



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## INA10109 Industrias Cárnicas (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos  
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y  
acreditaciones

4 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

5 | Metodología  
LXP

6 | Razones por  
las que  
elegir  
Euroinnova

7 | Financiación  
y Becas

8 | Métodos de  
pago

9 | Programa  
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de  
**19**  
años de  
experiencia

Más de  
**300k**  
estudiantes  
formados

Hasta un  
**98%**  
tasa  
empleabilidad

Hasta un  
**100%**  
de financiación

Hasta un  
**50%**  
de los estudiantes  
repite

Hasta un  
**25%**  
de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
**ALUMNI**

**20%** Beca  
**DESEMPLEO**

**15%** Beca  
**EMPRENDE**

**15%** Beca  
**RECOMIENDA**

**15%** Beca  
**GRUPO**

**20%** Beca  
**FAMILIA  
NUMEROSA**

**20%** Beca  
**DIVERSIDAD  
FUNCIONAL**

**20%** Beca  
**PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## INAI0109 Industrias Cárnicas (Certificado de Profesionalidad Completo)



**DURACIÓN**  
600 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad INAI0109 Industrias Cárnicas, regulada en el Real Decreto 646/2011, de 9 de Mayo, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional INA239\_2 Industrias Cárnicas (RD 729/2007, de 8 de junio). De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**  
 como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
 expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**  
 con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**  
 con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.  
 Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX-XXXXXX.  
 Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A  
 Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER  
 La Dirección Académica




Con el Voto de Calificación, Calificación Especial del Consejo de Gobierno y Decisión de la URECOE (Plan Propio) 100/15

## Descripción

En el ámbito de las industrias cárnicas, es necesario conocer los diferentes campos de las industrias cárnicas, dentro del área profesional cárnica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización, programar y gestionar la producción en la industria alimentaria, cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria, desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para el sacrificio, faenado y despiece de animales de abasto, así como para la elaboración de productos y preparados cárnicos, controlar la elaboración de productos y preparados cárnicos y sus sistemas automáticos de producción, así como el sacrificio, faenado y despiece de los animales, y aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de productos y preparados cárnicos.

## Objetivos

Los objetivos de este Curso de Industrias Cárnicas son:

- Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización
- Programar y gestionar la producción en la industria alimentaria
- Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria.
- Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para el sacrificio, faenado y despiece de animales de abasto, así como para la elaboración de productos y preparados cárnicos.
- Controlar la elaboración de productos y preparados cárnicos y sus sistemas automáticos de producción, así como el sacrificio, faenado y despiece de los animales.
- Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de productos y preparados cárnicos.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de las industrias alimentarias, concretamente en las industrias cárnicas, dentro del área profesional cárnicas, y a todas aquellas personas interesadas en gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización, programar y gestionar la producción en la industria alimentaria, cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria, desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para el sacrificio, faenado y despiece de animales de abasto, así como para la elaboración de productos y preparados cárnicos, controlar la elaboración de productos y preparados cárnicos y sus sistemas automáticos de producción, así como el sacrificio, faenado y despiece de los animales, y aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de productos y preparados cárnicos.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad INAI0109 Industrias Cárnicas, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

## Salidas laborales

---

Con este Curso de Industrias Cárnicas el alumno podrá ampliar sus conocimientos en el ámbito de las industrias. Además, mejorará sus expectativas profesionales en empresas que desarrollan su actividad en industrias cárnicas así como en mataderos o salas de despiece.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. MF0556\_3 GESTIÓN DEL ALMACÉN Y COMERCIALIZACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOGÍSTICA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Conceptos básicos.
2. Partes que la integran.
3. Actividades logísticas: Plan de aprovisionamiento de productos. Ciclo de aprovisionamiento. Ciclo de expedición. Determinación cualitativa del pedido.
4. Determinación cuantitativa del pedido: Sistemas de revisión continua. Sistemas de revisión periódica. Modelos determinísticos. Modelos probabilísticos.
5. Previsión de la demanda: Modelos de nivel constante. Modelos con tendencia. Modelos estacionales. Modelos de regresión.
6. Condiciones de presentación y tramitación de los pedidos.
7. Factores básicos a tener en cuenta en la selección de materias primas, materias auxiliares y demás materiales.
8. Cálculos prácticos y otras características a considerar ante un pedido.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS APLICABLES A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Planificación de las necesidades de materiales MRP I.
2. Planificación de las necesidades de distribución. DRP.
3. Gestión de la cadena de suministros (Supply Chain Management).
4. Discordancia entre existencias registradas y los recuentos. Causas y soluciones.
5. Catalogación de productos y localización.
6. Cálculo de costes de almacenamiento.
7. Evaluación y catalogación de suministros.
8. Registros de entrada y negociación con el proveedor.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ALIMENTARIAS.

