

**BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO**

**ELABORADOS CÁRNICOS**

**DESARROLLO CURRICULAR**

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
Objetivo General del Currículo	2
Listado de módulos formativos	2
<b>Módulo 1:</b> Organización y Control de Almacén	3
<b>Módulo 2:</b> Sacrificio y Faenado de Animales y Asistencia en la Inspección	21
<b>Módulo 3:</b> Despique, Carnicería y Charcutería	36
<b>Módulo 4:</b> Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	74
<b>Módulo 5:</b> Tecnología de la Carne	85
<b>Módulo 6:</b> Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios	102

## **OBJETIVO GENERAL DEL CURRÍCULO**

Realizar las operaciones de sacrificio, despiece y valoración de la carne y preparar y elaborar productos en carnicería y charcutería, cumpliendo la normativa técnico-sanitaria vigente. Manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel.

### **MÓDULOS ASOCIADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA**

- Organización y Control de Almacén (70 horas)
- Sacrificio y Faenado de Animales y Asistencia en la Inspección (230 horas)
- Despiece, Carnicería y Charcutería (300 horas)
- Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria (170 horas)

### **MÓDULOS TRANSVERSALES**

- Tecnología de la Carne (310 horas)
- Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios (120 horas)

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

**Módulo 1:** ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ALMACÉN  
(Asociado a la Unidad de Competencia 1).

**Objetivo del módulo formativo:**

Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos terminados en la industria conservera.

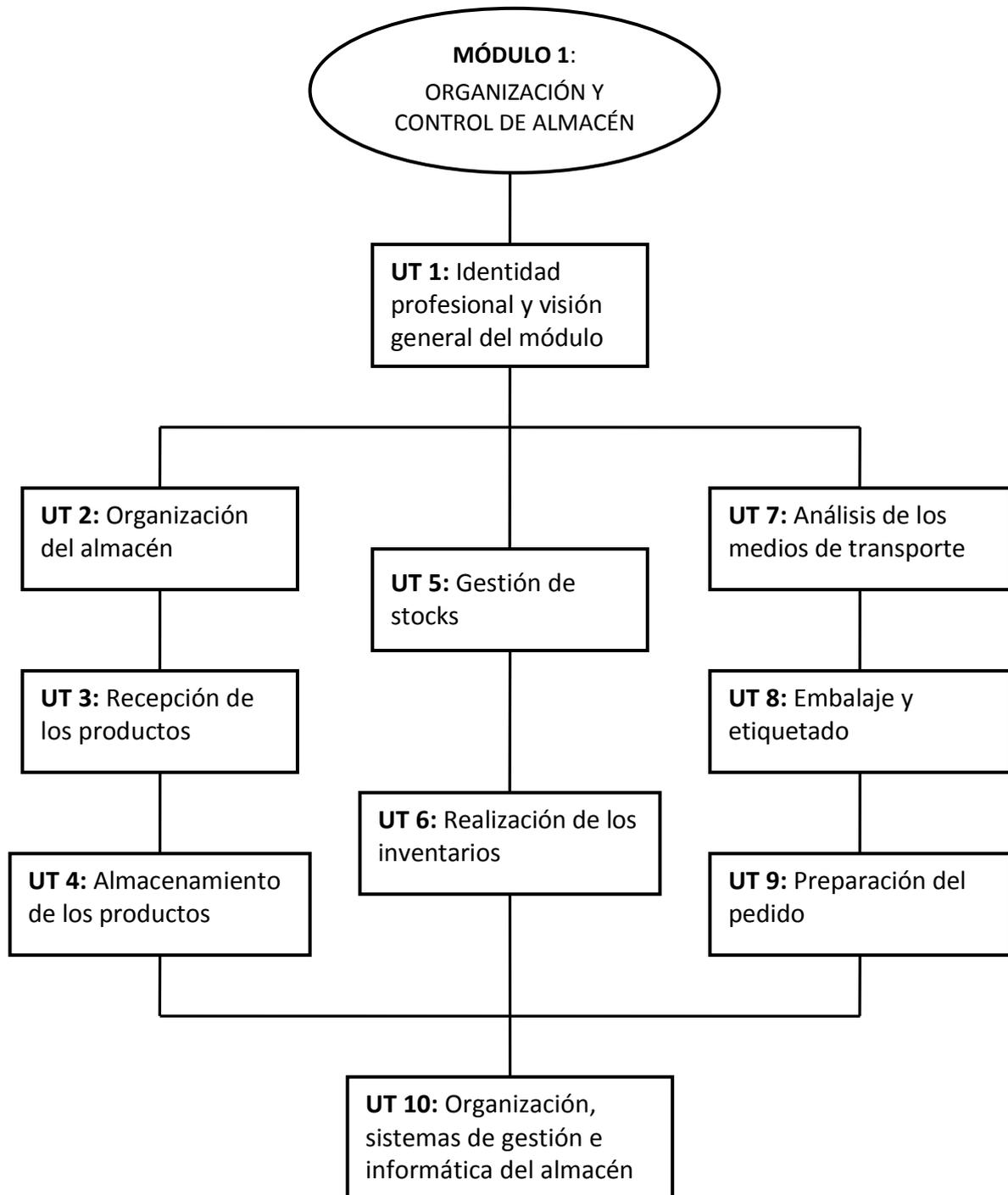
**Selección del tipo de contenido organizador:**

Los procedimientos.

**Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):**

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
UT 1: Identidad profesional y visión general del módulo	3
UT 2: Organización del almacén	7
UT 3: Recepción de los productos	7
UT 4: Almacenamiento de los productos	8
UT 5: Gestión de stocks	8
UT 6: Realización de los inventarios	8
UT 7: Análisis de los medios de transporte	7
UT 8: Embalaje y etiquetado	7
UT 9: Preparación del pedido	8
UT 10: Organización, sistemas de gestión e informática del almacén	7
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: IDENTIDAD PROFESIONAL Y VISIÓN GENERAL DEL MÓDULO

**Objetivo:** Analizar la identidad profesional y dar una visión general de la estructura, competencia y organización del módulo profesional.

*(Tiempo estimado: 3 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la competencia profesional que proporciona el módulo, relacionándola con ocupaciones y puestos de trabajo en el proceso cárnico.</li> <li>- Relacionar los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo con el perfil de la figura profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia profesional que se adquiere con el módulo.</li> <li>- Evolución de los procesos de gestión y organización del almacén.</li> <li>- Posición en el proceso cárnico. Ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Procesos, métodos y procedimientos de trabajo que se van a desarrollar en el módulo.</li> <li>- Información y documentación que se va a desarrollar en el módulo.</li> <li>- Propuesta de programación que se va a trabajar en el módulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer la competencia que proporciona el módulo formativo y las opciones de trabajo que aporta.</li> <li>- Valorar la necesidad de situarse bien en el módulo para, conociendo su estructura y grandes temas de aprendizaje, obtener el máximo rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la competencia a desarrollar con el estudio del módulo y su relación con la figura profesional que cursa.</li> <li>- Identifica los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo.</li> <li>- Identifica el esquema de trabajo que se asumirá para el estudio del módulo formativo.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN

**Objetivo:** Analizar los tipos de almacén que se dan en la industria cárnica y cómo se distribuyen y organizan los espacios del almacén.

*(Tiempo estimado: 7 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar los tipos de empresas de productos cárnicos y las existencias en almacén.</li> <li>- Identificar y clasificar los productos que hay que almacenar y determinar sus características.</li> <li>- Analizar los tipos de almacén que se dan en las empresas de productos cárnicos.</li> <li>- Distribuir y organizar el espacio en un almacén.</li> <li>- Determinar los recursos humanos y materiales necesarios en un almacén.</li> <li>- Interpretar la normativa de seguridad e higiene aplicable en el almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos del almacén en la industria cárnica.</li> <li>- Tipos de existencias en empresas de productos cárnicos.</li> <li>- Formas de clasificar las existencias según características: de gestión de stocks, de transporte, de manejo, de almacenaje.</li> <li>- Tipos de almacenes: por su forma, por su función y pequeños almacenes.</li> <li>- Zonas más comunes en un almacén: muelles de entrada, zona de recepción, zonas de almacenamiento, zona de expedición, muelle de salida.</li> <li>- El diseño de la distribución de planta: metros que hay que conseguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto por el trabajo en grupo y las opiniones de los compañeros.</li> <li>- Valorar la importancia de la organización de espacios y materiales para una mejor gestión del almacén.</li> <li>- Tener una participación activa en el desarrollo de las tareas colectivas.</li> <li>- Denotar sentido crítico en el cumplimiento de normas, organización, orden y limpieza de trabajos de almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingue los diferentes tipos de productos de una empresa cárnica y los clasifica atendiendo a unas características prefijadas.</li> <li>- Describe los diferentes tipos de almacén.</li> <li>- Analiza y distribuye el espacio destinado a almacén, en función de las características de los productos que se van a almacenar, de la localización de éstos y de la movilidad en el almacén, a partir de unos planos.</li> <li>- Determina los itinerarios de un almacén, facilitando el transporte interno del mismo.</li> <li>- Verifica que un determinado almacén cumple las normas de seguridad e higiene.</li> <li>- Asigna los recursos humanos y</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los equipos mecánicos que se utilizan en un almacén: transporte horizontal, vertical y mixto.</li> <li>- Normas generales para la determinación cuantitativa y por categorías de los recursos humanos en el almacén.</li> <li>- Normativa de seguridad e higiene en el trabajo aplicable a los almacenes.</li> <li>- El almacén y su relación con los distintos departamentos de la empresa.</li> <li>- Normas para la manipulación de productos. Legislación higiénico-sanitaria.</li> </ul>		<p>materiales necesarios en un almacén previamente caracterizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta la normativa aplicable a la manipulación de productos cárnicos.</li> <li>- Justifica el diseño de la organización de un almacén.</li> </ul>
--	--	--	---

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Objetivo:** Analizar cómo se organiza la recepción de productos y la documentación relativa utilizando el programa de gestión informática.

*(Tiempo estimado: 7 horas)*

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las prestaciones y características técnicas del equipo necesario para el control de productos.</li> <li>- Interpretar los documentos relacionados con la recepción.</li> <li>- Recepcionar de forma cualitativa y cuantitativa la mercancía.</li> <li>- Codificar la mercancía recibida.</li> <li>- Elaborar el informe de recepción, comunicando las anomalías surgidas en el proceso.</li> <li>- Registrar la entrada de productos recibidos y archivar la documentación relativa a la recepción.</li> <li>- Aplicar el programa informático de gestión de almacén para la codificación y registro de entrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos para el control de mercancías.</li> <li>- Documentos relacionados con la recepción: pedido, albarán de transporte, catálogos, acta de recepción o informe de recepción, etiquetas.</li> <li>- Clases o tipos de recepción: cuantitativa y cualitativa.</li> <li>- El archivo de documentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer acerca del equipo utilizado en el control de productos.</li> <li>- Denotar sentido crítico en el cumplimiento de normas de recepción cualitativa y cuantitativa la mercancía.</li> <li>- Ser prolijo en el registro de entrada de los productos y archivo de la documentación correspondiente.</li> <li>- Ser meticuloso en la elaboración del informe de recepción de la mercancía.</li> </ul>

de los productos recibidos y elaboración de etiquetas			- Codifica y registra la entrada de unos productos que se han recibido, utilizando el programa de gestión de almacén.
---	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS

**Objetivo:** Analizar el tipo de almacenamiento que se da en productos cárnicos y cómo se gestionan: etiquetado, movimientos, colocación, etc. y las normas de higiene y seguridad que garanticen la conservación óptima

*(Tiempo estimado: 8 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el tipo de almacenamiento que requieren las mercancías cárnicas por sus características.</li> <li>- Confeccionar las etiquetas identificativas de la mercancía para colocarlas en el lugar de ubicación de la misma.</li> <li>- Interpretar las normas de colocación para la ubicación de las mercancías en el almacén.</li> <li>- Analizar los sistemas de manutención o movimiento de materiales y determinación de los que serían necesarios utilizar para el almacenamiento de mercancías.</li> <li>- Interpretar las normas de seguridad e higiene aplicables para la utilización de productos, su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de almacenamiento en función del volumen y de las características de las mercancías. Normas de colocación.</li> <li>- Formas de colocación: en paralelo, en zig-zag, etc.</li> <li>- Sistemas de almacenaje: convencional, dinámico, compacto y en bloques apilables. Criterios de distribución.</li> <li>- Tipos de etiquetas: de estante, individuales y frontales.</li> <li>- Sistemas de manutención o de movimiento de materiales. Manual de colocación.</li> <li>- Normas para el trabajo de almacenero.</li> <li>- Normas de seguridad e higiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de la colocación para el adecuado almacenamiento y conservación de los productos.</li> <li>- Mostrar pulcritud en la confección de las etiquetas y colocación de las mismas.</li> <li>- Demostrar responsabilidad y rigor al confeccionar el manual de colocación.</li> <li>- Denotar sentido crítico para observar las normas de seguridad e higiene que regulan la conservación de las mercancías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular el espacio preciso para determinadas referencias de productos, en base al espacio total disponible, el número de referencia y aquellos datos necesarios para determinar dicho cálculo.</li> <li>- Confecciona etiquetas que identifican la mercancía en su lugar de ubicación, conforme a pautas determinadas.</li> <li>- Prepara el manual de colocación con los datos de un almacén prefijado.</li> <li>- Identifica e interpreta la normativa de seguridad e higiene aplicable a la manipulación, ubicación y conservación de las mercancías.</li> </ul>

<p>conservación y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Confeccionar el manual de colocación y mantenimiento del mismo.</li></ul>	<p>que regulan la conservación o mantenimiento de las mercancías.</p>		
--	---	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: GESTIÓN DE STOCKS

**Objetivo:** Analizar los factores de gestión de stock, los tipos, costo y la aplicación del programa informático de gestión del almacén.

