



# FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por  
EDUCA BUSINESS SCHOOL



## Máster en Quesería + Titulación Universitaria



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



## Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

## SOBRE EDUCA

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

## NOS COMPROMETEMOS CON LA CALIDAD

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con **el Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones**, dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya** (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

# Máster en Quesería + Titulación Universitaria

**DURACIÓN:**

725 horas

**MODALIDAD:**

Online

**PRECIO:**

1.495 €

Incluye materiales didácticos,  
titulación y gastos de envío.**CRÉDITOS:**

5,00 ECTS

CENTRO DE FORMACIÓN:

Educa Business School



## Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Quesería con 600 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria de Seguridad en el Trabajo con 5 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).





## Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

## Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que conste expido la presente **TITULACIÓN** en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General  
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD  
SOCIAL  
CORPORATIVA



El presente Título es parte del Sistema Formativo de la Escuela Formadora de la Universidad de Granada y se expide en virtud de los requisitos establecidos en el plan de formación de postgrado, en el marco de la Ley Orgánica de Universidades de 2001 y de la Ley Orgánica de Universidades de 2007, y en el ámbito de la acreditación de los Centros de Formación Profesional de la Universidad de Granada. El presente Título es expedido por la Universidad de Granada, en el marco de la Ley Orgánica de Universidades de 2001 y de la Ley Orgánica de Universidades de 2007, y en el ámbito de la acreditación de los Centros de Formación Profesional de la Universidad de Granada. El presente Título es expedido por la Universidad de Granada, en el marco de la Ley Orgánica de Universidades de 2001 y de la Ley Orgánica de Universidades de 2007, y en el ámbito de la acreditación de los Centros de Formación Profesional de la Universidad de Granada.

## Descripción

En el ámbito de la industria alimentaria, es necesario conocer los diferentes campos de la quesería, dentro del área profesional de lácteos. Así, con el presente Master en Quesería se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar los procesos básicos de elaboración de quesos.

## Objetivos



## Máster en Quesería + Titulación Universitaria **Ver Curso**

- 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.
- Describir los distintos procesos y métodos de maduración según el tipo de queso a elaborar
- Realizar las operaciones necesarias para conseguir la maduración de los quesos controlando los parámetros adecuados para cada tipo de queso
- Realizar las operaciones de envasado de los diferentes tipos de quesos consiguiendo la calidad y características idóneas
- Realizar las operaciones de etiquetado y embalaje de los quesos necesarias para la expedición y transporte de los mismos

## A quién va dirigido

Este Master en Quesería le prepara para adquirir unos conocimientos específicos dentro del área desarrollando en el alumno unas capacidades para desenvolverse profesionalmente en el sector, y más concretamente en Quesería.

## Para qué te prepara

Este Master en Quesería está dirigido a los profesionales del mundo de las industrias alimentarias, concretamente en quesería, dentro del área profesional de lácteos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con los procesos básicos de elaboración de quesos.

## Salidas Laborales

Industria Alimentaria / Quesería.

## Formas de Pago

- Contrareembolso
- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono  
**(+34) 958 050 217** e  
infórmate de los pagos a  
plazos sin intereses que  
hay disponibles



## Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

**10% Beca Alumnos:** Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



## Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



## Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



## Reinventamos la Formación Online



### Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



### Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.





### Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



### Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



### Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



### Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



### Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



### Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



### Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

## Acreditaciones y Reconocimientos



## Temario

# PARTE 1. PROCESOS BÁSICOS DE ELABORACIÓN DE QUESOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS Y VARIEDADES DE QUESOS.

- 1.El queso. Tipos: fresco, curado, semicurado, pasta dura y pasta blanda?
- 2.Variedades de quesos.
- 3.Quesos españoles, denominaciones de origen.
- 4.Características técnicas de elaboración de los distintos tipos de quesos
- 5.Certificación y normalización en la elaboración de quesos

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES Y MAQUINARIA PARA LA ELABORACIÓN DE QUESOS.

- 1.Distribución de espacios
- 2.Equipos para la elaboración de queso. Composición y funcionamiento
- 3.La cuba quesera. Tipos y funcionamiento.
- 4.Regulación y manejo de equipos y maquinaria de elaboración de quesos.
- 5.Mantenimiento básico de equipos.
- 6.Medidas de higiene y seguridad en instalaciones y maquinaria.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LA LECHE PARA EL CUAJADO.