1. Transporte externo: Medios de transporte. Tipos. Características.
2. Condiciones de los medios de transporte de productos alimentarios: Protección de envíos. Condiciones ambientales. Embalaje en función del tipo de transporte. Rotulación. Símbolos. Significado. Indicaciones mínimas.
3. Contrato de transporte: Participantes. Responsabilidades de las partes.
4. Transporte y distribución internos: Planificación de rutas. Carga y descarga de mercancías.
5. Organización de la distribución interna. Condiciones de circulación y de seguridad. Costo mínimo.
6. Etiquetado de mercancías, finalidad y datos que proporciona.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORGANIZACIÓN DE ALMACENES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Planificación.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. División del almacén. Zonificación. Condiciones.
3. Almacenamiento de productos alimentarios. Condiciones ambientales.
4. Precauciones en el almacenamiento de productos alimentarios.
5. Almacenamiento de otras mercancías no alimentarias (productos de limpieza, subproductos, residuos, envases y embalajes).
6. Incompatibilidades. Criterios siguiendo el plan de buenas prácticas de manipulación.
7. Daños y defectos derivados del almacenamiento.
8. Distribución y manipulación de mercancías en almacén. Guías de distribución interna.
9. Seguridad e higiene en los procesos de almacenamiento.
10. Flujos y recorridos internos de productos. Optimización del espacio, del tiempo y del uso de los productos.
11. Cálculo de los distintos niveles de stocks y de los índices de rotación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE EXISTENCIAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Tipos de existencias. Controles. Causas de discrepancias.
2. Materias primas, auxiliares, productos acabados, en curso, envases y embalajes.
3. Valoración de existencias. Métodos. Precios: medio, medio ponderado, LIFO, FIFO.
4. Análisis ABC de productos.
5. Documentación del control de existencias.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS.

1. Conceptos básicos. Partes que la integran.
2. Importancia y objetivos.
3. Concepto de venta: Tipos de venta. Función de ventas. Características Venta personal.
4. Estilos de venta y su relación con la línea de productos alimentarios.
5. El agente de ventas. Funciones.
6. Contratos más frecuentes en la Industria Alimentaria.
7. Servicios postventas empleados en la Industria Alimentaria.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN COMERCIAL Y LA COMPRAVENTA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Conceptos básicos.
2. Planificación.
3. Prospección y preparación.
4. El proceso de negociación.
5. El proceso de compraventa.
6. La comunicación en el proceso de negociación y compraventa: Función de la comunicación. El proceso de comunicación. El plan de comunicación. Barreras en la comunicación. Canales de comunicación entre clientes y proveedores.
7. Desarrollo de la negociación. Técnicas negociadoras.
8. Condiciones de compraventa. El contrato. Normativa.
9. Control de los procesos de negociación y compraventa.
10. Poder de negociación de los clientes y proveedores. Factores que influyen.
11. Tipos de clientes y proveedores.
12. Selección de clientes y proveedores.

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL MERCADO Y EL CONSUMIDOR EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. El mercado, sus clases.
2. El consumidor/comprador.
3. Publicidad y promoción: Publicidad y medios publicitarios. Promoción de ventas. Relaciones públicas.
4. Publicidad y promoción en el punto de venta.
5. Técnicas de «merchandising».
6. Concepto y objetivos de la distribución.
7. Canales de distribución.
8. El producto y el canal.
9. Relaciones con los distribuidores.
10. Asesoramiento en la distribución. Seguimiento del producto postventa.
11. Contratos que fijan las atribuciones de la Industria Alimentaria en el proceso de distribución y venta de sus productos.

