



GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES
AUXILIARES DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE
INTERNO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

Código: INA173_1

NIVEL: 1



Abastecimiento: Es una actividad que consiste en satisfacer, en el tiempo apropiado y de la forma establecida, las necesidades de las personas en lo referente al consumo de algún recurso o producto comercial.

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.

Aldehído: Molécula orgánica en la que existe el grupo $-\text{CHO}$, que resulta de la deshidrogenación u oxidación de un alcohol primario; se nombra añadiendo el sufijo $-\text{al}$, al hidrocarburo correspondiente.

Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC): Instrumento para prevenir y vigilar acciones en puntos determinados del proceso productivo, que sean susceptibles de producir problemas a la calidad del producto. La calidad, por tanto, no se limita a controlarla en el producto final, sino que previene también los procedimientos de elaboración.

Bacteria: son microorganismos procariotas que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros (por lo general entre 0,5 y 5 μm de longitud), no tienen el núcleo definido ni presentan, en general, orgánulos membranosos internos.

Biocida: Sustancia química que se emplea para matar organismos vivos o para detener su desarrollo.

Bomba: Una bomba es una turbo máquina generadora para líquidos. La bomba se usa para transformar la energía mecánica en energía hidráulica. Las bombas se emplean para bombear toda clase de líquidos.

Caldera: Básicamente un caldero o caldera es un equipo empleado para calentar agua o generar vapor a una presión muy superior a la atmosférica. En sentido más amplio: caldera es todo aparato a presión en donde el calor procedente de cualquier fuente de energía se transforma en energía utilizable, a través de un medio de transporte en fase líquida o vapor.

Calibración: Determinación de la desviación sistemática del indicador con respecto al valor real de la magnitud de medida.

Carretilla automotora: es el equipo que se utiliza para la manipulación de cargas en zonas con superficies planas, generalmente almacenes.

Carretilla retráctil: Aparato de tracción eléctrica, operado manualmente desde el propio aparato, que coloca las unidades de carga en voladizo. Se emplea para el trabajo en interiores y en estanterías con pasillo estrecho.

CIP (Cleanig in Place): Véase Limpieza "in situ".



Cloro activo: Es la parte del cloro libre que está en forma de ácido hipocloroso. Es la forma del cloro más activa para la desinfección y su concentración depende del valor del pH del agua.

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

Corrosión: se define como el deterioro de un material a consecuencia de un ataque electroquímico por su entorno. De manera más general, puede entenderse como la tendencia general que tienen los materiales a buscar su forma más estable o de menor energía interna.

Depuración: Conjunto de operaciones a que son sometidas las aguas residuales de las poblaciones o industrias para eliminar impurezas, antes de verterlas al medio ambiente (ríos, mares). Tratamiento del agua que la prepara para diversos usos, generalmente industriales o domésticos.

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.

Elemento de potencia mecánica: Elementos mecánicos asociados como palancas, engranajes, etc. capaces de transmitir una potencia mediante la acción de fuerzas físicas de contacto. Esta potencia viene dada por la variación de su energía cinética o trabajo realizado por unidad de tiempo.

Elemento hidráulico: Son aquellos que forman parte de las máquinas que funcionan, hacen funcionar o regulan la circulación de un líquido, normalmente aceite hidráulico como las válvulas hidráulicas o los cilindros hidráulicos.

Elemento neumático: Son aquellos que forman parte de las máquinas que funcionan, hacen funcionar o regulan por aire comprimido como válvulas, cilindros o turbinas neumáticas.

Elevadora: Aparato que se utiliza para transportar verticalmente mercancías, puede ser eléctrico, mecánico, eléctrico, electrónico o combinación de alguno de ellas. Si nos referimos a carretilla elevadora sería un vehículo contrapesado en su parte trasera, para transportar y apilar cargas generalmente montadas sobre tarimas.

Engranaje: Mecanismo utilizado para transmitir potencia de un componente a otro dentro de una máquina. Los engranajes están formados por dos ruedas dentadas, de las cuales la mayor se denomina corona y la menor, piñón. Un engranaje sirve para transmitir movimiento circular mediante contacto de ruedas dentadas. Una de las aplicaciones más importantes de los engranajes es la transmisión del movimiento desde el eje de una fuente de energía.