- 1.Tipos y dosificación de ingredientes y aditivos
- 2.Condiciones de incorporación de auxiliares e ingredientes.
- 3.Fermentos lácticos; tipos, composición y características.
- 4.Cálculo y dosificación de ingredientes.

5. Aplicación y manejo de fermentos.
6. Tipos de mezcla y comportamiento.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CUAJADO DE LA LECHE.**

1. Cuajos:
  - 1.- Tipos y acción del cuajo.
  - 2.- Preparación y titulación del cuajo.
2. Técnicas de adicción del cuajo.
3. Control de parámetros de coagulación.
4. Coagulación en continuo
5. Manejo de la cuajada, corte, calentamiento y agitación.
6. Métodos y medios para la toma de muestras.
7. Instrumentos y técnicas de corte de la cuajada.
8. Equipos y procedimientos de limpieza y desinfección.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MOLDEADO Y PRENSADO DE LOS QUESOS.**

1. Trasvase de la cuajada.
2. Fundamentos teóricos del moldeado de la cuajada.
3. Instrumentos de moldeado y prensado.
4. Tipos y técnicas de moldeado y prensado.
5. Extracción de los quesos.
6. Equipos y procedimientos de limpieza y desinfección
7. Aprovechamientos del lactosuero.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SALADO DE LOS QUESOS.**

1. Salmuera. Definición y características.
2. Tipos de salmuera.
3. Procedimientos y procesos de salado de los quesos.
4. Depuración de la salmuera.
5. Control de calidad en el salado.
6. Vertido de residuos.

## **PARTE 2. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA LECHE Y OTRAS MATERIAS PRIMAS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA LECHE; COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS**

1. La leche como materia prima; composición y características según especie de ganado.
2. Propiedades físico-químicas de la leche.
3. Composición bromatológica de la leche.
4. Microbiología de la leche:
5. Focos de contaminación. Condiciones favorables y adversas.
6. Alteraciones no deseadas por microorganismos, factores facilitadores.

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

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE**

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

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

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

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

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

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

7.Equipos y métodos rápidos de control de la leche.

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

9.Mantenimiento de primer nivel.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECEPCIÓN DE MATERIAS AUXILIARES EN LAS INDUSTRIAS LÁCTEAS**

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

2.Operaciones y comprobaciones generales en recepción.

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

4.Documentación de entrada y de salida.

5.Medición y pesaje de cantidades.

6.Otros controles.

7.Protección de las mercancías.

8.Análisis organolépticos y físico-químicos rutinarios de los productos.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALMACENAMIENTO DE LA LECHE Y OTRAS MATERIAS PRIMAS**

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

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

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

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

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

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

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE PROCESO AUTOMATIZADO EN LA RECEPCIÓN DE LECHE Y OTRAS MATERIAS PRIMAS**

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

2.Tipos de control: digital, analógico.

3.Funciones del operador.

4.Funcionamiento del sistema.

5.Obtención de datos y gráficas del funcionamiento.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

1.Normativa aplicable al sector.

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

3. Medidas de prevención y protección; organización y dispositivos.
4. Derechos y deberes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.
5. Plan de prevención.
6. Plan de emergencia y evacuación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INCIDENCIA AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA LÁCTEA**

1. Legislación ambiental aplicable a la recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas.
2. Metodologías para la reducción del consumo de los recursos. Ahorro y alternativas energéticas.
3. Descripción de los residuos generados en la producción de productos lácteos y sus efectos ambientales.

Tipos de residuos.

4. Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
5. Concepto de: Reducción, Reutilización y Reciclado. Influencia en el medio ambiente.