## MÓDULO 2. MF0557\_3 ORGANIZACIÓN DE UNA UNIDAD DE PRODUCCIÓN ALIMENTARIA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Sectores. Subsectores y áreas productivas en la industria alimentaria.
2. Tipos de empresas. Tamaño.
3. Situación actual y previsible de las empresas del sector.
4. El mercado internacional: Globalización y competitividad.
5. Sistemas productivos en la industria alimentaria.
6. Estructura organizativa de las industrias alimentarias.
7. Organización empresarial: Áreas funcionales y departamentos principales.
8. Política y Cultura empresarial en las industrias alimentarias.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Conceptos básicos sobre planificación, organización y control.
2. Definiciones, evolución y partes que la integran.
3. Importancia y objetivos de producción.
4. Reparto de competencias y funciones. Mandos, técnicos, especialistas y empleados.
5. Ritmos de trabajo y control de tiempos.
6. Programación de la producción: Objetivos de la programación.
7. Técnicas de programación: PERT, CPM, ROY.
8. Terminología y simbología en la programación.
9. Programación de la producción en un contexto aleatorio. Riesgo e incertidumbre.
10. Programación de proyectos según costes.
11. Ordenación y control de la producción: Necesidades de información. Calendario de entradas.
12. Necesidades de materias primas, productos y materiales en la línea de producción.
13. Recursos humanos: Clasificación y métodos de medida.
14. Gestión y dirección de equipos humanos: Relaciones laborales, asignación de tareas, asesoramiento, motivación y valoración del personal.
15. Equipos, maquinaria e instalaciones necesarias en producción: planificación, disponibilidad y control.

16. Capacidad de trabajo. Áreas de trabajo: Puestos y funciones.
17. Medios y procedimientos de fabricación en relación al tipo de producto a elaborar.
18. Lanzamiento de la producción. Fases previas y evaluación de resultados.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Tipos de control.
2. Confección de estándares.
3. Medición de estándares y patrones.
4. Corrección de errores: Responsabilidades.
5. Análisis de errores. Control preventivo.
6. Elementos, parámetros y constantes para elaborar un mantenimiento preventivo de las máquinas de producción.
7. Documentación y registros para la ordenación, gestión y control de la unidad de producción.
8. Control de personal y valoración del trabajo (métodos).
9. Adiestramiento en el puesto de trabajo: Técnicas. Necesidades de formación. Incentivos e idoneidad del puesto de trabajo.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE COSTOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Conceptos generales de costos. Costos fijos o generales y costos variables.
2. Costos de mercancías y equipo. Cálculos.
3. Costos de la mano de obra. Fijos y eventuales.
4. Costos de producción y del producto final. Cálculos.
5. Control de costos de producción.
6. Identificación de los costos en una unidad de producción.
7. Recopilación y archivo de documentación de costos de producción.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

1. Riesgos específicos en una unidad de producción de la industria alimentaria.
2. Auditorias de prevención de riesgos laborales.
3. Prevención de riesgos laborales en la industria alimentaria. Medidas para minimizarlos o eliminarlos.
4. Plan de seguridad y salud laboral en una unidad de producción.
5. Planes de mantenimiento preventivo. Construcción del mismo.
6. Equipos de protección individual y planes de emergencia.
7. Asesoramiento del personal y motivación sobre riesgos y prevención.
8. Documentación e información sobre el personal al cargo en materia de salud laboral.

#### MÓDULO 3. MF0558\_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.

#### MÓDULO 4. MF0765\_3 PROCESOS EN LA INDUSTRIA CÁRNICA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS BROMATOLÓGICAS DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS...

1. Constituyentes químicos y principios inmediatos. Características.
2. Los productos cárnicos y la nutrición.
3. Alteración de los productos cárnicos.
4. Animales productores de carne.
5. Principales especies de abasto, aves y caza.
6. Fundamentos de anatomía y fisiologías.
7. Mejora genética, obtención de razas puras y cruces industriales, mejora de la producción en granja.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATADEROS Y SALAS DE DESPIECE Y ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CAZA. CONDICIONES TÉCNICO-SANITARIAS DE MATADEROS. SEGURIDAD ALIMENTARIA: DESARROLLO DE UN SISTEMA APPCC. CLASIFICACIONES.

1. Recepción de los animales en el matadero. Inspección «ante mortem»: Objetivos, acciones y consecuencias de las mismas.
2. Sacrificio y faenado de los animales: Secuencia de operaciones y normativa. Aturdimiento o insensibilización. Desangrado o degüello. Inspección «post mortem»: Objetivos, acciones y consecuencias de las mismas.
3. Clasificación comercial de las canales.
4. Trazabilidad. Definición de lote de sacrificio.
5. Condiciones técnico-sanitarias de salas de despiece.
6. Útiles de trabajo.
7. Deshuese, despiece de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejos y caza.
8. Subproductos del sacrificio y despiece: Categorías de subproductos.- Almacenamiento y gestión.
9. Importancia de la cadena de frío en mataderos y salas de despiece.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA CARNE. CARACTERÍSTICAS. TECNOLOGÍA DE LA CARNE. CONDIMENTOS Y ESPECIAS.