Equipo de producción de frío: Equipo que se basa en un ciclo cuyo fluido de trabajo es un refrigerante, el cual es llevado cíclicamente a unas condiciones tales que se produzca su evaporación a baja temperatura siendo capaz de producir frío. Para completar el ciclo frigorífico es necesaria la intervención de un compresor de refrigerante que consume una potencia generalmente eléctrica.

Equipo de producción y transmisión de calor: Equipo a presión donde el calor procedente de cualquier forma de energía se transforma en utilizable a través de un medio de transporte en fase líquida o vapor. En definitiva, es un equipo en el que se produce el paso de calor desde un combustible a un fluido.

Equipo de producción, distribución y acondicionamiento de aire: Equipo que son capaces de regular las condiciones en cuanto a la temperatura (calefacción o refrigeración), humedad, limpieza (renovación, filtrado) y el movimiento del aire adentro de un ambiente determinado. Pueden ser autónomos o centralizados.

Higienización: Es el conjunto de acciones que se realizan para separar los elementos contaminantes.

Horno: Dispositivo que genera calor y que lo mantiene dentro de un compartimento cerrado. La energía calorífica utilizada para alimentar un horno puede obtenerse directamente por combustión (leña, gas u otro combustible), radiación (luz solar), o indirectamente por medio de electricidad (horno eléctrico). Se utiliza para calentar, cocer o secar alimentos.

Índice de Langelier: Indicación del grado de saturación del carbonato de calcio en el agua, el cual se basa en el ph, la alcalinidad y la dureza ó sea que si el índice es negativo indica que el agua es corrosiva, pero si el Índice de Langelier es positivo, el carbonato de calcio puede precipitar y formar escamas ó “sarro” en el recipiente o cañería de agua.

Intercambiador de calor: Dispositivo diseñado para transferir calor entre dos medios que estén separados por una barrera (contacto indirecto) o que se encuentren en contacto (contacto directo). Son parte esencial de los dispositivos de refrigeración, acondicionamiento de aire, producción de energía y procesamiento químico.

Limpieza “in situ” o CIP (Cleaning in place): Es aquella en la que el agua de enjuagado y las disoluciones de limpieza se hacen circular a través de tanques, tuberías y equipos de proceso sin necesidad de desmontar el equipo.

Mantenimiento de primer nivel: Proceso por el cual se conoce el estado actual y así poder programar o evitar en lo posible el tratamiento correctivo. Se realizan acciones periódicamente con el fin de evitar grandes fallos en los elementos.

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



Microorganismos patógenos: Pueden contenerlos alimentos y esto conllevaría que fueran causantes de enfermedades o alterantes de sus estructuras, sabores u olores.

Moho: es un hongo que se encuentra tanto al aire libre como en lugares húmedos y con baja luminosidad. Crece mejor en condiciones cálidas y húmedas; se reproducen y propagan mediante esporas que pueden sobrevivir en variadas condiciones ambientales, incluso en extrema sequedad, si bien ésta no favorece su crecimiento normal.

Motor eléctrico: Máquina eléctrica que transforma energía eléctrica en energía mecánica por medio de interacciones electromagnéticas. Algunos de los motores eléctricos son reversibles, pueden transformar energía mecánica en energía eléctrica funcionando como generadores. Son ampliamente utilizados en instalaciones industriales. Pueden funcionar conectados a una red de suministro eléctrico o a baterías.

Paletizado: Disposición de un producto sobre un palé para su almacenaje o transporte.

Parásito: Organismo que se alimenta de las sustancias que elabora un ser vivo de distinta especie, viviendo en su interior o sobre su superficie, con lo que suele causarle algún daño o enfermedad.

Peróxido: Óxido que contiene más oxígeno que el óxido normal.