*(Tiempo estimado: 8 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar el objetivo y factores de la gestión de los stocks y de los tipos de stocks.</li> <li>- Clasificar los costos que se asignan en las empresas como consecuencia de tener almacenadas las existencias.</li> <li>- Calcular el costo de adquisición.</li> <li>- Calcular el costo de producción.</li> <li>- Calcular el coeficiente de rotación de las existencias y del período medio de maduración.</li> <li>- Interpretar el sistema de lote óptimo-punto de pedido para la gestión de los stocks.</li> <li>- Clasificar por el sistema ABC los productos.</li> <li>- Elaborar fichas de almacén aplicando los métodos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de stocks.</li> <li>- Objetivos de la gestión de los stocks.</li> <li>- Factores que intervienen en la gestión de los stocks: la demanda, los costos, los plazos.</li> <li>- Los costos de los productos almacenados: costo de adquisición, costo de producción, costo de mantenimiento, costo de aprovisionamiento y costo de ruptura o demanda insatisfecha.</li> <li>- La rotación de las existencias. El coeficiente de rotación de las existencias.</li> <li>- El período medio de maduración. Período medio de almacenamiento. Período medio de fabricación. Período medio de venta. Período medio de cobro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las repercusiones empresariales de la ruptura de stocks.</li> <li>- Mostrar responsabilidad y rigor en los recuentos físicos del almacén para controlar los stocks.</li> <li>- Denotar sentido analítico y crítico en los resultados de la gestión de stocks.</li> <li>- Valorar el trabajo en equipo y las opiniones de los compañeros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcula el precio de adquisición.</li> <li>- Calcula el coste de producción.</li> <li>- Calcula e interpreta el lote óptimo-punto de pedido.</li> <li>- Calcula e interpreta el coeficiente de rotación de las existencias y el período medio de maduración.</li> <li>- Elaborar las fichas de almacén aplicando los métodos de valoración de existencias: PMP, FIFO y LIFO y analiza los resultados.</li> <li>- Maneja el programa de gestión de almacén para la elaboración, archivo e impresión de las fichas de almacén.</li> </ul>

valoración de existencias: PMP, FIFO, LIFO. - Aplicar el programa de gestión de almacén.	- Métodos de valoración de las existencias: PMP, FIFO y LIFO. - Las correcciones valorativas según las normas contables.		
---	---	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: REALIZACIÓN DE LOS INVENTARIOS

**Objetivo:** Organizar la realización de inventarios, analizando existencias, fichas tipo de gestión y aplicando el programa informático de gestión.

*(Tiempo estimado: 8 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la periodicidad con que interesa realizar cada tipo de inventario.</li> <li>- Realizar diferentes tipos de inventarios.</li> <li>- Verificar las existencias reales de la hoja de recuento con las existencias de las fichas de almacén.</li> <li>- Elaborar un informe de incidencias detectadas en la realización de un inventario.</li> <li>- Aplicar el programa de gestión de almacén al control de inventario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El inventario. Finalidad. Hoja de recuento.</li> <li>- Tipos de inventario. Por la amplitud (total y parcial). Por la información que proporcionan (analítico, sintético, mixto). Por la fecha de realización (inicial, de gestión).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar responsabilidad y rigor en los recuentos físicos de almacén al realizar el inventario.</li> <li>- Realizar su trabajo de forma autónoma y responsable.</li> <li>- Mostrar pulcritud, orden y limpieza en la realización de los trabajos.</li> <li>- Valorar el trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe y caracteriza los diferentes tipos de inventarios y explica la finalidad de cada uno de ellos.</li> <li>- Elabora un tipo de inventario a partir de los datos referentes a unas existencias previamente definidas.</li> <li>- Propone correcciones a las anomalías detectadas en los resultados de un inventario.</li> <li>- Maneja el programa de gestión de aprovisionamiento para la elaboración de inventarios y localiza los datos que proporcionan las fichas de almacén y aquella información que se estime conveniente.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

**Objetivo:** Analizar los medios de transporte y los factores que inciden en su elección.

*(Tiempo estimado: 7 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los distintos medios de transporte.</li> <li>- Analizar las características de los medios de transporte.</li> <li>- Seleccionar el medio de transporte adecuado para la distribución de mercancías en función del servicio, calidad y precio.</li> <li>- Interpretar los documentos relacionados con el transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La función del transporte.</li> <li>- Medios de transporte externo: carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo-fluvial.</li> <li>- Los factores que influyen en la elección del medio de transporte. Términos de venta. Exigencias específicas del cliente. Características físicas del producto. Medios disponibles del transporte. Frecuencia, puntualidad, rapidez y fiabilidad. Precios del transporte y otras condiciones.</li> <li>- Documentos relacionados con el transporte. Carta de porte. Conocimiento de embarque. Póliza de fletamento. Conocimiento aéreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la organización y planificación del trabajo propio y ajeno.</li> <li>- Mostrar pulcritud, orden y limpieza en los trabajos.</li> <li>- Denotar rigor en los procesos de organización y gestión del transporte.</li> <li>- Valorar el trabajo en equipo y las opiniones de los compañeros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera los distintos medios de transporte existentes y describe las ventajas e inconvenientes.</li> <li>- Selecciona el medio de transporte en base a calidad, servicio y costo entre varias ofertas previamente establecidas.</li> <li>- Interpreta los documentos relacionados con cada medio de transporte y que recogen el contrato referente al mismo.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: EMBALAJE Y ETIQUETADO

**Objetivo:** Analizar las características de los distintos tipos de embalaje y etiquetado y la normativa que los rigen.

*(Tiempo estimado: 7 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las características de los distintos tipos de embalaje.</li> <li>- Interpretar la normativa que regula el embalaje y el etiquetado de los productos.</li> <li>- Determinar el tipo de embalaje adecuado para cada producto y su manipulación, teniendo en cuenta el medio de transporte que se va a utilizar.</li> <li>- Rotular y señalizar los embalajes.</li> <li>- Ubicar el etiquetado en el embalaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La función del embalaje.</li> <li>- Factores que se deben considerar para la selección del embalaje.</li> <li>- Tipos de embalaje. Atados. Balas. Cajas claraboya. Cajas de cartón. Cajas de madera. Contenedores. Fardos. Sacos. Otros.</li> <li>- El rotulado y las señales de los embalajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar el trabajo en equipo respetando las opiniones de los demás.</li> <li>- Denotar rigor en los procesos de embalaje y etiquetado.</li> <li>- Mostrar orden, limpieza y pulcritud en el rotulado, marcado o etiquetado.</li> <li>- Ser organizado en el trabajo de embalaje y etiquetado para obtener resultados óptimos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona las características de distintos tipos de embalaje con las características físicas y técnicas de cada producto cárnico.</li> <li>- Identifica el embalaje adecuado para la mercancía, para su manipulación y para el medio de transporte.</li> <li>- Rotula etiquetas y las ubica en un embalaje a partir de unos datos definidos.</li> <li>- Relaciona las indicaciones de orientación y de protección correspondientes con las características de los productos.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: PREPARACIÓN DEL PEDIDO

**Objetivo:** Organizar la preparación de un pedido manejando los documentos básicos para su correcta gestión.

*(Tiempo estimado: 8 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar la nota de pedido y el vale de salida.</li> <li>- Verificar en las fichas de almacén que existe mercancía suficiente para cubrir el pedido solicitado.</li> <li>- Determinar los movimientos que hay que realizar con la mercancía en el almacén, hasta que se ubica en la zona de expedición.</li> <li>- Elaborar y verificar el albarán o nota de entrega.</li> <li>- Registrar las salidas de mercancías en las fichas de almacén.</li> <li>- Utilizar el embalaje adecuado, verificando el acondicionamiento de la mercancía.</li> <li>- Ordenar la carga y determinar el lugar de colocación de la mercancía en el medio de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El pedido: circuito administrativo. Realización del pedido. Comprobación del riesgo del cliente. Expedición-entrega. Facturación. Cobro.</li> <li>- El circuito del pedido. Formalización del pedido. Datos necesarios.</li> <li>- El circuito de entrega de la mercancía. Comprobación de existencia de mercancía. Orden de expedición y preparación. Albarán de entrega.</li> <li>- El circuito de facturación. La factura.</li> <li>- El circuito de cobro. Letra de cambio. Cheque. Reembolso. Otras.</li> <li>- La información del pedido. Sistema operativo. Utilidades. Aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de la organización y planificación de un pedido.</li> <li>- Mostrar rigor en los procesos de gestión de los pedidos.</li> <li>- Denotar pulcritud, orden y limpieza en el trabajo de los pedidos.</li> <li>- Tener una participación activa en el desarrollo de las tareas colectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe, a partir de las notas de pedido, la mercancía a expedir.</li> <li>- Elabora los albaranes y notas de entrega correspondientes a las existencias expedidas.</li> <li>- Elabora albaranes y registra las salidas de mercancía mediante el programa de gestión de almacén.</li> <li>- Define criterios de ordenación de la mercancía dentro de los medios de transporte.</li> <li>- Completa una factura que recoja todos los datos del pedido.</li> <li>- Maneja los documentos de cobro y pago básicos: letra, cheque, recibo, documentos bancarios.</li> </ul>

<p>transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejar el programa de gestión de almacén para definir: hoja de pedido, hoja de albarán, factura y documentos de cobro.</li></ul>	<p>a documentos básicos.</p>		
--	------------------------------	--	--

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 10: ORGANIZACIÓN, SISTEMAS DE GESTIÓN E INFORMÁTICA DEL ALMACÉN**

**Objetivo:** Analizar la organización de la gestión del almacén utilizando equipos y programas informáticos.

*(Tiempo estimado: 7 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar el alcance y significado de los conceptos, organizaciones y apoyos técnicos logísticos desde la gestión informática.</li> <li>- Aplicar estos conceptos a diferentes empresas a visitar o analizar.</li> <li>- Utilizar apoyos informáticos para realizar actividades que cubran todo el circuito del pedido y de la prestación, viendo cómo evolucionan los stocks (y cómo cambian de estado) en función de cómo progresan los pedidos y cómo se convierten en envíos a lo largo de la transacción mercantil.</li> <li>- Analizar la incidencia que en la gestión de un almacén tienen los equipos y programas informáticos, estudiando esta incidencia en relación: a la organización general,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Departamentos de logística y sus contenidos informáticos: atención al cliente, aprovisionamiento y gestión de stock, almacén y distribución física, producción, etc.</li> <li>- Organización de la logística. Nivel jerárquico. Relaciones con otras áreas.</li> <li>- Perfil informático del personal logístico. Departamento de atención al cliente. Departamento de aprovisionamiento y gestión de stock. Departamento de almacén y distribución de stock. Departamento de producción.</li> <li>- Sistema de informática y gestión.</li> <li>- Sistema informático integrado en la empresa.</li> <li>- Áreas informáticas de logística: atención al cliente,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesarse por identificar distintas organizaciones y organigramas, distintos sistemas informáticos y tecnologías informáticas.</li> <li>- Valorar las características positivas y negativas de las aplicaciones informáticas.</li> <li>- Tomar conciencia de la funcionalidad y aplicaciones de los contenidos informáticos desarrollados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe los contenidos de logística de los distintos departamentos de una empresa y define sus objetivos.</li> <li>- Cita y describe los paquetes informáticos que se relacionan con la logística de un almacén (compras, comercial, HRP, DRP, Kanban, gestión y control de inventarios...).</li> <li>- Diferencia los aspectos fundamentales de un sistema informático y un sistema de información y gestión.</li> <li>- Diferencia entre la utilización de un programa informático para realizar una actividad puntual y tener ese programa integrado en el sistema informático de gestión.</li> <li>- Analiza y define las características</li> </ul>

<p>a la recepción de productos, al almacenamiento de productos, a la gestión de stocks, a la realización de inventarios, al transporte (interno-externo), al embalaje y etiquetado, a la preparación del pedido, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar los paquetes de gestión informática más empleados en almacén.</li> <li>- Identificar y diferenciar los tipos de paquetes informáticos propios de cada apartado y los que integran toda la gestión para seleccionar los más adecuados.</li> </ul>	<p>aprovisionamiento y gestión de stock, informática de producción, informática de almacén, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de los paquetes informáticos. Paquetes integrados y específicos. Nuevas tecnologías informáticas.</li> </ul>		<p>de los distintos paquetes informáticos relacionados con la logística del almacén.</p>
---	--	--	--

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

**Módulo 2:** SACRIFICIO Y FAENADO DE ANIMALES Y ASISTENCIA EN LA INSPECCIÓN  
(Asociado a la Unidad de Competencia 2).

**Objetivo del módulo formativo:**

Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales.