## **PARTE 3. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE EN INDUSTRIA ALIMENTARIA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

1. Conceptos fundamentales: Calidad Percibida. Calidad de Proceso. Calidad de Producto. Calidad de Servicio.
2. TQM.
3. El ciclo PDCA.
4. Mejora continua. Kaizen. 5S.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

1. Planificación, organización y control.
  2. Soporte documental del Sistema de Gestión de Calidad (SGC): Manual de calidad. Procedimientos de calidad.
- Certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad.
3. Costes de calidad: Estructura de costes de calidad. Valoración obtención de datos de costes.
  4. Normalización, Certificación y Homologación.
  5. Normativa Internacional vigente en materia de calidad.
  6. Normativa Internacional vigente en gestión medioambiental.
  7. Sistemas de aseguramiento de la calidad en Europa y España.
  8. Modelos de la excelencia (Malcom Baldrige; EFQM). Premios internacionales y nacionales de calidad. (EFQM).
  9. Principios de la gestión por procesos.
  10. Auditorias internas y externas.
  11. La calidad en las compras.
  12. La calidad en la producción y los servicios.
  13. La calidad en la logística y la postventa: reclamaciones de clientes internos y externos.
  14. Evaluación de la satisfacción del cliente.
  15. Trazabilidad.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

1. Introducción a la gestión medioambiental.

- 2.El medioambiente: evaluación y situación actual.
- 3.Planificación, organización y control de la gestión medioambiental.
- 4.Soporte documental del Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA): Determinación de aspectos medioambientales. Certificación de los SGMA.
- 5.Costes de calidad medioambiental: Estructura de costes de calidad. Valoración obtención de datos de costes.
- 6.Normalización, Certificación y Homologación.
- 7.Normativa Internacional vigente en materia de calidad.
- 8.Normativa Internacional vigente en gestión medioambiental.
- 9.Sistemas de aseguramiento de la calidad medioambiental en Europa y España.
- 10.Modelos de la excelencia (Malcom Baldrige; EFQM). Premios internacionales y nacionales de calidad medioambiental. (EFQM).

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

- 1.Legislación vigente en materia de sanidad alimentaria.
- 2.Marco legal en la Unión Europea.
- 3.Marco legal en España.
- 4.Manual de Autocontrol.
- 5.Planes Generales de Higiene (prerrequisitos): Utilización del agua potable apta para consumo humano. Limpieza y desinfección. Control de Plagas.
- 6.Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- 7.Trazabilidad, rastreabilidad de los productos.
- 8.Formación de manipuladores.
- 9.Certificación a proveedores.
- 10.Guía de Buenas prácticas de fabricación o de manejo.
- 11.Gestión de residuos y subproductos.
- 12.Transporte (de alimentos perecederos). Prerrequisitos particulares de empresa.
- 13.Los siete principios del APPCC: Análisis de peligros y puntos de control críticos.
- 14.Elaboración de la documentación.
- 15.La integración del APPCC en los sistemas de calidad de la empresa.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA VOLUNTARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.**

- 1.Denominaciones de Origen (DO), Reglamento vigente y otros documentos internos de aplicación.
- 2.Identificación Geográfica Protegida (IGP), Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG), Marcas de Garantía (MG) Reglamento vigente y otros documentos internos de aplicación.
- 3.Normativa sectorial (ibérico, serrano, pliego de vacuno).
- 4.Obtención del producto final según prácticas de Producción Integrada.
- 5.Obtención del producto final según prácticas de Producción Ecológica.
- 6.Normas UNE sectoriales aplicadas al producto correspondiente.
- 7.Normas ISO 9000 y 14000.

## PARTE 4. TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA LECHE

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE TRATAMIENTOS PREVIOS EN LA LECHE Y MATERIAS PRIMAS.

- 1.Composición y distribución del espacio.
- 2.Flujo del proceso
- 3.Servicios auxiliares necesarios.
- 4.Espacios diferenciados.
- 5.Sistemas automatizados utilizados en los tratamientos previos; tipos y funcionamiento.
- 6.Requisitos higiénico-sanitarios de las instalaciones.
- 7.Medidas de prevención y protección de riesgos laborales.
- 8.Mantenimiento de primer nivel de instalaciones y equipos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS Y SERVICIOS AUXILIARES PARA EL TRATAMIENTO DE LA LECHE

- 1.Elementos auxiliares
- 2.Tratamiento del agua.
- 3.Producción de calor: principios, equipos y funcionamiento.
- 4.Producción de frío: principios, equipos y funcionamiento.
- 5.Producción de aire comprimido: principios, equipos y funcionamiento.
- 6.Obtención de aire estéril.
- 7.Aplicaciones del aire comprimido (neumática básica).
- 8.Potencia eléctrica y baja tensión (electricidad básica).

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE LA LECHE.