1. La carne: Concepto.
2. Características de las distintas carnes: vacuno, lanar, ovino, caprino, porcino, equino, aves de caza. Características organolépticas de la carne: .
3. . Importancia del pH de la carne (relacionado con los defectos).
4. La capacidad de retención del agua, grasa, color, firmeza, textura, ternura, aroma.
5. Efecto de la temperatura.
6. Defectos de la carne: principales alteraciones: .
7. □ PSE (blanquecina, pálida, blanda y exudativa, defectos en carne porcina).
8. □ DFD (dura, seca y oscura, defectos en carne vacuna).
9. □ Influencia en la elaboración de los diferentes productos cárnicos.(pH, T.<sup>a</sup>, estrés, procesos particulares (por ejemplo transporte, conducción previa, aturdido, sangrado,...)).
10. El tejido muscular. Tecnología de la carne:.
11. □ Constitución histológica.
12. □ Composición química.
13. □ El proceso de maduración de la carne.
14. □ Caracteres organolépticos de la carne.
15. □ Características de los despojos comestibles. Grasas.
  1. - Conservación de la carne:.
16. □ Métodos de conservación.
  1. - Equipos específicos, su composición, regulación, limpieza, mantenimiento de usuario.
17. Condimentos, especias, aditivos y otros auxiliares:.
18. □ Clasificación e identificación.
19. □ Características.
20. □ Actuación en los procesos y productos.
21. □ Normativa. Humo. Tripas. Cultivos microbianos.
  1. - Aditivos. Aditivos permitidos por la legislación vigente.
22. Alérgenos (Gluten, cacahuete,...).
23. Materias primas y materiales auxiliares: grasas, plásticos y cartón.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLO DE PROCESOS. FUNDAMENTOS Y OPERACIONES BÁSICAS EN LOS PROCESOS DE LA INDUSTRIA DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS.

1. Conceptos básicos.
2. Técnicas y documentación.
3. Gestión de la documentación.
4. Equipos y maquinaria.
5. Principios físico-químicos para la transferencia de materia, fluidos y calor.
6. Operaciones comunes a los procesos.
7. Equipos y maquinaria utilizada. Principios de funcionamiento.
8. Limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de instalaciones y de equipos.
9. Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
10. Buenas Prácticas de Manipulación (BPM), Buenas Prácticas de Fabricación (BPF).
11. Sistemas de autocontrol.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESOS DE ELABORACIÓN. DOCUMENTACIÓN. TRANSFORMACIONES, PROCEDIMIENTOS Y EQUIPOS.

1. Tipos de procesos industriales.
2. Documentación.
3. Gestión de la documentación.
4. Proceso de preparación de piezas cárnicas: clasificación, despiece, descongelación, masajeado, troceado, picado.
5. Procesos de fabricación de conservas y semiconservas cárnicas.
6. Procesos de obtención de productos y preparados cárnicos frescos: piezas cárnicas, fileteado, carnes picadas. Salas blancas.
7. Procesos de obtención de productos cárnicos cocidos, cárnicos crudo-curados, de productos refrigerados, congelados y ultracongelados, de salazones y adobados cárnicos, ahumados, de productos cocinados y precocinados, pastas finas para embutidos, fiambres y patés, de productos cárnicos desecados.
8. Sistemas de obtención de harinas de carne.
9. Proceso de elaboración de gelatinas.
10. Procesos de elaboración de alimentos para animales de compañía.
11. Procedimientos de preparación de salsas y líquidos de gobierno.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRODUCTOS EN CURSO Y TERMINADOS.

1. Tipos, denominaciones.
2. Calidades. Reglamentaciones.
3. Conservación.
4. Envases y materiales de envasado, etiquetado y embalaje.
5. Otros aprovisionamientos de la industria de los productos y preparados cárnicos.
6. Inspección de producto terminado
7. Muestras.
8. Calidad de producto.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROCESOS DE ENVASADO Y EMBALAJE.

1. Procedimientos de envasado.
2. Procedimientos de embalado.
3. Etiquetado y rotulación.
4. Transporte y conservación de los productos y preparados cárnicos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESCANDALLOS.