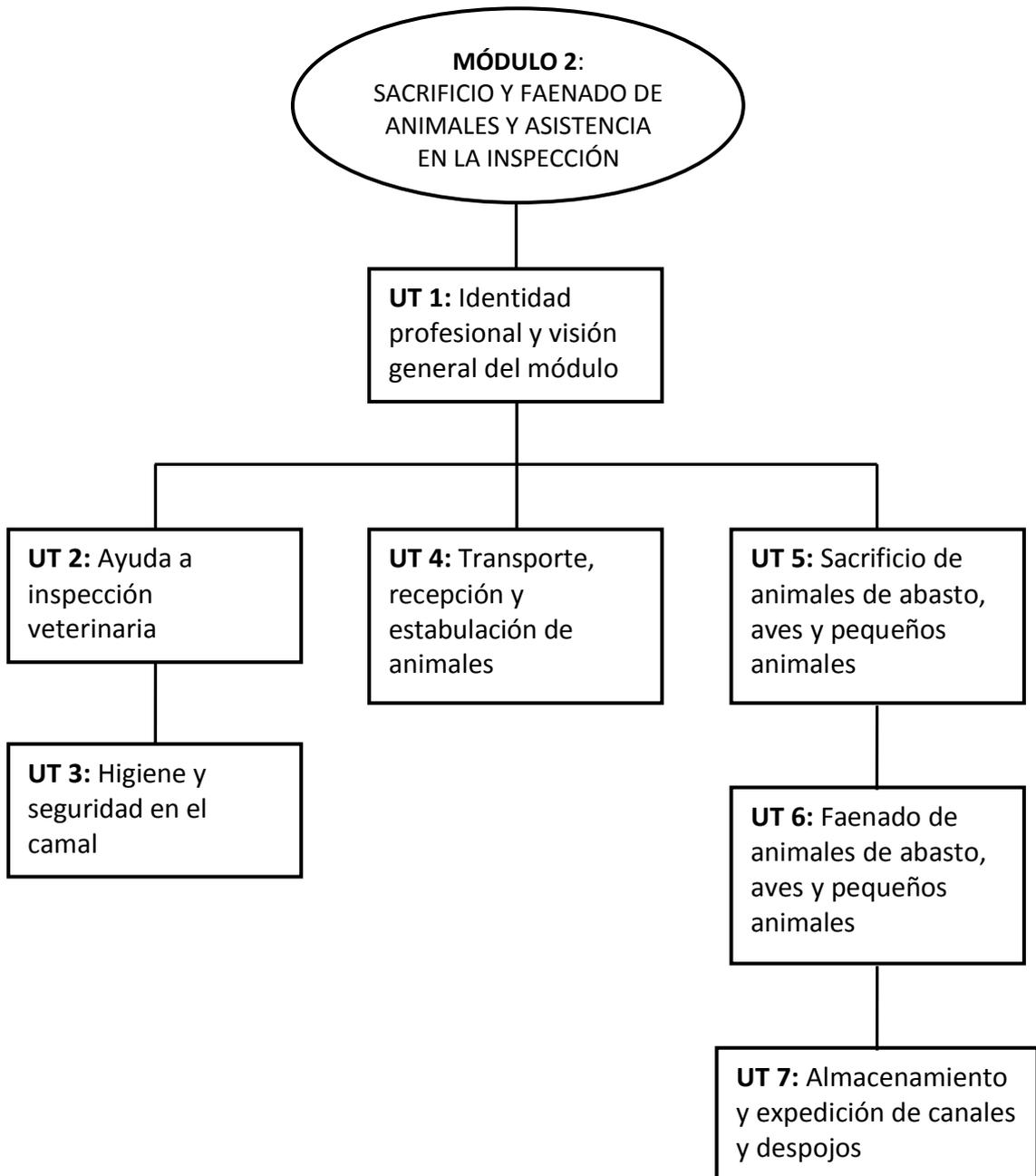
**Selección del tipo de contenido organizador:**

Los procedimientos

**Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):**

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
UT 1: Identidad profesional y visión general del módulo	10
UT 2: Ayuda a inspección veterinaria	40
UT 3: Higiene y seguridad en el camal	40
UT 4: Transporte, recepción y estabulación de animales	40
UT 5: Sacrificio de animales de abasto, aves y pequeños animales	40
UT 6: Faenado de animales de abasto, aves y pequeños animales	40
UT 7: Almacenamiento y expedición de canales y despojos	20
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: IDENTIDAD PROFESIONAL Y VISIÓN GENERAL DEL MÓDULO

**Objetivo:** Analizar la identidad profesional y dar una visión general de la estructura, competencia y organización del módulo profesional.

*(Tiempo estimado: 10 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las características del profesional de matadero en el proceso cárnico, identificando las ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Relacionar los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo con el perfil de la figura profesional.</li> <li>- Identificar las normas generales y de seguridad y salud relacionadas con los trabajos del módulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia profesional relacionada con el módulo. Características. Evolución de la competencia. Espacios, métodos, procesos y procedimientos de trabajo a desarrollar para lograr la competencia. Posición en el proceso cárnico. Ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Información y documentación que se va a manejar en el módulo.</li> <li>- Programación didáctica: estructura organizativa, unidades de trabajo y visión general de los aspectos didácticos. Metodología. Evaluación. Recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer la competencia que proporciona el módulo formativo y las opciones de trabajo que aporta.</li> <li>- Valorar la necesidad de situarse bien en el módulo para, conociendo su estructura y grandes temas de aprendizaje, obtener el máximo rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la competencia a desarrollar con el estudio del módulo y su relación con la figura profesional que cursa.</li> <li>- Identifica los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo.</li> <li>- Identifica el esquema de trabajo que se asumirá para el estudio del módulo formativo.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: AYUDA A INSPECCIÓN VETERINARIA

**Objetivo:** Analizar las funciones de ayuda a la inspección veterinaria, conociendo procedimientos y métodos de toma de muestras.

(Tiempo estimado: 40 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las funciones y competencias de la inspección veterinaria.</li> <li>- Organizar la inspección de establecimientos, definiendo pautas, sellos, marcas y documentos a preparar para su ejecución.</li> <li>- Determinar los recursos humanos y materiales necesarios en las instalaciones para la inspección «ante» y «post mortem».</li> <li>- Interpretar las órdenes de actuación marcadas por el inspector y preparar los diferentes órganos solicitados.</li> <li>- Diferenciar los procedimientos y métodos de muestreo y proporcionar al inspector el instrumental necesario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El inspector y el auxiliar asistente. Funciones, competencias y responsabilidades. Normativa.</li> <li>- Inspección de establecimientos. Pautas para revisiones de condiciones higiénicas en mataderos y otros establecimientos. Control de carnes almacenadas.</li> <li>- Inspección «ante» y «post mortem». Objetivos, acciones y consecuencias de la misma. Finalidad. Animales que llegan muertos, aptos, aptos condicionados, no aptos, matadero sanitario, sacrificio de urgencias. Decomisos parcial y total. Liberación para el consumo. Sellos, marcas y documentación. Actuación en «ante mortem». Actuación en «post mortem».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilizarse de las acciones encomendadas por el veterinario, desarrollándolas con prontitud y orden.</li> <li>- Mostrar interés por el conocimiento de las formas de inspección veterinaria.</li> <li>- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para preparar las diferentes muestras de órganos solicitadas por el veterinario.</li> <li>- Manifestar corrección en el uso del lenguaje para nombrar órganos, marcas y sellos solicitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica las funciones y responsabilidades del veterinario y de su auxiliar en las inspecciones ante y «post mortem».</li> <li>- Valora las consecuencias derivadas de las actuaciones y decisiones de inspección y reconoce los sellos, marcas y documentación utilizada en cada situación.</li> <li>- Explica el orden de actuación, la forma de preparar los diferentes órganos y vísceras y las principales alteraciones anatómo-patológicas que hay que detectar durante la inspección «post mortem».</li> <li>- Explica los diferentes procedimientos y métodos de muestreo de órganos animales empleados por la inspección, reconociendo y manejando el instrumental asociado.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los sistemas de toma de muestras, toma de muestras necesarias, preparación, traslado y preservación para su observación y análisis en el lugar adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nociones de patología de los animales de abasto y aves. Principales afecciones de las distintas especies. Alteraciones y síntomas a detectar en «antemortem». Primera observación del estado general.</li> <li>- Nociones de anatomía patológica de los animales sacrificados. Comprobación del sacrificio y «rigor mortis». Examen de las vísceras en los diversos casos (secuencia, preparación, estado normal y anomalías a detectar). Examen de la canal.</li> <li>- Hechos y conceptos referidos a la toma y preparación de muestras. Concepto y métodos de muestreo. Instrumental para la toma de muestras. Sistemas de identificación de las muestras. Técnicas de preparación de las muestras para su observación y análisis.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los sistemas de marcaje, traslado y preservación de las muestras.</li> <li>- Reconoce y utiliza las operaciones de preparación de la muestra para su observación o análisis.</li> </ul>
--	---	--	---

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL CAMAL

**Objetivo:** Analizar las condiciones de higiene y seguridad alimentaria aplicando la normativa específica.

(Tiempo estimado: 40 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas sucias y limpias del matadero de animales de distintas especies.</li> <li>- Interpretar la normativa referida a personal e instalaciones para actuar de acuerdo con las normas establecidas.</li> <li>- Identificar casos típicos de falta de higiene y actuar conforme a las pautas marcadas por inspección veterinaria.</li> <li>- Aplicar las pautas definidas para establecer las condiciones de seguridad óptimas requeridas por la inspección.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las zonas o acciones del matadero.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones técnico-sanitarias de los mataderos.</li> <li>- Normativa y características generales. Naves y líneas para animales de abasto. Mataderos de aves. Dependencias de recepción, de acondicionamiento de despojos y otras anejas. Almacenes frigoríficos.</li> <li>- Condiciones higiénicas de las instalaciones y del personal.</li> <li>- Limpieza y desinfección. Conceptos, productos y técnicas de aplicación. Prevención de accidentes. Materiales de prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar pulcritud en el desarrollo de los trabajos para que se den las condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos propios del matadero para realizar un trabajo óptimo y con la higiene adecuada.</li> <li>- Demostrar interés por mantener en buen estado de uso y limpieza los locales, material, equipamiento y utillaje del matadero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las condiciones técnico-sanitarias establecidas en la reglamentación para los mataderos de animales de abasto, de aves, para los almacenes frigoríficos y para otros establecimientos relacionados.</li> <li>- Discrimina situaciones de falta de higiene y reconoce las pautas que hay que seguir en la inspección de instalaciones y personal de mataderos y otros establecimientos relacionados.</li> <li>- Actúa conforme a lo marcado en la normativa ante un caso típico de falta de higiene o condiciones técnico-sanitarias en las instalaciones o el personal.</li> <li>- Establece planes de seguridad para situaciones básicas de emergencia: en incendios, inundaciones y</li> </ul>

las instalaciones (establos, cuadras y mataderos).			escapes de agua y gases.
--	--	--	--------------------------

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: TRANSPORTE, RECEPCIÓN Y ESTABULACIÓN DE ANIMALES

**Objetivo:** Determinar las condiciones del transporte, recepción y estabulación de las distintas clases de animales.

(Tiempo estimado: 40 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las condiciones óptimas para el transporte de las distintas clases de animales.</li> <li>- Interpretar y tramitar las guías y la documentación necesaria para el transporte y recepción de animales.</li> <li>- Organizar las técnicas y precauciones para un traslado correcto y seguro.</li> <li>- Establecer las condiciones de descarga, conducción y recepción de los animales vivos.</li> <li>- Interpretar la influencia de inadecuadas condiciones de transporte, descarga y recepción en el estrés de los animales.</li> <li>- Determinar las condiciones que requiere cada especie durante su recepción y alojamiento en el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de animales.</li> <li>- Transporte de animales vivos. Condiciones durante el transporte. Vehículos (tipos y características). El estrés en el transporte, consecuencias. Carga y descarga, manejo correcto.</li> <li>- Identificación y marcas.</li> <li>- Guías sanitarias. Tipos. Estructura. Contenido (datos).</li> <li>- Alojamiento. Requerimientos de las distintas especies. Preparación para el sacrificio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar sentimientos humanitarios e interés por los animales para evitarles sufrimientos innecesarios.</li> <li>- Valorar el orden y la secuencia de operaciones en el transporte, descarga y recepción de los animales.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de transporte de animales.</li> <li>- Mostrar interés por manejar correctamente los documentos y guías de transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y justifica las condiciones idóneas para el transporte de las distintas especies animales.</li> <li>- Caracteriza las técnicas que hay que utilizar y las precauciones que se deben tomar para el correcto y seguro manejo (descarga, conducción) de los animales en vivo.</li> <li>- Relaciona el incumplimiento de las condiciones de transporte y manejo de los animales con la aparición del estrés y sus efectos.</li> <li>- Interpreta la guía y tramita la documentación propia de la recepción.</li> <li>- Describe y justifica los requerimientos de las distintas especies de animales durante su alojamiento en el matadero y los</li> </ul>

matadero y sus establos.			relaciona con las características de los establos.
--------------------------	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: SACRIFICIO DE ANIMALES DE ABASTO, AVES Y PEQUEÑOS ANIMALES

**Objetivo:** Desarrollar las fases relacionadas con el sacrificio de toda clase de animales, manejando los equipos, útiles e instalaciones en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 40 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las fases de sacrificio de los animales y los equipos técnicos y útiles de uso habitual en las líneas de matanza.</li> <li>- Realizar tareas relacionadas con el sacrificio de animales.</li> <li>- Realizar operaciones de preparación y puesta a punto de los equipos, útiles e instalaciones de sacrificio, conforme a instrucciones y normas sanitarias.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las diferentes zonas o secciones de matadero.</li> <li>- Aplicar las técnicas de sacrificio en diferentes especies, empleando los equipos, máquinas, útiles y herramientas en condiciones de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sacrificio de los animales. Secuencia de operaciones y normativa. Aturdimiento o insensibilización. Consecuencias para el animal. Sistemas autorizados, técnicas y condiciones para las distintas especies. Equipos de aplicación.</li> <li>- Desangrado o degüello. Aplicación para las distintas especies. Instrumentos de corte y equipos asociados. Recogida y tratamiento de la sangre.</li> <li>- Seguridad en el empleo de equipos de sacrificio. Equipos, maquinaria, útiles y herramientas propias del sacrificio. Técnicas de sacrificio: fases y características por especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración en el sacrificio de los animales.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de sacrificio.</li> <li>- Mostrar sentimientos humanitarios e interés por los animales para evitar los sufrimientos innecesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compara las secuencias de operaciones que integran las líneas de sacrificio de las distintas especies.</li> <li>- Identifica y justifica las técnicas, condiciones de realización y parámetros de control de las operaciones de sacrificio (aturdimiento, degüello y desangrado) para cada especie, relacionándolas con los equipos necesarios.</li> <li>- Valora las consecuencias que se derivan de la incorrecta realización de las operaciones anteriores, para los animales, el proceso y la carne.</li> <li>- Describe la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos empleados en el sacrificio, así como las operaciones de</li> </ul>