- 1.Definición del tratamiento térmico y finalidad.
- 2.Efectos de los tratamientos sobre la leche.
- 3.Combinación tiempo temperatura.
- 4.Teoría básica de la transferencia de calor.
- 5.Tipos y mantenimiento de equipos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEPARADORAS\_CENTRÍFUGAS DE LA LECHE

- 1.Principios de separación.
- 2.Separación por centrifugación.
- 3.Separación en continuo.
- 4.Control del contenido en grasa de la leche.
- 5.Control del contenido en grasa de la nata.
- 6.Normalización del contenido en grasa en leche y nata.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. HOMOGENEIZADORES DE LA LECHE

- 1.Objetivo y necesidad de la normalización u homogeneización de la leche.
- 2.Tecnología de la rotura de los glóbulos de grasa.
- 3.Necesidades del proceso.
- 4.Efecto de la homogeneización.

5. Bomba de alta presión y cabezal de homogeneización.
6. Eficiencia de la homogeneización, influencia de la temperatura y métodos analíticos de control de la homogeneización.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SEPARACIÓN POR MEMBRANAS**

1. Tecnologías de membrana y definiciones.
2. Principio de separación por membranas, módulos de filtración.
3. Límites de separación.
4. Transporte de material a través de la membrana.
5. Normalización proteica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTROL DE CALIDAD E INCIDENCIA AMBIENTAL EN LOS TRATAMIENTOS PREVIOS.**

1. Toma de muestras de producto intermedio y acabado.
2. Análisis físico-químicos básicos y precisos durante los tratamientos previos de la leche.
3. Control de equipos y procesos.
4. Equipos y métodos rápidos de control.
5. Extracción de informes.
6. Tipos y tratamiento de los residuos generados en los tratamientos previos.
7. Medidas para la reducción del consumo de recursos energéticos.

## **PARTE 5. MADURACIÓN Y ENVASADO DE QUESOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS Y MÉTODOS DE MADURACIÓN DE LOS QUESOS**

1. Fundamentos de la maduración
2. Fases y transformaciones; proteólisis y lipólisis
3. Cámaras de maduración y conservación
4. Desarrollo de caracteres organolépticos de los quesos
5. Maquinaria y útiles empleados

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES, DETERMINACIONES Y ANÁLISIS DEL PROCESO DE MADURACIÓN DE LOS QUESOS**

1. Operaciones del proceso de maduración; cepillado, agitación, lavado
2. Defectos y alteraciones internas y externas del queso
3. Tipos y aplicación de tratamientos antifúngicos
4. Métodos y medios para la toma de muestras
5. Evaluación de las características organolépticas de los quesos
6. Acondicionamiento del queso; materiales y métodos
7. Recubrimientos de los quesos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENVASADO Y ETIQUETADO DEL QUESO**

1. Normativa aplicable al envasado y etiquetado de los quesos
2. Envase de cobertura: sistemas tradicionales artesanales, parafinas y pinturas plásticas
3. Materiales utilizados en el envasado y sus características



4. Envasado al vacío y en atmósfera modificada
5. Tipos y técnicas de corte de quesos en porciones y loncheados
6. Procedimientos de llenado y cerrado de envases
7. Maquinaria de envasado; funcionamiento, manejo, mantenimiento y limpieza
8. Etiquetado: Técnicas de colocación y fijación
9. Autocontrol en el envasado de quesos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMBALAJE DE LOS QUESOS.**

1. Tipos y métodos de embalaje
2. Normativa aplicable, materiales utilizados
3. Líneas de embalaje
4. Identificación de lotes y productos
5. Técnicas de composición de paquetes
6. Equipos de embalaje: funcionamiento, preparación y manejo Mantenimiento de primer nivel
7. Técnicas de rotulado
8. Autocontrol en los sistemas de embalado

## **PARTE 6. SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

### **MÓDULO 1. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (I)**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE SEGURIDAD: TÉCNICAS DE SEGURIDAD**

1. Concepto y Definición de Seguridad: Técnicas de Seguridad
2. Clasificación de las Técnicas de Seguridad
3. Los Riesgos Profesionales

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIDENTES DE TRABAJO**

1. Definiciones de Accidente de Trabajo
2. El Origen de los Accidentes de Trabajo
3. Modelos de Notificación de Accidentes de Trabajo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES COMO TÉCNICA PREVENTIVA**