1. Concepto de escandallo.
2. Márgenes comerciales y precio de venta.
3. Cálculo de rendimientos (vida-producto).

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. REGLAMENTACIONES TÉCNICO-SANITARIAS APLICABLES A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS. DENOMINACIONES DE ORIGEN Y OTRAS MARCAS DE CALIDAD CÁRNICA.

1. Normativa. Paquete de medidas higienico-sanitarias (Reglamentos (CE) 852/2004, 853/2004. RD 178/2002 y 2073/2005 y 2075/2005.
2. Alteraciones de los productos y preparados cárnicos. Físico-químicos y microbiológicos.
3. Defectos de fabricación, transporte y almacenamiento.

4. Denominaciones de origen de los productos y preparados cárnicos. Normativa específica. Otras calificaciones de calidad reconocidas.
5. Normas de calidad de la carne y productos cárnicos.
6. Normativa de calidad de los productos ibéricos.
7. Identificación geográfica protegida (IGP), ETG, MG.
8. Identificaciones y etiquetado.

## MÓDULO 5. MF0766\_3 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS

### UNIDAD FORMATIVA 1. UF0830 MAQUINARIA E INSTALACIONES EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS.

1. Máquinas y equipos que intervienen en el sacrificio, faenado y despiece de animales. Descripción y características.
2. Utensilios y elementos de uso frecuente en el matadero y en la sala de faenado y despiece. Manejo y precauciones en su utilización.
3. Máquinas y equipos para la elaboración de preparados y productos cárnicos. Descripción, funcionamiento y prevención de riesgos.
4. Composición básica de la maquinaria, útiles y equipos que forman parte de las operaciones de faenado y elaboración de productos cárnicos.
5. Mantenimiento rutinario de equipos, máquinas y accesorios de faenado y elaboración de productos cárnicos. Seguimiento y control del mantenimiento de primer nivel.
6. Control de funcionamiento. Seguimiento de instrucciones y documentos de trabajo.
7. Anomalías y posibles fallos que pueden producirse en el funcionamiento de máquinas y equipos. Soluciones internas y soluciones que precisan servicios externos.
8. Componentes electrónicos que intervienen, activan y regulan los equipos de elaboración de productos cárnicos.
9. Relación de la maquinaria y equipos con las fuentes de energía y agua que proporcionan los servicios auxiliares.
10. Maquinaria y equipos de envasado, etiquetado y empaquetado de piezas y productos cárnicos. Características, funcionamiento y control.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES Y SERVICIOS AUXILIARES EN LA INDUSTRIA CÁRNICA.

1. Generación de calor (agua y vapor). Combustibles y depósitos. Condiciones de instalación. Precauciones de manejo. Calderas de vapor.
2. Conducción de agua caliente y vapor a los equipos de elaboración. Controles en la distribución.
3. Cambiadores de calor. Funcionamiento y uso.
4. Producción de aire. Funcionamientos neumáticos y utilización. Fundamento de los compresores de producción de aire comprimido.
5. Tratamiento y conducción de agua fría. Utilización en la industria cárnica.
6. Producción de potencia mecánica. Cadenas de transmisión y otras aplicaciones
7. Motores eléctricos. Funcionamiento e instalaciones: Poleas, reductores, engranajes, variadores de velocidad, ejes.
8. Instalaciones de producción de frío. Fundamentos. Fluidos, compresores, evaporadores, condensadores, torres de enfriamiento, válvulas....

9. Aplicaciones de frío en la industria cárnica. Cámaras y túneles. Mecanismos de control.
10. Los servicios auxiliares y sus aplicaciones en las operaciones de faenado y despiece y en los procesos de elaboración de productos cárnicos. Visión general y aspectos particulares.
11. Optimización de recursos energéticos e hídricos. Medidas de racionalización y ahorro.
12. Dispositivos y medidas de seguridad en los servicios auxiliares. Identificación de la distribución y de la regulación de los equipos e instalaciones auxiliares.
13. Mantenimiento de primer nivel de los servicios auxiliares. Detección de funcionamientos anómalos y evaluación de las medidas correctoras.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