			<p>limpieza, preparación y mantenimiento que requieren, y las medidas de seguridad durante su utilización.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identifica los riesgos microbiológicos de las operaciones de sacrificio y deduce las medidas de protección.</li></ul>
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: FAENADO DE ANIMALES DE ABASTO, AVES Y PEQUEÑOS ANIMALES

**Objetivo:** Desarrollar las fases relacionadas con el faenado de toda clase de animales, manejando los equipos, útiles e instalaciones en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 40 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las fases de faenado de los animales y los equipos, técnicas y útiles de uso habitual.</li> <li>- Realizar las tareas relacionadas con el faenado de animales.</li> <li>- Realizar operaciones de preparación y puesta a punto de los equipos, útiles e instalaciones de faenado, conforme a instrucciones y normas sanitarias.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de las diferentes zonas o secciones de faenado.</li> <li>- Aplicar las técnicas de faenado en diferentes especies, empleando los equipos, máquinas, útiles y herramientas en condiciones de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faenado de animales. Concepto, operaciones englobadas, normativa. Eliminación de piel, cerdas o plumas según especies. Desollado manual y mecanizado, técnicas y equipos, operaciones complementarias. Escaldado, chamuscado y pelado, técnicas y equipos. Desplumado, técnicas y equipos. Riesgos microbiológicos y medidas de higiene y protección.</li> <li>- La evisceración. Técnicas para las distintas especies. Instrumentos de corte y otros necesarios. Riesgos microbiológicos y medidas de higiene y protección.</li> <li>- Los despojos. Clasificación. Separación en las distintas especies. Procesado de despojos comestibles en matadero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de faenado.</li> <li>- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia y pulcritud.</li> <li>- Mostrar interés por el mantenimiento en buen estado de uso y limpieza de los locales, materiales, equipamiento y utillaje del matadero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compara las secuencias de operaciones que integran las líneas de faenado de las distintas especies.</li> <li>- Identifica y justifica las técnicas, condiciones de realización y parámetros de control de las operaciones de faenado: desollado, pelado, desplumado, evisceración y división de la canal para cada especie, relacionándolas con los equipos necesarios.</li> <li>- Valora las consecuencias que se derivan de la incorrecta realización de las operaciones anteriores, para los animales, el proceso y, la carne.</li> <li>- Describe la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos utilizados en el faenado,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- División de la canal. Técnicas para las distintas especies (vacuno, equino y porcino). Sierras.</li> <li>- Seguridad en el empleo de equipos de faenado.</li> <li>- Técnicas del faenado de animales. Fases y características por especies. Equipos, maquinaria, útiles y herramientas necesarios.</li> </ul>		<p>así como la limpieza, el mantenimiento y las medidas de seguridad durante su utilización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los riesgos microbiológicos de las operaciones de faenado, en especial el eviscerado; y deduce las medidas de protección.</li> <li>- Reconoce los despojos de las diferentes especies y las técnicas y condiciones para su acondicionamiento.</li> </ul>
--	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE CANALES Y DESPOJOS

**Objetivo:** Realizar las operaciones de almacenaje, distribución, preparación y expedición de canales y despojos.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las operaciones de distribución de canales.</li> <li>- Realizar las operaciones de almacenaje de canales de acuerdo con la normativa sanitaria e instrucciones indicadas en la distribución.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y carga de canales y despojos para su almacenamiento o expedición.</li> <li>- Preparar documentos para la expedición y el transporte de canales y despojos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación comercial de las canales. La canal, concepto, constitución, reglamentación para las diversas especies: vacuno y equino, ovino y caprino, porcino, aves y otras especies menores: conejo, caza, cuyes, etc.</li> <li>- Sistemas de clasificación de las canales. Factores objetivos y subjetivos de clasificación. Aparatos e instrumentos de medida, uso y manejo. Parrilla de clasificación.</li> <li>- Identificación y marcado de las canales. Tipos de marcas o marchamos, contenido. Técnicas de aplicación.</li> <li>- Pesaje y medida de canales. Aparatos, marcas o marchamos.</li> <li>- Identificación de despojos. Tipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar el orden y secuencia de operaciones para una correcta planificación en el almacenamiento y expedición de canales.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de almacenaje, expedición, clasificación y pesaje de canales.</li> <li>- Mostrar corrección en el uso del lenguaje al marcar, pesar, clasificar o expender canales de animales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera y valora los factores de clasificación de las canales de distintas especies.</li> <li>- Identifica las técnicas de pesaje y medida de los diversos factores y las relaciona con los aparatos homologados utilizados al respecto.</li> <li>- Describe la composición y utilidades de los aparatos utilizados en la medición, así como las operaciones de calibración y mantenimiento de usuario.</li> <li>- Reconoce los tipos de marcas o marchamos y las técnicas para su aplicación, y relaciona su contenido con las características de la canal.</li> <li>- En un caso práctico de clasificación de canales:</li> </ul>

	características y expedición.		<ul style="list-style-type: none"><li>• Compara la constitución de la canal con el estándar reglamentado.</li><li>• Discrimina los parámetros a valorar en función del tipo y estado de la canal, y elige el instrumental adecuado.</li><li>• Realiza el pesaje, la apreciación y la medición de los parámetros de clasificación, preparando y manejando correctamente los aparatos oportunos.</li><li>• Asigna la clase y grupo de pertenencia de la canal.</li><li>• Selecciona y aplica la marca o marchamo con su Información completa.</li></ul>
--	-------------------------------	--	---

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

**MÓDULO 3:** DESPIECE, CARNICERÍA Y CHARCUTERÍA  
(Asociado a la Unidad de Competencia 3).

**Objetivo del módulo formativo:**

Acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para su uso industrial y elaborar productos en charcutería.

**Selección del tipo de contenido organizador:**

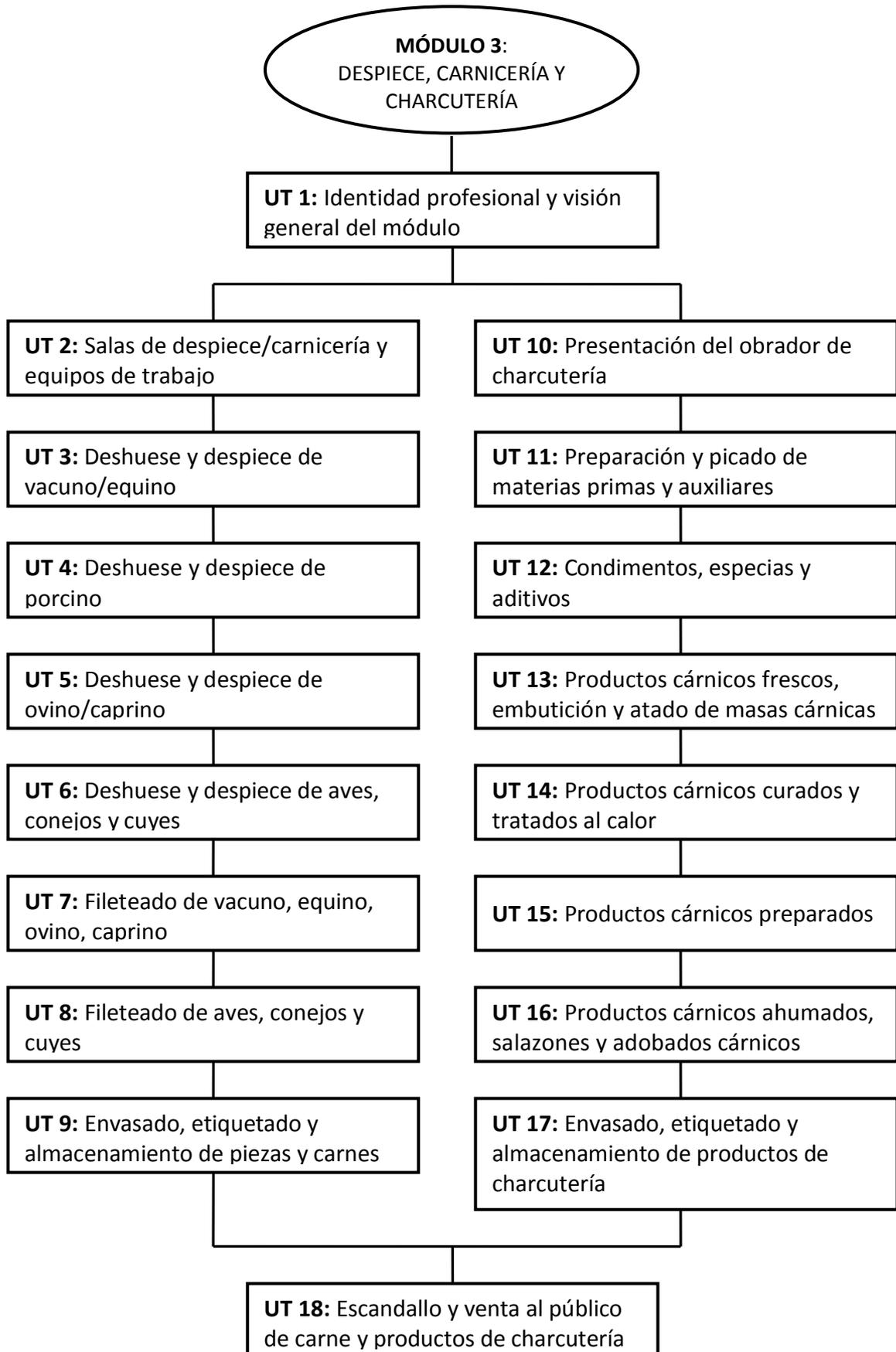
Los procedimientos

**Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):**

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
UT 1: Identidad profesional y visión general del módulo	5
UT 2: Salas de despiece/carnicería y equipos de trabajo	10
UT 3: Deshuese y despiece de vacuno/equino	20
UT 4: Deshuese y despiece de porcino	15
UT 5: Deshuese y despiece de ovino/caprino	20
UT 6: Deshuese y despiece de aves, conejos y cuyes	30
UT 7: Fileteado de vacuno, equino, ovino, caprino	20
UT 8: Fileteado de aves, conejos y cuyes	10
UT 9: Envasado, etiquetado y almacenamiento de piezas y carnes	15
UT 10: Presentación del obrador de charcutería	5
UT 11: Preparación y picado de materias primas y auxiliares	25
UT 12: Condimentos, especias y aditivos	15
UT 13: Productos cárnicos frescos, embutición y atado de masas cárnicas	20
UT 14: Productos cárnicos curados y tratados al calor	20
UT 15: Productos cárnicos preparados	20

<b>UT 16:</b> Productos cárnicos ahumados, salazones y adobados cárnicos	20
<b>UT 17:</b> Envasado, etiquetado y almacenamiento de productos de charcutería	20
<b>UT 18:</b> Escandallo y venta al público de carne y productos de charcutería	10
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: IDENTIDAD PROFESIONAL Y VISIÓN GENERAL DEL MÓDULO

**Objetivo:** Analizar la identidad profesional y dar una visión general de la estructura, competencia y organización del módulo profesional.

*(Tiempo estimado: 5 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las características del profesional de carnicería-charcutería en el proceso cárnico, identificando las ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Relacionar los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo con el perfil de la figura profesional.</li> <li>- Identificar las normas generales y de seguridad y salud relacionadas con los trabajos del módulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia profesional relacionada con el módulo. Características. Evolución de la competencia. Espacios, métodos, procesos y procedimientos de trabajo a desarrollar para lograr la competencia. Posición en el proceso cárnico. Ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Información y documentación que se va a manejar en el módulo.</li> <li>- Programación didáctica: estructura organizativa, unidades de trabajo y visión general de los aspectos didácticos. (metodología, evaluación, recursos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer la competencia que proporciona el módulo formativo y las opciones de trabajo que aporta.</li> <li>- Valorar la necesidad de situarse bien en el módulo para, conociendo su estructura y grandes temas de aprendizaje, obtener el máximo rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la competencia a desarrollar con el estudio del módulo y su relación con la figura profesional que cursa.</li> <li>- Identifica los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo.</li> <li>- Identifica el esquema de trabajo que se asumirá para el estudio del módulo formativo.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: SALAS DE DESPIECE/CARNICERÍA Y EQUIPOS DE TRABAJO

**Objetivo:** Analizar las salas de despiece/carnicería, las secciones, equipos, máquinas y útiles de trabajo y los procesos de elaboración de productos cárnicos.

