta, denominadas productos de reacción o simplemente productos.

Reducción de la dureza: Un proceso para la eliminación de la dureza del agua, es la descalcificación de ésta mediante resinas de intercambio iónico. Lo más habitual es utilizar resinas de intercambio catiónico que intercambian iones sodio por los iones calcio y magnesio presentes en el agua.

Remojo: Proceso en el cual el material a limpiar, se deja durante un tiempo determinado en soluciones detergentes y desinfectantes.

Resinas aniónicas: En los procesos para ablandar o suavizar aguas duras, son aptas para intercambiar aniones como CO_3^- , Cl^- y SO_4^- , aportados por el agua a tratar con iones Hidroxilo OH^- , aportado por la resina.

Resinas catiónicas: En los procesos para ablandar o suavizar aguas duras, son aptas para intercambiar cationes como Ca^{++} , Mg^{++} y Na^+ , aportados por el agua a tratar, con iones positivos como H^+ , aportados por la resina.

Sacarosa: La sacarosa es el edulcorante más utilizado en el mundo industrializado, aunque ha sido en parte reemplazada en la preparación industrial de alimentos por otros endulzantes tales como jarabes de glucosa, o por combinaciones de ingredientes funcionales y endulzantes de alta intensidad.

Segregación de residuos: Mediante esta actividad se busca identificar los residuos peligrosos y no peligrosos con el fin de diseñar estrategias óptimas para la mitigación de su impacto ambiental y su aprovechamiento comercial, además se



tiene en cuenta su estado físico-químico, su flujo temático, su origen ,y su posible tratamiento.

Solubilización: La suciedad es absorbida por el líquido formando una solución.

Suciedad: Residuo indeseable, orgánico o inorgánico, que permanece en el equipo y otras superficies de un establecimiento de alimentos.

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

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.

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.

Toxina: Producto venenoso elaborado por ciertos microorganismos, que daña o destruye las células del hospedador no específicamente sensibilizadas por una previa infección.

Trasegar: Trasvasar, abocar, desaguar, decantar, traspasar, echar y vaciar se utilizan cuando se pasa un contenido, generalmente un líquido, de un recipiente a otro.

Trazabilidad: Se entiende trazabilidad como el conjunto de aquellos 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, a través de unas herramientas determinadas.

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

Turbidez: Es la dificultad del agua para transmitir la luz debido a materiales insolubles en suspensión, que varían en tamaño desde dispersiones coloidales hasta partículas gruesas, entre otras arcillas, limo, materia orgánica e inorgánica finamente dividida, organismos planctónicos y microorganismos.

Unimodal: Es el servicio de transporte que permite el traslado de mercancía de un lugar a otro utilizando un solo modo de transporte, bajo un documento de transporte.

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