1. Accidentes que se Deben Investigar
2. Métodos de Investigación
3. Tipos de Investigación de accidentes

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN GENERAL DEL RIESGO DE ACCIDENTE**

1. La Evaluación de Riesgos
2. Evaluación y Control de los Riesgos
3. Proceso General de Evaluación de Riesgos
4. Método de Evaluación de Riesgos W.T. Fine
5. Contenidos mínimos de los procedimientos e instrucciones operativas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSPECCIONES DE SEGURIDAD E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

1. Inspecciones de Seguridad

2. Investigación de accidentes

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMAS Y SEÑALIZACIONES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL**

1. Las Normas de Seguridad
2. Señalización de Seguridad

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL**

1. La Protección Colectiva
2. La Protección Individual Equipos de Protección Individual (EPIs)

### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. INCENDIOS**

1. Incendios
2. Clases de Fuego: Tipos de Combustibles
3. El Origen de los Incendios
4. Protección ante Incendios

### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN**

1. Planes de Emergencia y Autoprotección
2. Actividades con Reglamentación Sectorial Específica
3. Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica
4. Plan de Autoprotección
5. Medidas de Emergencia

### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. SEGURIDAD EN LUGARES DE TRABAJO**

1. Seguridad y Salud en los lugares de trabajo
2. Seguridad en el proyecto
3. Condiciones mínimas de volumen y superficie
4. Suelos y desniveles
5. Vías de circulación
6. Puertas y portones
7. Escaleras fijas y de servicio
8. Escaleras fijas
9. Escaleras de mano
10. Vías y salidas de evacuación
11. Orden, limpieza y señalización
12. Condiciones ambientales
13. Iluminación
14. Material y locales de primeros auxilios
15. Instalaciones
16. Vestuarios, duchas, lavabos y retretes
17. Discapacitados

## **MÓDULO 2. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (II)**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO**

- 1.Seguridad y Salud relacionada con las Máquinas
- 2.Origen y clasificación de los riesgos en máquinas
- 3.Requisitos fundamentales de seguridad y salud
- 4.Medidas de Protección
- 5.Real Decreto 1215/1997 Disposiciones de Seguridad en Equipos de Trabajo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS E INSTALACIONES**

- 1.Herramientas Manuales
- 2.Herramientas Manuales a Motor
- 3.Instalaciones

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES**

- 1.Manipulación de Materiales
- 2.Almacenamiento de Materiales
- 3.Transporte de Materiales
- 4.Equipos de Elevación y Transporte

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA ELECTRICIDAD Y EL RIESGO ELÉCTRICO**

- 1.La Electricidad y el Riesgo Eléctrico
- 2.Tipos de Contacto Eléctrico
- 3.Trabajos sin Tensión
- 4.Trabajos en Tensión
- 5.Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones
- 6.Trabajos en proximidad
- 7.Trabajos en Ambientes Especiales
- 8.Requisitos Técnicos para la Realización de Trabajos Eléctricos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

- 1.Aspectos fundamentales de la Industria Química
- 2.Clasificaciones de los Agentes Químicos
- 3.Comercialización Segura de Productos Químicos
- 4.Evaluación y control del Riesgo Químico
- 5.Medidas específicas de prevención y protección
- 6.Sistemas de Protección Colectiva
- 7.Los EPIs en la Industria Química

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**

- 1.Introducción: Medio Ambiente y Empresa
- 2.Residuos Tóxicos y Peligrosos
- 3.Gestión de los Residuos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. SOLDADURA**

- 1.Las Operaciones de Soldadura
- 2.Técnicas de Soldeo
- 3.Riesgos Higiénicos en Soldadura

- 4. Riesgos de Seguridad en Soldadura
- 5. Protecciones Individuales en Soldadura

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESPACIOS CONFINADOS**

- 1. Concepto y Clasificación de los Espacios Confinados
- 2. Riesgos y Peligros Asociados a los Espacios Confinados
- 3. Preparación y Actuación en Espacios Confinados
- 4. Procedimientos de Emergencia y Rescate
- 5. Formación y Entrenamiento de los Trabajadores

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS**

- 1. Formación de los trabajadores
- 2. Programación de la Formación
- 3. Impartición de la Formación
- 4. Evaluación de la Formación
- 5. Técnicas de Comunicación
- 6. Técnicas de Información
- 7. Técnicas de Negociación