(Tiempo estimado: 10 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar las zonas o secciones de las salas de despiece de acuerdo con su función.</li> <li>- Diferenciar los procesos básicos de elaboración de productos cárnicos (piezas de carnicería).</li> <li>- Explicar las características y condiciones que deben reunir las salas de despiece de carnicería.</li> <li>- Identificar los equipos, máquinas y elementos de trabajo que se utilizan en las salas de despiece.</li> <li>- Utilizar los elementos auxiliares: cintas, cámaras frigoríficas y recipientes de las salas de despiece.</li> <li>- Aplicar las medidas de seguridad y salud laboral en el manejo de equipos útiles, máquinas y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones técnico-sanitarias de las salas de despiece y carnicería. Características generales. Normativa para instalaciones. Normativa para maquinaria y equipos.</li> <li>- Condiciones higiénicas y ambientales. Requisitos de salas de despiece y de carnicería. Normativa e inspecciones. Métodos específicos de limpieza y desinfección, ejecución. Medidas de higiene durante la manipulación.</li> <li>- Equipos y elementos de trabajo. Maquinaria (sierras, cortadoras, separadoras mecánicas). Clasificación, aplicaciones. Composición, montaje y desmontaje de elementos,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar pulcritud en el uso y mantenimiento de las salas y locales de trabajo, así como en útiles y maquinaria de carnicería.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos en las salas de despiece y carnicería.</li> <li>- Mostrar interés por mantener en buen estado de uso y limpieza los locales, material, equipamiento y utillaje.</li> <li>- Respetar las medidas de seguridad y salud laboral, para evitar accidentes de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las condiciones generales relativas a las instalaciones, equipos y maquinaria.</li> <li>- Especifica las condiciones técnico-sanitarias de las salas de despiece, carnicerías, salchicherías, charcuterías.</li> <li>- Selecciona y aplica los sistemas y productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización idóneos.</li> <li>- Describe la composición, características y funcionamiento de la maquinaria y equipos de una sala de despiece y carnicería.</li> <li>- Reconoce las necesidades de mantenimiento de la maquinaria y efectúa las de primer nivel.</li> </ul>

<p>herramientas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar las medidas de seguridad e higiene alimentarias.</li> </ul>	<p>funcionamiento. Operaciones de mantenimiento, realización. Manejo, medidas de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos y elementos de corte. Tipos y características. Afilado y mantenimiento, realización. Técnicas de utilización, medidas de seguridad.</li> <li>- Medios auxiliares. Sistemas de transporte: aéreo, cintas. Cámaras frigoríficas. Otros elementos manuales y recipientes.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monta y desmonta los elementos básicos que componen las máquinas de despiece y carnicería.</li> <li>- Reconoce las condiciones idóneas de los instrumentos y elementos de corte y los mantiene en buen estado.</li> <li>- Deduce y aplica las medidas de seguridad en el empleo de los útiles y maquinaria de despiece y carnicería.</li> </ul>
---	---	--	--

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: DESHUESE Y DESPIECE DE VACUNO/EQUINO

**Objetivo:** Realizar las operaciones de deshuese/despiece de vacuno/equino empleando las herramientas y equipos de trabajo según normas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de las salas de despiece de carnes.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el deshuese y despiece de canales y piezas de carne.</li> <li>- Realizar las operaciones de deshuese y despiece de las canales de vacuno-equino.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de despiece y carnicería.</li> <li>- Realizar la manipulación de las piezas y canales de carnes de acuerdo con las normas vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deshuese y despiece de vacuno y equino.</li> <li>- Canales de vacuno y equino. Presentación en el mercado: tipos y características. Calidad de las canales.</li> <li>- Despiece de la canal. Cuarto delantero: denominación y ubicación de las partes y piezas, obtención, características y usos de las piezas. Cuarto trasero: denominación y ubicación de las partes y piezas, obtención, características y uso de las piezas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el deshuese/despiece se haga en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de deshuese y despiece para obtener las piezas correctas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las formas de presentación de las canales de vacuno y equino en el mercado.</li> <li>- Interpreta la clasificación comercial de las canales de vacuno y equino.</li> <li>- Describe y caracteriza las fases y operaciones que componen el despiece de vacuno y equino.</li> <li>- Reconoce las características que deben reunir las distintas piezas y unidades para su comercialización.</li> <li>- Relaciona las características de las piezas o unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.</li> <li>- Realiza el deshuesado y despiezado de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros,</li> </ul>

<p>en seguridad e higiene alimentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las diferentes presentaciones y clasificaciones existentes en el mercado para la carne de vacuno-equino.</li> </ul>			<p>seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>- Aplica las medidas de higiene pertinentes. durante las operaciones de despiece</li> </ul>
--	--	--	---

#### UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: DESHUESE Y DESPIECE DE PORCINO

**Objetivo:** Realizar las operaciones de deshuese/despiece de porcino empleando las herramientas y equipos de trabajo según normas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 15 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de las salas de despiece de carnes.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el deshuese y despiece de canales y piezas de carne.</li> <li>- Realizar las operaciones de deshuese y despiece de las canales de porcino.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de despiece y carnicería.</li> <li>- Realizar la manipulación de las piezas y canales de carnes de acuerdo con las normas vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deshuese y despiece de porcino.</li> <li>- Canales de porcino. Presentación en el mercado: tipos y características. Calidad de las canales.</li> <li>- Despiece de la canal. Denominación y ubicación de las partes y piezas. Obtención, características y uso de las piezas. Diferencias entre cuartos delanteros y traseros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el deshuese/despiece se haga en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de deshuese y despiece para obtener las piezas correctas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las formas de presentación de las canales de porcino en el mercado.</li> <li>- Interpreta la clasificación comercial de las canales de porcino.</li> <li>- Describe y caracteriza las fases y operaciones que componen el despiece de porcino.</li> <li>- Reconoce las características que deben reunir las distintas piezas y unidades para su comercialización.</li> <li>- Relaciona las características de las piezas o unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.</li> <li>- Realiza el deshuesado y despiezado de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros,</li> </ul>

<p>en seguridad e higiene alimentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las diferentes presentaciones y clasificaciones existentes en el mercado para la carne de porcino.</li> </ul>			<p>seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>- Aplica las medidas de higiene pertinentes durante las operaciones de despiece</li> </ul>
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: DESHUESE Y DESPIECE DE OVINO/CAPRINO

**Objetivo:** Realizar las operaciones de deshuese/despiece de ovino/caprino empleando las herramientas y equipos de trabajo según normas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de las salas de despiece de carnes.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el deshuese y despiece de canales y piezas de carne.</li> <li>- Realizar las operaciones de deshuese y despiece de las canales de ovino/caprino.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de despiece y carnicería.</li> <li>- Realizar la manipulación de las piezas y canales de carnes de acuerdo con las normas vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deshuese, despiece de ovino/caprino.</li> <li>- Canales de ovino/caprino. Presentación en el mercado: tipos y características. Calidad de las canales.</li> <li>- Despiece de la canal. Cuarto delantero: denominación y ubicación de las partes y piezas, obtención, características y usos de las piezas. Cuarto trasero: denominación y ubicación de las partes y piezas, obtención, características y uso de las piezas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el deshuese/despiece se haga en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de deshuese y despiece para obtener las piezas correctas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las formas de presentación de las canales de ovino/caprino en el mercado.</li> <li>- Interpreta la clasificación comercial de las canales de ovino y caprino.</li> <li>- Describe y caracteriza las fases y operaciones que componen el despiece de ovino y caprino.</li> <li>- Reconoce las características que deben reunir las distintas piezas y unidades para su comercialización.</li> <li>- Relaciona las características de las piezas o unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.</li> <li>- Realiza el deshuesado y despiezado de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros,</li> </ul>

<p>en seguridad e higiene alimentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las diferentes presentaciones y clasificaciones existentes en el mercado para la carne de ovino/caprino.</li> </ul>			<p>seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>- Aplicado las medidas de higiene pertinentes durante las operaciones de despiece.</li> </ul>
--	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: DESHUESE Y DESPIECE DE AVES, CONEJOS Y CUYES

**Objetivo:** Realizar las operaciones de deshuese/despiece de aves, conejos y cuyes, empleando las herramientas y equipos de trabajo según normas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 30 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de las salas de despiece de carnes.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el deshuese y despiece de canales y piezas de carne.</li> <li>- Realizar las operaciones de deshuese y despiece de las canales de aves, conejos y cuyes.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de despiece y carnicería.</li> <li>- Realizar la manipulación de las piezas y canales de carnes de acuerdo con las normas vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deshuese y despiece de otras especies: aves, conejos y cuyes. Presentación en el mercado: tipos y características. Calidades.</li> <li>- Deshuese y despiece. Despice: denominación y ubicación de las partes y piezas, obtención, características y usos de las piezas. Ejecución.</li> <li>- Despojos comestibles, preparación comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el deshuese/despiece se haga en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de deshuese y despiece para obtener las piezas correctas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las formas de presentación de las canales de aves, conejos y cuyes en el mercado.</li> <li>- Interpreta la clasificación comercial de las canales de aves, conejos y cuyes.</li> <li>- Describe y caracteriza las fases y operaciones que componen el despiece de aves, conejos y cuyes.</li> <li>- Reconoce las características que deben reunir las distintas piezas y unidades para su comercialización.</li> <li>- Relaciona las características de las piezas o unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.</li> <li>- Realiza el deshuesado y despiezado de las canales, medias</li> </ul>

<p>en seguridad e higiene alimentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las diferentes presentaciones y clasificaciones existentes en el mercado para la carne de aves, conejos y cuyes.</li> </ul>			<p>o cuartos delanteros y traseros seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>- Aplica las medidas de higiene pertinentes durante las operaciones de despiece.</li> </ul>
--	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: FILETEADO DE VACUNO, EQUINO, OVINO, CAPRINO

**Objetivo:** Realizar el fileteado de vacuno, equino, ovino y caprino siguiendo el proceso adecuado, empleando útiles y equipos de trabajo de forma correcta y siguiendo las medidas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 20 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar qué piezas se pueden filetear en las canales de vacuno, equino, ovino y caprino.</li> <li>- Definir el proceso a seguir según la técnica que se vaya a emplear.</li> <li>- Analizar qué criterios comerciales son los más convenientes para el fileteado de canales y despojos.</li> <li>- Explicar qué útiles y equipos de trabajo se deben utilizar en el fileteado.</li> <li>- Emplear de forma correcta los útiles y equipos en el deshuese, despiece y fileteado de canales y despojos.</li> <li>- Corregir posiciones y cortes inadecuados al filetear.</li> <li>- Explicar las medidas de seguridad e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fileteado y chuleteado de vacuno y equino. Técnicas, ejecución. Óptimo aprovechamiento. Despojos comestibles, preparación comercial.</li> <li>- Fileteado y chuleteado de ovino y caprino. Técnicas, ejecución. Óptimo aprovechamiento. Despojos comestibles, preparación comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el fileteado se realice en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de fileteado para obtener las piezas correctas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ante un caso práctico de canales y piezas de vacuno o equino, ovino o caprino:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el deshuesado y despiece de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros, seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</li> <li>• Realiza el fileteado y chuleteado de las piezas de carne, compatibilizando su mejor aprovechamiento con los requerimientos comerciales.</li> <li>• Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> </ul> </li> </ul>

<p>higiene alimentaria.</p> <p>- Definir el proceso de envoltura y etiquetado de las piezas fileteadas, seleccionando las técnicas y criterios adecuados.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica durante las operaciones de despiece y fileteado las medidas de higiene pertinentes.</li> <li>• Elige los materiales y técnicas de envoltura y etiquetado adecuados a cada pieza.</li> <li>• Identifica las formas de presentación de los despojos comestibles de vacuno, equino, ovino, caprino en el mercado.</li> <li>• Reconoce las especificaciones que deben reunir los distintos despojos para su comercialización.</li> </ul> <p>- Ante un caso práctico de acondicionamiento de despojos comestibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el deshuesado y despiezado de los despojos.</li> <li>• Realiza el fileteado de los despojos.</li> <li>• Clasifica las unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>• Aplica durante las operaciones de preparación las medidas de higiene pertinentes.</li> </ul>
---	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Selecciona los materiales y técnicas de presentación y etiquetado adecuados.</li></ul>
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: FILETEADO DE AVES, CONEJOS Y CUYES

**Objetivo:** Realizar el fileteado de aves, conejos y cuyes siguiendo el proceso adecuado, empleando útiles y equipos de trabajo de forma correcta y siguiendo las medidas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 10 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar qué piezas se pueden filetear en las canales de aves, conejos y cuyes.</li> <li>- Definir el proceso a seguir según la técnica que se vaya a emplear.</li> <li>- Analizar qué criterios comerciales son los más convenientes para el fileteado de canales y despojos.</li> <li>- Explicar qué útiles y equipos de trabajo se deben utilizar.</li> <li>- Emplear en forma correcta los útiles y equipos en el deshuese despiece y fileteado de canales y despojos.</li> <li>- Corregir posiciones y cortes inadecuados al filetear.</li> <li>- Explicar las medidas de seguridad e higiene alimentaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fileteado y chuleteado de aves. Técnicas, ejecución. Óptimo aprovechamiento. Despojos comestibles, preparación comercial.</li> <li>- Fileteado y chuleteado de conejos. Técnicas, ejecución. Óptimo aprovechamiento. Despojos comestibles, preparación comercial.</li> <li>- Fileteado y chuleteado de cuyes. Técnicas, ejecución. Óptimo aprovechamiento. Despojos comestibles, preparación comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y tener una actitud de colaboración para que el fileteado se realice en condiciones óptimas.</li> <li>- Valorar el orden y la limpieza en la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Valorar la importancia de las medidas de higiene y seguridad pertinentes.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de fileteado para obtener las piezas correctas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ante un caso práctico de acondicionamiento de despojos comestibles:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el deshuesado y despiezado de los despojos.</li> <li>• Realiza el fileteado de los despojos.</li> <li>• Clasifica las unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>• Aplica durante las operaciones de preparación las medidas de higiene pertinentes.</li> <li>• Selecciona los materiales y técnicas de presentación y etiquetado adecuados.</li> </ul> </li> <li>- Ante un caso práctico de canales y</li> </ul>

