



# Recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

- Caracterizar la leche, otras materias lácteas, y productos auxiliares utilizados en la elaboración de productos lácteos.
- Determinar las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir las instalaciones y equipos en la zona de recepción e identificar y controlar los puntos críticos del proceso.
- Realizar las tareas de recepción, selección, conservación y distribución interna de la leche y materias primas lácteas.
- Analizar y sistematizar las técnicas de toma de muestras y análisis físico-químicos y organolépticos para la verificación de la calidad y parámetros establecidos en la leche y en otras materias primas.
- Identificar los requerimientos y realizar operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel de los equipos de descarga, recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas.
- Conducir el proceso de recepción y almacenamiento de la leche desde paneles centrales o sala de control en instalaciones automatizadas o informatizadas de recepción.
- Identificar y aplicar las normas generales de prevención de riesgos laborales y salud laboral aplicadas a las operaciones de recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas.
- Analizar los riesgos y las consecuencias sobre el medio ambiente derivados de las actividades desarrolladas durante la recepción y almacenamiento de la leche y de otras materias primas.

## Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. La leche; composición y características.

1.1 La leche como materia prima; composición y características según especie de ganado.

1.2 Propiedades físico-químicas de la leche.



1.3 Composición bromatológica de la leche.

1.4 Microbiología de la leche:

1.4.1 Bacterias.

1.4.2 Levaduras.

1.4.3 Mohos.

1.4.4 Virus.

1.5 Focos de contaminación. Condiciones favorables y adversas.

1.6 Alteraciones no deseadas por microorganismos, factores facilitadores.

1.7 Efectos del frío y el calor sobre la leche y sus propiedades.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Proceso de recepción de la leche.

2.1 Requisitos higiénico-sanitarios de las instalaciones, maquinaria y utillaje utilizados para la manipulación y tratamiento de la leche.

2.2 Sistemas de transporte de la leche, requisitos y condicionantes.

2.3 Circuito de recepción de la leche en la industria láctea.

2.4 Elementos auxiliares; bombas y válvulas empleadas en la industria láctea.

2.5 Medición de la leche, toma de muestras y registro de cantidades.

2.6 Sistemas de depuración e higienización de la leche en la recepción; sistemas de filtración y separadores de aire.

2.7 Equipos y métodos rápidos de control de la leche.

2.8 Normas higiénicas y sistemas de autocontrol en la recepción de la leche.



### UNIDAD DIDÁCTICA 3. Recepción de materias auxiliares en las industrias lácteas.

3.1 Principales productos auxiliares utilizados en las industrias lácteas; propiedades y características.

3.2 Operaciones y comprobaciones generales en recepción.

3.3 Normas higiénicas y sistemas de autocontrol en la recepción de productos.

3.4 Documentación de entrada y de salida.

3.5 Medición y pesaje de cantidades.

3.6 Otros controles.

3.7 Protección de las mercancías. 3.8 Análisis organolépticos y físico-químicos rutinarios de los productos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. Almacenamiento de la leche y otras materias primas.

4.1 Características y clasificación de los tanques de almacenamiento de la leche.

4.2 Componentes y elementos de control de los tanques de almacenamiento de la leche.

4.3 Sistemas de almacenaje de materias primas. Tipos de almacén.

4.4 Aprovisionamiento de almacén: Tipos de stock, control y valoración de existencias.

4.5 Clasificación y codificación de mercancías.

4.6 Procedimientos y equipos de carga-descarga, transporte y manipulación internos.

4.7 Condiciones generales de conservación y ubicación en función del tipo de mercancías, señalización.

4.8 Documentación interna del control de almacén: Registros de entradas y salidas.



4.9 Aplicación de las TIC en la gestión de almacén.

4.10 Normas higiénicas y sistemas de autocontrol en el almacenamiento de productos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Control de proceso automatizado en la recepción de leche y otras materias primas.

5.1 Tipos de sistemas automatizados de procesos de recepción y almacenamiento.

5.2 Tipos de control: digital, analógico.

5.3 Funciones del operador.

5.4 Funcionamiento del sistema.

5.5 Obtención de datos y gráficas del funcionamiento.

5.6 Mantenimiento de primer nivel en el proceso de recepción de la leche.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Prevención y protección de riesgos laborales.

6.1 Normativa aplicable al sector.

6.2 Evaluación de riesgos profesionales en los procesos de recepción y almacenamiento.

6.3 Medidas de prevención y protección; organización y dispositivos.

6.4 Derechos y deberes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.

6.5 Plan de prevención.

6.6 Plan de emergencia y evacuación.



## UNIDAD DIDÁCTICA 7. Incidencia ambiental de la industria láctea.

7.1 Legislación ambiental aplicable a la recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas.

7.2 Metodologías para la reducción del consumo de los recursos. Ahorro y alternativas energéticas.

7.3 Descripción de los residuos generados en la producción de productos lácteos y sus efectos ambientales. Tipos de residuos.

7.4 Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.

7.5 Concepto de: Reducción, Reutilización y Reciclado. Influencia en el medio ambiente.