1. Normativa general de higiene y seguridad en la industria alimentaria.
2. Normativa particular para la industria cárnica:
  3.  Normativa legal de carácter horizontal y de carácter vertical.
  4.  Guías de prácticas de higiene correctas en el faenado y en la elaboración de productos cárnicos.
    1. - Higiene personal: Vestimenta, aseo personal, objetos personales, hábitos de trabajo.
5. Situaciones especiales y comportamientos que entrañan riesgos.
6. Características de los espacios y lugares de trabajo.
7. Superficies: materiales y construcción.
8.  Itinerarios y accesos.
9.  Colores identificativos.
10.  Distribución de instalaciones y equipos en los espacios.
11.  Ventilación, iluminación, servicios higiénicos.
12.  Áreas de contacto con el exterior.
13.  Elementos de aislamiento, dispositivos de evacuación.
14. Señales y medidas de seguridad y emergencia reglamentarias en la línea o planta de elaboración de productos cárnicos.
15. Situaciones de emergencia e intervenciones de respuesta.
16. Enfermedades profesionales más corrientes en mataderos, salas de despiece o plantas de elaboración de productos cárnicos. Medidas preventivas.
17. Actuaciones en caso de accidente. Primeros auxilios.
18. Elaboración de informes y de partes de accidente.
19. Limpieza general en planta e instalaciones. Manual de instrucciones.
20. Eliminación de residuos. Evacuación. Protección ambiental.
21. Planes de desinfección, desinsectación y desratización: Productos y materiales. Colaboración externa.

### UNIDAD FORMATIVA 2. UF0831 CONTROL DE OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN, SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LAS MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES EN LA INDUSTRIA CÁRNICA.

1. Tareas básicas en recepción, selección, conservación y distribución interna de materias cárnicas. Enumeración y características.
2. Revisión de los tipos de carne, grasas, vísceras y principales materias auxiliares que intervienen en los procesos de preparación y elaboración. Características organolépticas.

3. Documentación que acompaña a los materiales recibidos.
4. Categorías comerciales de las canales y piezas cárnicas recibidas. Valoración y clasificación.
5. Símbolos y sistemas de codificación de las piezas cárnicas transportadas.
6. Identificación y preparación de los materiales recibidos para su posterior ubicación en almacén, cámaras o en el proceso de elaboración
7. Desempaquetado y desembalado con las precauciones debidas, a fin de evitar deterioros o defectos que perjudiquen al producto final.
8. Selección, limpieza y preparación de las materias recibidas.
9. Tratamientos previos de las materias primas y auxiliares cárnicas recibidas.
10. Partes de incidencia sobre las materias recepcionadas. Informes de aceptación o rechazo.
11. Condiciones de almacenamiento y conservación. Disponibilidad de cámaras de refrigeración, congelación, secado. Equipos de descarga desde el medio de transporte.
12. El traslado interno. Precauciones y medidas de higiene y seguridad establecidas.
13. Registro de entrada y de traslado interno.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTOS PREVIOS DE LAS MATERIAS PRIMAS CÁRNICAS.

1. Programación de los tratamientos previos.
2. Despiece, troceado, fileteado, picado de las piezas cárnicas.
3. Eliminación de las partes incorrectas de las piezas cárnicas (carnes, PSE, DFD y otras)
4. Destino de los expurgos (partes rechazadas) a los lugares indicados al efecto: vertidos desechables, eliminación, aprovechamiento para alimentación animal, otras.
5. Higiene en utensilios y equipos. Limpiezas preventivas y posteriores.
6. Descongelación de piezas cárnicas. Parámetros establecidos (temperatura, tiempos).
7. Condiciones ambientales en salas de despiece y en los lugares de tratamientos previos.
8. Registros y documentación necesarios para controlar la trazabilidad de los productos cárnicos tratados previamente.
9. Posibles colaboraciones en la inspección oficial veterinaria.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN E INCORPORACIÓN DE SUSTANCIAS ESTABILIZANTES DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS.

1. Ingredientes que intervienen en la formulación de elaborados cárnicos:
2. . Sal (salazones secas, salmueras)
3. . Sales de curado.
4. . Aceites.
5. . Aderezos.
6. . Condimentos.
7. . Adobos.
8. . Soluciones conservantes.
9. . Cultivos starters.
10. . Humos líquidos.
11. . Especies.
12. Aditivos. Lista de aditivos autorizados por la legislación vigente.
13. Dosis y preparaciones adecuadas de los ingredientes en función del elaborado a preparar.
14. Equipos de incorporación de sustancias conservantes y estabilizantes. Condiciones de aplicación. Manuales de procedimiento.
15. Parámetros de aplicación: tiempo, concentración, dosis, penetración.
16. Medidas correctoras en caso de desviaciones.