<p>- Definir el proceso de envoltura y etiquetado de las piezas fileteadas, seleccionando las técnicas y criterios adecuados.</p>			<p>piezas de aves, conejos y cuyes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el deshuesado y despiece de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros, seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.</li> <li>• Realiza el fileteado y chuleteado de las piezas de carne, compatibilizando su mejor aprovechamiento con los requerimientos comerciales.</li> <li>• Clasifica las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.</li> <li>• Aplica durante las operaciones de despiece y fileteado las medidas de higiene pertinentes.</li> <li>• Elige los materiales y técnicas de envoltura y etiquetado adecuados a cada pieza.</li> </ul>
---	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE PIEZAS Y CARNES

**Objetivo:** Realizar las operaciones de envasado, etiquetado y almacenamiento de piezas y carnes, utilizando instalaciones, útiles y equipos de forma correcta y siguiendo las normas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 15 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de envasado, etiquetado y almacenamiento de carnes y piezas.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el envasado, etiquetado y almacenado de carnes.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de envasado, etiquetado y almacenamiento.</li> <li>- Identificar los métodos de envasado, almacenamiento y distribución de piezas de carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envasado, etiquetado y comercialización de productos cárnicos. Etiquetado. Normativa. Información obligatoria, nutricional y adicional. Tipo de etiquetas. Otras marcas. Colocación.</li> <li>- Envasado y envoltura. Normativa. Materiales y tipos de envoltura y envase. Métodos de envasado: vacío, atmósferas modificadas.</li> <li>- Exposición y publicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de envasado, etiquetado y almacenamiento.</li> <li>- Mostrar interés por el conocimiento de las formas de envasado, etiquetado y almacenamiento de la carne.</li> <li>- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia y pulcritud.</li> <li>- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación del envasado, etiquetado y almacenamiento de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta la normativa sobre etiquetado, envasado y publicidad de los productos de charcutería.</li> <li>- Diferencia y explica la información obligatoria y adicional a incluir en las etiquetas de los diferentes productos.</li> <li>- Reconoce los diferentes tipos de etiquetas y otras marcas de identificación.</li> <li>- Identifica los tipos y características de los envases utilizados en charcutería.</li> <li>- Describe los diferentes métodos de envasado-envoltura empleados en carnicería.</li> <li>- En un caso práctico de acondicionamiento final de productos de carnicería,</li> </ul>

<p>- Explicar las normas vigentes de seguridad e higiene alimentarias, aplicables a las operaciones de envasado, etiquetado, almacenamiento y distribución de piezas de carne.</p>			<p>debidamente definido y caracterizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona las etiquetas, cumplimentando la información y efectuando el etiquetado.</li> <li>• Elige el material y método de envasado-envoltura y realiza las operaciones pertinentes.</li> </ul>
--	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 10: PRESENTACIÓN DEL OBRADOR DE CHARCUTERÍA

**Objetivo:** Analizar el obrador de charcutería, diferenciando sus zonas, describiendo los procesos básicos y explicando el uso de los equipos, útiles y máquinas de trabajo.

*(Tiempo estimado: 5 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar las zonas o secciones del obrador, de acuerdo con su función.</li> <li>- Diferenciar los procesos básicos de elaboración de productos cárnicos (charcutería).</li> <li>- Explicar las características y condiciones que deben reunir los obradores de charcutería.</li> <li>- Reconocer los equipos, máquinas y elementos de trabajo que se utilizan en el obrador.</li> <li>- Manejar los elementos auxiliares: balanzas, dosificadores, ganchos, útiles de corte.</li> <li>- Aplicar las medidas de seguridad en el manejo de equipos, útiles, máquinas y herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones técnico-sanitarias del obrador de charcutería. La charcutería: concepto y diferencias entre carnicería, salchichería, charcutería e industria cárnica. Normativa reguladora. El obrador: requisitos de las instalaciones, maquinaria y equipos; condiciones higiénico-sanitarias y ambientales; métodos específicos de limpieza y desinfección, medidas de higiene durante la manipulación.</li> <li>- Equipos y elementos de trabajo. Maquinaria y equipos (picadora, amasadora, cutter, embudidoras, calderas u hornos de cocción, cámaras climáticas, ahumadores, atadoras e inyectoras). Clasificación, aplicaciones. Composición, montaje y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar pulcritud en el uso y mantenimiento de las salas y locales de trabajo, así como en útiles y maquinaria de charcutería.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos en las salas de charcutería.</li> <li>- Interesarse por mantener en buen estado de uso y limpieza los locales, material, equipamiento y utillaje.</li> <li>- Respetar las medidas de seguridad y salud laboral, para evitar accidentes de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las condiciones generales relativas a las instalaciones, equipos y maquinaria.</li> <li>- Especifica las condiciones técnico-sanitarias de las carnicerías-salchicherías y carnicerías-charcuterías.</li> <li>- Describe las condiciones ambientales del obrador.</li> <li>- Selecciona y aplica los sistemas y productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización idóneos.</li> <li>- Describe la composición, características y funcionamiento de la maquinaria y equipos del obrador.</li> <li>- Reconoce las necesidades de</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar las medidas de higiene alimentarias en los procesos de elaboración de productos cárnicos.</li> </ul>	<p>desmontaje de elementos, funcionamiento, dispositivos de control. Operaciones de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementos auxiliares. Balanzas de precisión, instrumentos de dosificación: características, manejo y mantenimiento. Útiles de corte, ganchos, otras herramientas: empleo y seguridad. Recipientes, baños, inyectores, moldes: utilidad. Elementos de transporte.</li> </ul>		<p>mantenimiento de la maquinaria y efectúa las de primer nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el montaje y desmontaje de los elementos básicos que componen las máquinas de charcutería.</li> <li>- Reconoce y aplica las medidas de seguridad en el empleo de las máquinas y equipos de charcutería.</li> </ul>
---	---	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 11: PREPARACIÓN Y PICADO DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

**Objetivo:** Realizar las operaciones de preparación y picado de materias primas empleando de forma correcta útiles y equipos de trabajo, y siguiendo normas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 25 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas del obrador o secciones de charcutería empleadas para la elaboración y envasado de productos.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, máquinas, equipos y herramientas necesarias para las operaciones básicas de elaboración y envasado de productos cárnicos.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y picado de carnes y grasas.</li> <li>- Aplicar las normas de higiene y seguridad alimentaria en todas las operaciones de preparación y picado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materias primas para la elaboración de productos cárnicos. Características generales de la carne y grasas. Condiciones de las carnes y grasas para la elaboración de productos cárnicos. Manipulación y conservación de las carnes y grasas.</li> <li>- Preparación de las materias primas. Útiles, herramientas: limpieza y desinfección, características y manejo en condiciones de seguridad. Material de protección frente a accidentes. Métodos de preparación de carnes y grasas para los principales tipos de productos. Técnicas de limpieza, troceado, deshuesado.</li> <li>- Picado de carnes y grasas. Máquinas básicas: características,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo en equipo y mantener una actitud de colaboración.</li> <li>- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión de la preparación.</li> <li>- Mostrar pulcritud en el manejo de carnes y materias auxiliares empleadas en la preparación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce y mide las características (pH, temperatura interna, humedad, color) que deben presentar las carnes.</li> <li>- Describe y aprecia las condiciones que deben reunir las diferentes clases de grasas y otras materias primas utilizadas en las elaboraciones de charcutería.</li> <li>- Identifica los tipos, condiciones y acondicionamiento de las tripas para la embutición.</li> <li>- Ante un supuesto práctico en el que se proporciona información sobre el producto a elaborar y las materias primas y medios disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa la fórmula estableciendo la dosificación de</li> </ul> </li> </ul>

	<p>elementos, limpieza, desinfección. Normas de seguridad en el manejo de máquinas. Técnicas de picado, tratamiento previo, selección de placas, fases de ejecución. Alteraciones y defectos por picado incorrecto.</p> <p>- Tipos de preparados, técnicas de preparación, componentes, atado, relleno, decoración.</p>		<p>cada ingrediente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia las calidades y cantidades de las carnes, grasas, condimentos, especias, aditivos, tripas, etc., necesarios.</li> <li>• Detalla la secuencia de operaciones a efectuar y los parámetros de control de cada una de ellas.</li> <li>• Relaciona la maquinaria y equipos necesarios.</li> </ul>
--	---	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 12: CONDIMENTOS, ESPECIAS Y ADITIVOS**

**Objetivo:** Analizar los aditivos, condimentos y especias más comunes empleadas en charcutería, desarrollando casos prácticos.

*(Tiempo estimado: 15 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los aditivos, especias y condimentos más comunes empleados en charcutería.</li> <li>- Clasificar éstos según la normativa de uso, estableciendo listas positivas y negativas.</li> <li>- Analizar los tipos más utilizados estudiando sus características, funciones, manejo, ventajas e inconvenientes.</li> <li>- Desarrollar casos prácticos de mezclas, utilizando diferentes proporciones para reconocer sus efectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condimentos, especias y aditivos.</li> <li>- Aditivos. Conceptos y clasificación general. Normativa de uso en charcutería (listas positivas, dosis). Acción, propiedades y toxicidad.</li> <li>- Especias: tipos más utilizados, características y función. Manejo y conservación.</li> <li>- Condimentos. Tipos. Propiedades y acción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer los aditivos, especias y condimentos, y las funciones que desarrollan en los preparados cárnicos.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos en el uso de aditivos, especias y condimentos.</li> <li>- Mostrar responsabilidad y pulcritud en las mezclas y preparados que se realicen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los aditivos alimentarios y diferencia los autorizados para los distintos tipos de productos de charcutería (listas positivas).</li> <li>- Describe la actuación de los aditivos, valorado las ventajas e inconvenientes de su empleo e interpretado las indicaciones de utilización.</li> <li>- Enumera los condimentos y especias usados en charcutería y reseña las características, funciones y condiciones de empleo de cada uno.</li> <li>- Identifica los aditivos alimentarios y diferencia los autorizados para los distintos tipos de productos de charcutería.</li> </ul>

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 13: PRODUCTOS CÁRNICOS FRESCOS, EMBUTICIÓN Y ATADO DE MASAS CÁRNICAS**

**Objetivo:** Realizar las operaciones de picado, amasado y embutido de productos cárnicos frescos, aplicando la técnica correcta y las normas de higiene y seguridad.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las operaciones de amasado-mezclado para la obtención de masas cárnicas.</li> <li>- Identificar las técnicas más adecuadas para el amasado y mezclado de masas cárnicas.</li> <li>- Utilizar en las mezclas y amasados los aditivos y especias necesarios.</li> <li>- Realizar las operaciones de embutición y atado de productos cárnicos.</li> <li>- Aplicar la normativa técnico-sanitaria vigente y de seguridad laboral en todas las manipulaciones y operaciones realizadas.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso en instalaciones, maquinaria, equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos cárnicos frescos. Características y reglamentación. Definición, clases. Formulación. Proceso de elaboración.</li> <li>- El picado y amasado. Fundamentos y premisas. Alteraciones y defectos por picado inadecuado. Fases y técnicas de aplicación.</li> <li>- La embutición. Concepto y técnicas, parámetros. Alteraciones y defectos por embutición incorrecta. Fases y técnicas de aplicación.</li> <li>- El atado o grapado. Con cuerda, utilización de grapas. Técnicas y fases de aplicación.</li> <li>- Las tripas. Función y propiedades. Clasificación: naturales y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en picado y embutidos cárnicos.</li> <li>- Mostrar pulcritud en el manejo de carnes, aditivos, pesos y otros elementos auxiliares.</li> <li>- Respetar el trabajo en equipo y mantener actitudes de colaboración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrupa los distintos tipos de productos de acuerdo con los criterios de clasificación empleados a tal efecto.</li> <li>- Reconoce y diferencia los principales productos cárnicos pertenecientes a los grupos: frescos, cocidos, y otros derivados, señalando sus características.</li> <li>- Describe los procedimientos y métodos de elaboración de productos de charcutería (picado, amasado, emulsionado, embutido, moldeado, masajeado).</li> <li>- Relaciona las transformaciones sufridas por los productos con las operaciones, parámetros y defectos de elaboración.</li> <li>- En un caso práctico de elaboración</li> </ul>

<p>y herramientas del obrador de charcutería.</p>	<p>artificiales, tipos y características. - Otros productos auxiliares.</p>		<p>de productos cárnicos frescos, debidamente definido y caracterizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara, pesa y dosifica todas las materias primas y auxiliares a utilizar.</li> <li>• Realiza el picado y el mezclado-amasado de todos los ingredientes con la intensidad y en los tiempos y tamaños requeridos.</li> <li>• Prepara las tripas, efectuado la embutición y el atado o el grapado.</li> <li>• Maneja correctamente la maquinaria al respecto.</li> <li>• Reconoce los principales defectos y alteraciones de los productos frescos elaborados.</li> </ul>
---	---	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 14: PRODUCTOS CÁRNICOS CURADOS Y TRATADOS AL CALOR

**Objetivo:** Realizar las operaciones de curación y tratamiento por calor de productos cárnicos, controlando las fases del proceso y siguiendo las normas para conseguir un producto de calidad.

