

# IELOGIS

Instituto Europeo de Logística y Transporte



## MÁSTER EN RECEPCIÓN, ALMACENAJE Y TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA LECHE + MÁSTER EN ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS

IELB016

[www.ielogis.com](http://www.ielogis.com)



Certificación universitaria internacional

Escuela asociada a:





## DESTINATARIOS

---

El Máster en Recepción, Almacenaje y Tratamientos previos de la Leche + Máster en Almacenamiento, Conservación y Tratamiento de Materias Primas va dirigido a todas aquellas personas que quieran especializarse en los distintos procesos que intervienen en la producción de leche y en la gestión de materias primas. A lo largo de la formación, el alumno estudiará la composición de la leche, su microbiología y los principales focos de contaminación a evitar con unas condiciones favorables de almacenaje y tratamiento. Una vez adquiridos estos conocimientos, el temario profundizará en los requisitos higiénicos-sanitarios que deben cumplir las instalaciones y los sistemas de transporte. En este sentido, el estudiante también aprenderá a aplicar sistemas de autocontrol durante toda la producción, estudiando conceptos como los tratamientos térmicos de la leche o los tipos de almacén a utilizar. Durante la segunda parte de la formación, el alumno aprenderá a almacenar, manipular y conservar las materias primas mediante técnicas, herramientas y procesos de desinfección, esterilización o tratamientos térmicos.



## MODALIDAD

---

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ON LINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.



## DURACIÓN

---

La duración del curso es de 1200h.



## IMPORTE

---

Importe Original: ~~4320€~~

**Importe Actual: 660€**



## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica la "MÁSTER EN la RECEPCIÓN, ALMACENAJE Y TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA LECHE + MÁSTER EN ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS", de IELOGIS, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además, podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 48 ECTS.



### **PARTE 1. RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVIOS DE LA LECHE**

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. 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. JUSTIFICAR LA IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS (OBLIGATORIAS Y VOLUNTARIAS) DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

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.

##### **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. Sistemas de almacenaje de materias primas.
4. Tipos de almacén.
5. Aprovisionamiento de almacén: Tipos de stock, control y valoración de existencias.
6. Clasificación y codificación de mercancías
7. Procedimientos y equipos de carga-descarga, transporte y manipulación internos.
8. Condiciones generales de conservación y ubicación en función del tipo de mercancías, señalización.
9. Documentación interna del control de almacén: Registros de entradas y salidas.
10. Aplicación de las TIC en la gestión de almacén.
11. 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.**

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

## **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.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. 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 maquinaria

## **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. HOMOGENEIZADO-RES 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 2. MATERIAS PRIMAS Y ALMACENAMIENTO DE REFRESCOS Y AGUAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS DE REFRESCOS O DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición.
2. Albaranes
3. Transporte externo en industrias de refrescos o aguas de bebida envasadas Medios de transporte.
4. Tipos y limitaciones de carga.
5. Documentación de entrada, de salida y expedición.
6. Composición y preparación de un pedido.
7. Medición y pesaje de cantidades.
8. Protección de las mercancías.
9. Protección de envíos.
10. Condiciones ambientales.
11. Embalaje en función del tipo de transporte.
12. Rotulación. Símbolos. Significado. Indicaciones mínimas.
13. Gestión del flujo de camiones a los diques de carga y descarga.

14. Normativa actual vigente.
15. Contrato de transporte.
16. Participantes.
17. Responsabilidades de las partes.
18. Seguros de responsabilidad.
19. Transporte y distribución internos de aguas y refrescos
20. Planificación de rutas.
21. Franjas horarias de carga y descarga.
22. Carga y descarga de mercancías.
23. Organización de la distribución interna.
24. Prevención de riesgos en los procesos de almacenamiento.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS EN LA INDUSTRIA DE REFRESCOS Y DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADA.**

1. Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
2. Clasificación y codificación de mercancías.
3. Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos.
4. Ubicación de mercancías. Rotaciones.
5. Distribución y manipulación de mercancías en almacén.
6. División del almacén. Zonificación. Condiciones.
7. Almacenamiento de productos alimentarios. Condiciones ambientales.
8. Almacenamiento de otras mercancías no alimentarias.
9. Incompatibilidades entre mercancías alimentarias y no alimentarias.
10. Daños y defectos derivados del almacenamiento.
11. Control de almacén
12. Documentación interna.
13. Registros de entradas y salidas.
14. Control de existencias.
15. Tipos de existencias. Controles. Causas de discrepancias.
16. Control de los recursos utilizados.
17. Materias primas, auxiliares, productos acabados, en curso, envases y embalajes.
18. Valoración de existencias. Métodos. Precios: medio, medio ponderado, LIFO, FIFO.
19. Análisis ABC de productos.
20. Documentación del control de existencias. Inventarios.
21. Aplicaciones informáticas al control de almacén.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TOMA DE MUESTRAS DE MATERIAS PRIMAS DE AGUAS Y REFRESCOS**

1. Técnicas de muestreo.
2. Sistemas de identificación, registro, traslado de las muestras.
3. Procedimientos de toma de muestras de materias primas en la industria de los refrescos y en la de aguas envasadas.
4. Pruebas de control inmediato de materias primas en la industria de los refrescos y en la de aguas de bebida envasadas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN LA RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES EN LA PRODUCCIÓN DE REFRESCOS Y EN LA DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Concepto y niveles de limpieza.
2. Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización: Fases y secuencias de operaciones, Soluciones de limpieza: propiedades, utilidad, incompatibilidades, precauciones, Desinfección y esterilización. Desinfectantes químicos, tratamientos térmico.
3. Desinsectación, insecticidas, Desratización, raticidas.
4. Sistemas y equipos de limpieza.
5. Uso y mantenimiento se sistemas automáticos.
6. Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.
7. Eliminación de residuos generados en la recepción y almacén de materias primas de aguas y refrescos
8. Residuos generados en la industria de los refrescos y en la de aguas de bebida envasadas.
9. Sistemas utilizados en la segregación de residuos.
10. Equipos de protección utilizados en la manipulación de residuos.
11. Medidas de protección ambiental y personal.
12. Manipulación de alimentos.
13. Preservación de los alimentos: Causas del deterioro de alimentos. Ambiente y manipulación del medio.
14. Bacterias, mohos, levaduras, toxinas y otros factores externos que alteran los alimentos.
15. Factores internos.
16. Precauciones básicas y prevención de contaminaciones.
17. Manejo de útiles, vestimenta y equipos.
18. Normativas oficiales sobre la manipulación de alimentos.