Pictograma: Dibujo o signo gráfico que expresa un concepto relacionado materialmente con el objeto al que se refiere.

pH: Es una 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". La escala de pH va desde el 0 al 14, siendo su punto medio $pH = 7$, el neutro, valores menores a este sería ácido y valores superiores alcalino. El pH 4,6 se denomina isoeléctrico.

Polea: Es una máquina simple que sirve para transmitir una fuerza. Se trata de una rueda, generalmente maciza y acanalada en su borde, que, con el curso de una cuerda o cable que se hace pasar por el canal (garganta), se usa como elemento de transmisión para cambiar la dirección del movimiento en máquinas y mecanismos. Además, formando conjuntos —aparejos o polipastos— sirve para reducir la magnitud de la fuerza necesaria para mover un peso.

Prevención de riesgos laborales: Disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el



desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Prevención de riesgos medioambientales: Disciplina que permite el reconocimiento, evaluación y control de los riesgos de producir daños al medioambiente.

Regulador de velocidad: La mayoría de las máquinas requieren un control preciso de la velocidad para lograr una adecuada productividad, evitar bruscas aceleraciones para garantizar la seguridad de personas y bienes. La variación de la velocidad puede realizarse por métodos mecánicos, como poleas o engranajes, cajas de cambio o mediante métodos eléctricos o electrónicos.

Relé: Dispositivo electromecánico que funciona como un interruptor controlado por un circuito eléctrico en el que, por medio de una bobina y un electroimán, se acciona un juego de uno o varios contactos que permiten abrir o cerrar otros circuitos eléctricos independientes. Cuando controlan grandes potencias se les llama contactores en lugar de relés.

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

Sala blanca: Diseñada para obtener bajos niveles de contaminación. Estas salas deben tener los parámetros ambientales estrictamente controlados.

Secador: Máquina cuya función consiste en separar pequeñas cantidades de agua u otro líquido de un material sólido con el fin de reducir el contenido de líquido residual hasta un valor aceptablemente bajo. El secado es habitualmente la etapa final de una serie de operaciones y con frecuencia, el producto que se extrae de un secador es empaquetado. Existen varios tipos de operaciones de secado, que se diferencian entre sí por la metodología seguida en el procedimiento de secado.

Señalización: conjunto de señales, indicaciones o advertencias de carácter informativo o admonitorio, tales como un panel, un color, una señal luminosa o acústica, pero también una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Sistema de acondicionamiento de agua: Sistema que permite el acondicionamiento de la calidad y características del agua a las necesidades de cada proceso productivo. Por ejemplo; la desalación, la descalcificación, la filtración o la desaireación entre otros.

Sistemas de automatización: Sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos. Un sistema automatizado consta de dos partes principales; parte operativa y parte de mando. La parte Operativa es la parte que actúa directamente sobre la máquina. La parte de Mando suele ser un autómatas programable



(tecnología programada), éste debe ser capaz de comunicarse con todos los constituyentes del sistema automatizado.

Tanque: Recipiente o contenedor que puede ser de diferentes tipos y materiales. Son fundamentales en la industria alimentaria para el almacenaje de materias primas o elaboradas.

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.

Transpaleta: Aparato utilizado en almacenes para realizar diversas tareas relacionadas con la mercancía almacenada, tales como carga, descarga, traslado de unas zonas a otras del almacén y operaciones de picking.

Válvula: Dispositivo mecánico con el cual se puede iniciar, detener o regular la circulación (paso) de líquidos o gases mediante una pieza movible que abre, cierra u obstruye en forma parcial uno o más orificios o conductos. Las válvulas son unos de los instrumentos de control más esenciales en la industria. Debido a su diseño y materiales, las válvulas pueden abrir y cerrar, conectar y desconectar, regular, modular o aislar una enorme serie de líquidos y gases, desde los más simples hasta los más corrosivos o tóxicos.

Verificación: Comprobación oficial de que la técnica de medida se corresponde con los límites de error de verificación previamente especificados.

Vertido: Conjunto de materiales de desecho que se vierten en algún lugar, especialmente los procedentes de instalaciones industriales o energéticas.

Virus: es un agente infeccioso microscópico acelular que solo puede multiplicarse dentro de las células de otros organismos.