(Tiempo estimado: 20 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los productos cárnicos curados considerando sus características y reglamentación.</li> <li>- Identificar los parámetros de calidad e indicadores aconsejables para que el producto esté en condiciones higiénicas óptimas.</li> <li>- Controlar las fases del proceso de curación, las transformaciones, condiciones ambientales y defectos y alteraciones sufridas.</li> <li>- Describir los productos tratados por el calor considerando sus características y reglamentación.</li> <li>- Identificar los parámetros de calidad e indicadores aconsejables para que el producto tratado por el calor esté en condiciones higiénicas óptimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos cárnicos curados. Características y reglamentación. Embutidos y salazones curados, definiciones, tipos. Categorías comerciales y factores de calidad, denominación de origen. Formulación.</li> <li>- Proceso y operaciones de curado. Fases de maduración y de secado: transformaciones físico-químicas y microbiológicas del producto, parámetros de control (pH, actividad, agua, flora), efectos sobre sus cualidades y conservación. Empleo de cultivos o iniciadores: características y manejo. Condiciones ambientales en las distintas fases, control. Alteraciones y defectos durante el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la norma vigente y los procedimientos de trabajo.</li> <li>- Mostrar pulcritud y responsabilidad en la parte de trabajo encomendada.</li> <li>- Interesarse por el conocimiento de formas de planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Denotar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un caso práctico de elaboración de productos cárnicos curados, debidamente definido y caracterizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el manejo de indicadores.</li> <li>• Valora las condiciones ambientales de las cámaras o secaderos durante la maduración, estufaje y secado, y las regula.</li> <li>• Reconoce los principales defectos y alteraciones de los productos curados.</li> </ul> </li> <li>- En los productos tratados por calor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el empastado o emulsionado, manejando correctamente las cutter.</li> </ul> </li> </ul>

<p>- Controlar las fases del proceso de tratamiento por calor, las transformaciones, condiciones ambientales y defectos y alteraciones sufridas.</p>	<p>- Productos cárnicos tratados por calor. Características y reglamentación. Clases: cocidos, fiambres, patés, otros; definición. Categorías comerciales y factores y denominaciones de calidad. Formulación. Las pastas finas o emulsiones. Concepto, ingredientes y estabilidad. Obtención de la emulsión, parámetros de control.</p> <p>- El tratamiento térmico. Efecto sobre el desarrollo microbiano y consecuencias para el producto y su conservación. Técnicas de aplicación, variables a vigilar. Defectos y alteraciones.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fija el ciclo de tiempos y temperaturas del tratamiento y, en su caso, del ahumado.</li> <li>• Opera las calderas y hornos y sus dispositivos de control.</li> <li>• Valora los parámetros durante el tratamiento.</li> <li>• Realiza, en su caso, las operaciones de elaboración y conservación de platos preparados.</li> <li>• Reconoce los principales defectos y alteraciones de los productos tratados por calor</li> </ul>
--	---	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 15: PRODUCTOS CÁRNICOS PREPARADOS

**Objetivo:** Analizar los productos cárnicos preparados para trabajar siguiendo las fases del proceso de elaboración y las normas y reglamentación de higiene y seguridad alimentarias.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer los diferentes tipos de productos cárnicos preparados y sus características.</li> <li>- Describir la reglamentación y parámetros básicos de calidad de los productos cárnicos preparados.</li> <li>- Describir las fases que conlleva la elaboración de productos cárnicos preparados.</li> <li>- Describir las fases para diseñar y elegir las formas de presentación.</li> <li>- Proponer las medidas de higiene y seguridad alimentaria necesarias para conseguir un producto garantizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos cárnicos preparados. Platos preparados. Clasificación y características. Operaciones de elaboración. Métodos de conservación.</li> <li>- Otros derivados cárnicos. Gelatinas. Sucedáneos.</li> <li>- Características y reglamentación.</li> <li>- Componentes principales.</li> <li>- Formas de presentación más adecuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la norma vigente y los procedimientos de trabajo.</li> <li>- Mostrar pulcritud y responsabilidad en la parte de trabajo encomendada.</li> <li>- Interesarse por el conocimiento de formas de planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Denotar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingue los conceptos de preparado y de producto cárnico.</li> <li>- Clasifica los distintos tipos de preparados de carne y los caracteriza de acuerdo con la normativa.</li> <li>- Relaciona las características de los preparados con sus usos culinarios.</li> <li>- Identifica los componentes principales y auxiliares más usuales.</li> <li>- Enumera y describe las diferentes técnicas empleadas en la confección de preparados de carne.</li> <li>- Relaciona las características de los preparados de carne con los materiales y técnicas de envoltura,</li> </ul>

			<p>presentación y etiquetado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En un caso práctico, en el que se proporciona las especificaciones de confección de preparados de carne:<ul style="list-style-type: none"><li>• Escoge los ingredientes básicos y auxiliares necesarios en calidad y cantidad.</li><li>• Elige los métodos, seleccionando los equipos y realizando correctamente las operaciones de composición, montaje, rellenado, atado, empanado y decoración, requeridas.</li><li>• Diferencia y aplica las medidas de higiene específicas durante la manipulación.</li><li>• Determina las condiciones para la conservación de los preparados.</li><li>• Selecciona los materiales y técnicas de presentación y etiquetado adecuados a cada preparación.</li></ul></li></ul>
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 16: PRODUCTOS CÁRNICOS AHUMADOS, SALAZONES Y ADOBADOS CÁRNICOS

**Objetivo:** Analizar los distintos tipos de productos, describiendo sus características y las fases de elaboración, y la normativa de higiene y seguridad correspondiente.

(Tiempo estimado: 20 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer los tipos de productos cárnicos: ahumados, salazones y adobos, y sus características.</li> <li>- Describir la reglamentación y los parámetros de calidad.</li> <li>- Explicar las fases que conlleva la elaboración de productos: ahumados. Salazones y adobos.</li> <li>- Describir las fases para diseñar y elegir las formas de presentación.</li> <li>- Proponer las medidas de higiene y seguridad alimentaria necesarias para conseguir unos productos garantizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos cárnicos ahumados. Características y reglamentación. Papel del humo sobre las características de los productos, toxicidad. Tipos de productos ahumados. Tratamiento. Técnicas de producción. Aplicación a distintos productos. Defectos y alteraciones.</li> <li>- Salazones y adobados cárnicos. Características y reglamentación. Definición y tipos. Categorías comerciales y factores de calidad. Proceso de elaboración. La sal y su acción sobre los productos, actividad del agua.</li> <li>- La salazón seca. Preparación. Salado, formas, duración, temperaturas, desalado. Alteraciones y defectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la norma vigente y los procedimientos de trabajo.</li> <li>- Mostrar pulcritud y responsabilidad en la parte de trabajo encomendada.</li> <li>- Interesarse por el conocimiento de formas de planificación y gestión del trabajo.</li> <li>- Denotar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un caso práctico de elaboración de productos adobados y salazones, definido y caracterizado:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa correctamente el masajeado de las piezas.</li> <li>• Confecciona los adobos y salmueras en la concentración y densidad correctas.</li> <li>• Realiza la inmersión, inyección y salado de las piezas en las dosis y tiempos requeridos.</li> <li>• Procede, en su caso, al ahumado de los productos.</li> <li>• Utiliza los equipos e instrumentos específicos.</li> <li>• Reconoce los principales defectos o alteraciones de los adobados y</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La salmuerización. Formulación de salmueras, concentración, densidad, reposo, manejo, contaminación. Aplicación: inmersión, inyección; tiempos, dosis. Alteraciones y defectos.</li> <li>- Adobos. Composición: ingredientes, utilidad. Incorporación, condiciones.</li> </ul>		<p>salazones elaborados.</p>
--	---	--	------------------------------

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 17: ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE CHARCUTERÍA

**Objetivo:** Realizar las operaciones de envasado, etiquetado y almacenamiento de piezas de charcutería, utilizando instalaciones, útiles y equipos de forma correcta, y siguiendo las normas de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 20 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas o secciones de envasado, etiquetado y almacenamiento de piezas de charcutería.</li> <li>- Realizar las operaciones de preparación y puesta a punto de las instalaciones, equipos y herramientas necesarias para el envasado, etiquetado y almacenado de piezas de charcutería.</li> <li>- Identificar los métodos de envasado, almacenamiento y distribución de piezas de charcutería.</li> <li>- Aplicar las operaciones de limpieza y mantenimiento de uso a instalaciones, equipos y herramientas de las salas de envasado, etiquetado y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envasado y comercialización de productos de charcutería.</li> <li>- Etiquetado. Normativa. Información obligatoria, nutricional y adicional. Tipo de etiquetas. Otras marcas. Colocación.</li> <li>- Envasado-envoltura. Normativa. Materiales y tipos de envoltura y envase. Métodos de envasado: vacío, atmósferas modificadas.</li> <li>- Exposición y publicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de la adecuada comercialización, etiquetado, envoltura y envasado de los productos cárnicos y de charcutería.</li> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de envasado de productos cárnicos y de charcutería.</li> <li>- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para conseguir un envasado, etiquetado y almacenamiento correctos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta la normativa sobre etiquetado, envasado y publicidad de los productos de charcutería.</li> <li>- Diferencia y explica la información obligatoria y adicional a incluir en las etiquetas de los diferentes productos de charcutería.</li> <li>- Reconoce los diferentes tipos de etiquetas y otras marcas de identificación.</li> <li>- Identifica los tipos y características de los envases utilizados en charcutería.</li> <li>- Describe los diferentes métodos de envasado-envoltura empleados en charcutería.</li> <li>- En un caso práctico de acondicionamiento final de productos de carnicería,</li> </ul>

<p>almacenamiento.</p> <p>- Aplicar las normas vigentes de seguridad e higiene alimentarias en las operaciones de envasado, etiquetado, almacenamiento y distribución.</p>			<p>debidamente definido y caracterizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona las etiquetas, cumplimentando la información y efectuando el etiquetado.</li> <li>• Elige el material y método de envasado-envoltura y realiza las operaciones pertinentes.</li> </ul>
--	--	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 18: ESCANDALLO Y VENTA AL PÚBLICO DE CARNE Y PRODUCTOS DE CHARCUTERÍA**

**Objetivo:** Analizar los parámetros que definen el escandallo, trabajando con precios de compra-venta, márgenes comerciales y costos para organizar de forma correcta la compra-venta de productos cárnicos.

*(Tiempo estimado: 10 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar el concepto de escandallo en carnicería y charcutería.</li> <li>- Definir los parámetros que se deben considerar para la realización óptima.</li> <li>- Explicar cómo se calculan los precios globales de venta teniendo en cuenta los rendimientos del mercado.</li> <li>- Describir cómo se realiza un cálculo de márgenes comerciales, conociendo los precios de compra y venta.</li> <li>- Analizar los parámetros que intervienen en la compra de un producto para justificar dicha compra.</li> <li>- Explicar los cálculos necesarios para considerar los costos:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escandallos. Concepto de escandallo. Realización de un escandallo. Márgenes comerciales y precio de venta.</li> <li>- Comercialización de la carne y productos de charcutería.</li> <li>- Envasado, envoltura. Normativa. Recipientes y materiales. Métodos de envasado: vacío, atmósferas modificadas.</li> <li>- Etiquetado. Normativa. Tipos de etiquetas, rótulos, marchamos. Información obligatoria, nutricional y adicional.</li> <li>- Exposición a la venta y publicidad.</li> <li>- Cálculo y gestión del precio de venta al público. Costos y su cálculo. Costos fijos y variables, directos e indirectos. Comparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de una adecuada comercialización de los productos cárnicos y de charcutería.</li> <li>- Respetar las normas, el orden y la limpieza en la venta al público de productos cárnicos y de charcutería.</li> <li>- Mostrar interés por el conocimiento de las formas de gestión y venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce el concepto y la utilidad del escandallo en carnicería-charcutería.</li> <li>- Calcula el precio global de venta de la canal, partiendo de sus rendimientos estándares y de las referencias de mercado respecto a los precios de cada pieza.</li> <li>- Identifica y valora los márgenes comerciales, conociendo el precio de compra y el global de venta.</li> <li>- Justifica la decisión respecto a la adquisición o no de la canal o respecto a la modificación de los precios de venta de las piezas.</li> <li>- Contrasta los rendimientos estándares de la canal con los realmente obtenidos o corregidos.</li> <li>- Identifica los márgenes</li> </ul>

<p>directos/indirectos; fijos/movibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar los precios de costo y márgenes propios y de la competencia.</li> <li>- Explicar los aspectos generales de comercialización y venta: normativa de envasado, normativa de información nutricional, tipos de etiquetado, tipos de recipientes, tipos de envolturas, tipos de publicidad.</li> </ul>	<p>y cálculo. Costos de producción, métodos de obtención.</p>		<p>(comerciales, brutos, netos) de uso corriente en el sector para los diversos productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ante un supuesto práctico, en el que se proporciona información convenientemente caracterizada sobre la valoración de los elementos que intervienen en el proceso de elaboración: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula los costos de elaboración de un producto.</li> <li>• Deduce el precio de venta al público.</li> <li>• Contrasta la relación calidad/precio del producto con otros similares.</li> <li>• Justifica correcciones de costos o reajustes en el precio de salida para mejorar su competitividad.</li> </ul> </li> </ul>
---	---	--	---

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

**MÓDULO 4:** HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA  
(Asociado a la Unidad de Competencia 4).

**Objetivo del módulo formativo:**

Aplicar normas de higiene y seguridad y controlar su cumplimiento en la industria alimentaria.