17. Elaboración de salsas con destino a platos cocinados. Equipos.
18. Elaboración de jamones y embutidos. Cultivos iniciadores.
19. Cámaras de curado. Características y control.
20. Registros y documentación necesaria para controlar la trazabilidad de los productos elaborados.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE CONSERVAS CÁRNICAS, CONGELADOS, PATÉS, PLATOS COCINADOS, AHUMADOS Y OTROS.

1. Maquinaria y equipos que intervienen en el proceso. Personal necesario. Puesta a punto.
2. Elaboración de:
3.  Conservas cárnicas.
4.  Semiconservas.
5.  Salazones.
6.  Acidificados.
7.  Congelados.
8.  Refrigerados.
9.  Desecados.
10.  Patés.
11.  Platos cocinados y precocinados.
12.  Ahumados.
13.  Concentrados proteicos texturizados
14. Características de cada clase de elaborados, destino, ingredientes y proceso seguido.
15. Materias primas, materias auxiliares y semitransformados que entran en el proceso.
16. Autocontrol de calidad en el proceso de elaboración. Comprobación del cumplimiento de las especificaciones.
17. Condiciones ambientales de ejecución. Parámetros a controlar (tiempos, temperaturas, humedad relativa, velocidad del aire, otras).
18. Pruebas y comprobaciones sobre la marcha del proceso. Correcciones pertinentes.
19. Evacuación de subproductos, residuos y productos desechados. Destino y control.
20. Toma de muestras. Puntos indicados. Frecuencias y condiciones establecidas. Interpretación y actuaciones correctoras si fuera preciso.
21. Registro de trazabilidad y los correspondientes a los sistemas de APPCC.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENVASADO Y EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS Y ALMACENAJE DEL PRODUCTO TERMINADO.

1. Equipos específicos de envasado y embalaje de productos cárnicos. Reglajes, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel.
2. Características de los envases, materiales de envasado y materiales de embalaje.
3. Proceso de envasado y embalaje. Parámetros a controlar. Operaciones de llenado, cierre, etiquetado, formateado y presentación según especificaciones.
4. Pruebas y comprobaciones del funcionamiento de los equipos de envasado y embalaje. Comprobaciones de llenado, cerrado y hermeticidad.
5. Destino de los restos de materiales y de los productos desechados.
6. Controles en el embalaje. Manejo de autómatas.
7. Almacenes de producto terminado. Disponibilidad y características según el producto a ubicar: Canales, piezas cárnicas, productos elaborados. Traslados y colocación.
8. Cámaras de refrigeración, congelación, secado, o conservación. Funcionamiento y control de las condiciones ambientales.

9. Identificación de las piezas y elaborados cárnicos depositados en almacén: Lotes, códigos y marcas.
10. Ordenación y posición de los productos depositados para facilitar su localización, control sanitario, manejo y posterior expedición.
11. Higiene en cámaras y almacenes. Higiene y seguridad en la manipulación de productos cárnicos. Revisiones periódicas. Medidas correctoras, en su caso.
12. Control de existencias, registro de movimientos, inventario.
13. Documentación para la expedición de productos cárnico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS DESDE PANELES CENTRALES AUTOMATIZADOS.

1. Sistemas de producción automatizada empleados en la industria cárnica. Funciones e intervención en los procesos. Elementos que componen tales sistemas. Diferencias con otros sistemas tradicionales (manuales, distribuidos, de automatización manual).
2. Nomenclatura, simbología y códigos utilizados en el control automatizado de procesos.
3. Autómatas programables, tipos, aplicaciones, dispositivos, Manipuladores manejados desde paneles centrales.
4. Lenguajes de programación mas frecuente en la industria cárnica
5. Elaboración básica de programas de manipuladores y de autómatas programables para la elaboración de productos y preparados cárnicos.
6. Operaciones de preparación de mantenimiento de los elementos de medida, transmisión y regulación de automatismos.

#### MÓDULO 6. MF0767\_3 CONTROL ANALÍTICO Y SENSORIAL DE LA CARNE Y DE LOS PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TOMA DE MUESTRAS PARA LA CARNE Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS.

1. Toma de muestras: Preparación e inicio del proceso. Disposiciones oficiales. Técnicas de muestreo. Sistemas de identificación, registro y traslado de muestras.
2. Procedimientos de toma de muestras en la industria cárnica: Toma de muestras en mataderos: orina, carne, hígado, tiroides, encéfalo, tronco encefálico, ojos, superficie de canales (torunda, esponja abrasiva)
3. Conservación y traslado de muestras

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE CALIDAD DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS.

1. Definiciones y principios básicos.
2. Factores de calidad internos y externos para la carne y sus derivados.
3. Métodos de medida.
4. Control de envases:
5. . Hermeticidad.
6. . Porosidad.
7. . Capa de barniz.
8. . Grado de repleción en plásticos.
9. Metodica de los principales análisis para la carne y los productos y preparados cárnicos:
10. □ Cloruros.
11. □ Nitratos y nitritos.

12. □ Actividad de agua, humedad relativa y capacidad de retención de agua.
13. □ pH.
14. □ Conductividad electrolítica.
15. □ Proteínas.
16. □ Hidroxiprolina.
17. □ Fósforo.
18. □ Cenizas.
19. □ Grasa.
20. □ Determinación particular: Análisis de ácidos grasos para determinación de las calidades alimenticias en productos ibéricos (oleico, linoleico, palmítico, esteárico).
21. □ Hidratos de carbono solubles. Almidón.
22. □ Conservadores.
23. □ Amoníaco.
24. □ Nitrógeno básico volátil.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS Y PREPARADOS CÁRNICOS.

1. Bacterias: Características, crecimiento, taxonomía, actuación.
2. Levaduras: Características, vida, aplicaciones de los diversos tipos.
3. Mohos: Características, desarrollo, relaciones con los productos y preparados cárnicos.
4. Otros microorganismos presentes en los productos y preparados cárnicos.
5. Análisis microbiológico de la carne y los productos cárnicos
6. Tinciones y microscopía.
7. Recuentos:
  8. . Recuento total de microorganismos aerobios.
  9. . Recuento total de microorganismos esporulados aerobios.
  10. . Recuento total de microorganismos anaerobios.
  11. . Recuento de Enterobacteriaceas totales.
12. Investigación de Coliformes.
13. Investigación de Salmonella.
14. Investigación de Lysteria.
15. Recuento total de mohos y levaduras.
16. Toma de muestras microbiológicas según Reglamento CE 2073/2005 (superficie de canales y/o carne fresca para búsqueda de enterobacterias, aerobios y salmonella).
17. Control microbiológico del agua.
18. Determinaciones específicas: aerobios o psicrófilos en cámaras frigoríficas, salmonella en manos de manipulador, enterobacterias o salmonella en superficies en contacto con alimentos.
19. Análisis parasitológico de la carne y los productos cárnicos:
  20. . Trichinella spiralis.
  21. . Dicrocoelium.
  22. . Fasciola.
  23. . Cysticercus.
  24. . Tyrophagus putrescentiae.
  25. . Dípteros y coleópteros.
26. Aplicación de buenas practicas en el laboratorio
27. Buenas prácticas medioambientales
28. Normas de higiene y seguridad en el laboratorio

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS SENSORIAL

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. Análisis sensorial: métodos del análisis sensorial
2. Características de los productos y preparados cárnicos a través del análisis sensorial.
3. Pruebas sensoriales: color, jugosidad, textura, aspecto, infiltración grasa, ternura, resistencia a la compresión, sabor (cata), aroma.
4. Pruebas sensoriales:
5.  Pruebas afectivas
6.  Pruebas discriminativas
7.  Pruebas descriptivas
8. Clasificación y calidad de la carne y preparados cárnicos en función de los caracteres organolépticos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANEJO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMES DE LA CARNE Y SUS PRODUCTOS

1. Parámetros más importantes en los análisis físico-químicos, microbiológicos y parasitarios.
2. Límites de tolerancia permitidos
3. Medidas correctoras

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos de contacto

<b>España</b>	 +34 900 831 200	<b>Argentina</b>	 54-(11)52391339
<b>Bolivia</b>	 +591 50154035	<b>Estados Unidos</b>	 1-(2)022220068
<b>Chile</b>	 56-(2)25652888	<b>Guatemala</b>	 +502 22681261
<b>Colombia</b>	 +57 601 50885563	<b>Mexico</b>	 +52-(55)11689600
<b>Costa Rica</b>	 +506 40014497	<b>Panamá</b>	 +507 8355891
<b>Ecuador</b>	 +593 24016142	<b>Perú</b>	 +51 1 17075761
<b>El Salvador</b>	 +503 21130481	<b>República Dominicana</b>	 +1 8299463963

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

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

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group