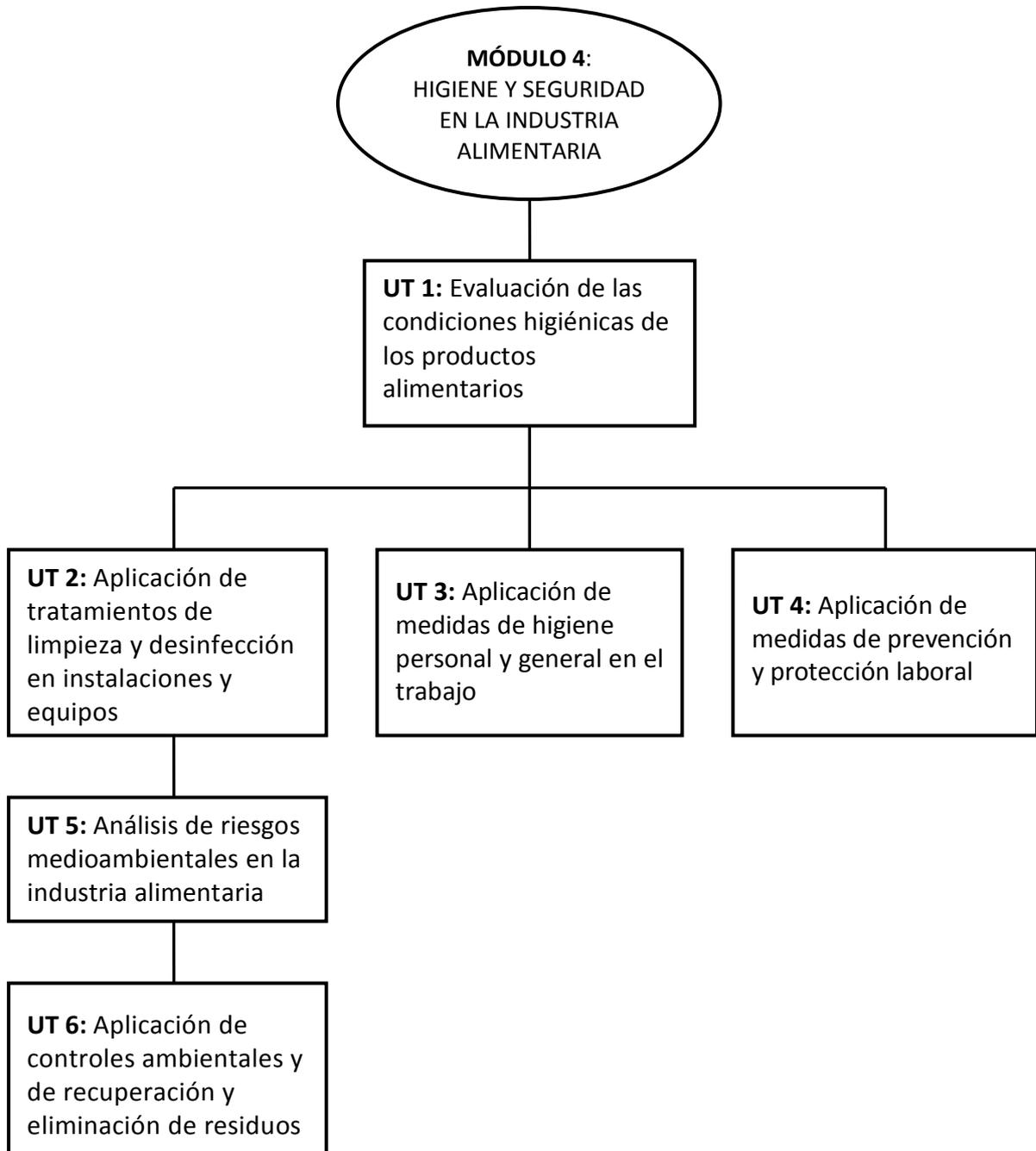
**Selección del tipo de contenido organizador:**

Los procedimientos

**Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):**

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
UT 1: Evaluación de las condiciones higiénicas de los productos alimentarios	25
UT 2: Aplicación de tratamientos de limpieza y desinfección en instalaciones y equipos	35
UT 3: Aplicación de medidas de higiene personal y general en el trabajo	10
UT 4: Aplicación de medidas de prevención y protección laboral	30
UT 5: Análisis de riesgos medioambientales en la industria alimentaria	35
UT 6: Aplicación de controles ambientales y de recuperación y eliminación de residuos	35
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS

**Objetivo:** Evaluar las condiciones higiénicas de los productos alimentarios.

*(Tiempo estimado: 25 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar los componentes químico-nutricionales y microbiológicos de los alimentos.</li> <li>- Clasificar los productos alimentarios de acuerdo con su origen, estado, composición, valor nutritivo, proceso al que son sometidos y normativa.</li> <li>- Identificar el origen y los agentes causantes de las transformaciones de los productos alimentarios y sus mecanismos de transmisión y multiplicación.</li> <li>- Describir las principales alteraciones sufridas por los alimentos durante su elaboración o manipulación, valorando su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alimentos: origen, estado y propiedades físicas, contenido.</li> <li>- Composición química y nutricional de los alimentos. Valor nutritivo.</li> <li>- Enzimas. Naturaleza y composición, funciones en los alimentos y en sus transformaciones.</li> <li>- Conductas alimenticias. Relaciones geosociales y culturales de los alimentos.</li> <li>- Microorganismos. Clasificación, efectos y aplicaciones tecnológicas.</li> <li>- Alteraciones y transformaciones de los productos alimentarios,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por la bromatología y microbiología alimentarias.</li> <li>- Denotar afán de superación y sensibilidad hacia las medidas higiénicas.</li> <li>- Tener responsabilidad en las manipulaciones con microorganismos.</li> <li>- Mantener la limpieza, pulcritud y orden en el trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteriza los componentes químico-nutricionales y microbiológicos de los alimentos.</li> <li>- Clasifica y valora los alimentos, de forma apropiada, atendiendo a su origen, estado, composición y dietético</li> <li>- Relaciona el proceso y los cambios que provoca en el alimento, con los valores nutricionales resultantes.</li> <li>- Establece los criterios normativos legales que los alimentos deben cumplir en relación con la seguridad alimentaria.</li> <li>- Identifica el origen y los agentes</li> </ul>

<p>incidencia sobre el producto y deduciendo las causas originarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las principales intoxicaciones o toxificaciones de origen alimentario y sus consecuencias para la salud y relacionarlas con las alteraciones y agentes causantes.</li> </ul>	<p>conceptos generales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgos para la salud: Intoxicaciones e infecciones.</li> </ul>		<p>causantes de las transformaciones y alteraciones positivas y negativas y la forma en que estos agentes se multiplican y transmiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe las consecuencias que los microorganismos nocivos tienen para la salud.</li> </ul>
---	--	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN INSTALACIONES Y EQUIPOS**

**Objetivo:** Aplicar tratamientos de limpieza y desinfección en las instalaciones y equipos.

*(Tiempo estimado: 35 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar los conceptos y niveles de limpieza utilizados en la industria alimentaria.</li> <li>- Identificar, clasificar y comparar los distintos productos y tratamientos de limpieza y desinfección y sus condiciones de empleo.</li> <li>- Describir las operaciones, condiciones y medios empleados en la limpieza de instalaciones y equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.</li> <li>- Normativa legal de carácter horizontal y vertical aplicable al sector.</li> <li>- Guías de prácticas correctas de higiene.</li> <li>- Características generales de los productos de limpieza y de desinfección, esterilización, desinsectación y desratización.</li> <li>- Conceptos asociados a los sistemas de limpieza. Señalizaciones y aislamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumir una actitud receptiva hacia los problemas higiénico-sanitarios.</li> <li>- Mostrar esmero en las medidas preventivas y sensibilidad hacia la limpieza.</li> <li>- Denotar dotes de organización y comunicación para afrontar las operaciones de tratamiento necesarias</li> <li>- Mantener una buena coordinación con el equipo de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia los conceptos de limpieza y establece los niveles de actuación en cada caso.</li> <li>- Identifica, clasifica y compara los distintos productos y tratamientos de limpieza y desinfección y sus condiciones de empleo.</li> <li>- Realiza una aplicación práctica de limpieza y desinfección, siguiendo los procedimientos establecidos en la normas.</li> </ul>

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: APLICACIÓN DE MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL Y GENERAL EN EL TRABAJO

**Objetivo:** Aplicar medidas de higiene personal y general en el trabajo.

*(Tiempo estimado: 10 horas)*

PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalar los requisitos higiénicos que deben reunir las instalaciones y equipos, con carácter general.</li> <li>- Asociar las actuaciones para el mantenimiento de las condiciones higiénicas en instalaciones y equipos con los riesgos que atañe su incumplimiento.</li> <li>- Describir las medidas de higiene personal aplicables en la industria alimentaria y relacionarlas con los aspectos derivados de su inobservancia.</li> <li>- Discriminar entre las medidas de higiene personal las aplicables a las distintas situaciones del proceso y/o del individuo.</li> <li>- Interpretar la normativa general y las guías de prácticas correctas de industrias alimentarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa legal de carácter horizontal y vertical aplicable al sector.</li> <li>- Guías de prácticas correctas de higiene.</li> <li>- Control oficial y sistemas de autocontrol.</li> <li>- Conceptos asociados a los efectos causados por la falta de higiene personal y general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar una actitud receptiva hacia los problemas higiénico-sanitarios.</li> <li>- Denotar esmero en las medidas preventivas y sensibilidad hacia la limpieza.</li> <li>- Actuar con responsabilidad en la manipulación de productos y equipos.</li> <li>- Mantener coherencia entre teoría y práctica en la aplicación de medidas higiénicas.</li> <li>- Valorar las situaciones de higiene personal propia y de los demás y de las instalaciones a su cargo.</li> <li>- Tener respeto a las normas y guías prácticas de higiene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señala los requisitos higiénicos que deben mantenerse en la industria alimentaria.</li> <li>- Asocia los riesgos que pueden existir si no se actúa convenientemente en el mantenimiento higiénico de instalaciones y equipos.</li> <li>- Toma las medidas pertinentes y adecuadas de higiene personal en todo momento, antes, durante y después de los procesos de elaboración.</li> <li>- Cumple las normas e instrucciones establecidas en los manuales y sistemas de control de calidad.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN LABORAL

**Objetivo:** Aplicar medidas de prevención y protección laboral.

*(Tiempo estimado: 30 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria alimentaria y deducir sus consecuencias.</li> <li>- Interpretar los aspectos más relevantes de la normativa y de los planes de seguridad de la empresa.</li> <li>- Reconocer la finalidad, características y simbología de las señales indicativas de áreas o situaciones de riesgo o de emergencia.</li> <li>- Describir las propiedades y la forma de empleo de las prendas y elementos de protección personal.</li> <li>- Identificar las condiciones y dispositivos generales de seguridad de los equipos utilizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativas sobre seguridad laboral en la industria alimentaria.</li> <li>- Conceptos asociados a las medidas de prevención y protección en las instalaciones y equipos.</li> <li>- Planes de seguridad y de emergencia.</li> <li>- Señales y códigos en materia de seguridad laboral. Alarmas y detección.</li> <li>- Equipos de protección personal. Características y finalidad.</li> <li>- Manual de primeros auxilios.</li> <li>- Características de riesgo de los productos peligrosos.</li> <li>- Equipos y medidas de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar una actitud receptiva hacia los problemas de seguridad laboral.</li> <li>- Denotar esmero en las medidas preventivas y sensibilidad hacia la seguridad personal y de los demás.</li> <li>- Actuar con responsabilidad en la manipulación de máquinas y equipos.</li> <li>- Mantener coherencia entre teoría y práctica en la aplicación de medidas preventivas y correctivas de seguridad.</li> <li>- Valorar las situaciones de seguridad personal y de las demás personas del equipo de trabajo.</li> <li>- Tener respeto por las normas e instrucciones de trabajo en materia de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria alimentaria, sacando conclusiones apropiadas a cada caso.</li> <li>- Interpreta los aspectos más relevantes de las normativas y planes de seguridad.</li> <li>- Reconoce las señales y símbolos y su finalidad, indicativas de áreas o situaciones de riesgo y emergencia.</li> <li>- Identifica las condiciones y dispositivos de seguridad en equipos e instalaciones generales de la industria alimentaria.</li> <li>- Relaciona la información sobre la toxicidad o peligrosidad de los productos, con las medidas de protección a tomar durante su</li> </ul>

<p>en la industria alimentaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar la información sobre la toxicidad o peligrosidad de los productos, con las medidas de protección a tomar durante su manipulación.</li> <li>- Justificar y seguir los procedimientos de actuación en caso de incendios, escapes de vapor y de productos químicos y caracterizar los medios empleados en su control.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar predisposición hacia la limpieza y el orden del puesto de trabajo.</li> </ul>	<p>manipulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Justifica y describe las medidas y procedimientos a seguir en caso de incendios, escapes de vapor, etc.</li> </ul>
---	--	--	--

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: ANÁLISIS DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

**Objetivo:** Analizar riesgos medioambientales en la industria alimentaria.

*(Tiempo estimado: 35 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los factores de incidencia sobre el medio ambiente de la industria alimentaria.</li> <li>- Clasificar los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado, reciclaje y necesidades de depuración.</li> <li>- Reconocer los efectos ambientales de los residuos contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.</li> <li>- Justificar las medidas (obligatorias y voluntarias) de protección ambiental.</li> <li>- Identificar las normativas sobre protección ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes y factores de impacto. Conceptos generales de educación ambiental.</li> <li>- La cuestión ambiental en la industria alimentaria. Panorama general.</li> <li>- Concepto y caracteres del «Desarrollo sostenible».</li> <li>- Normativas sobre protección ambiental.</li> <li>- Calidad medioambiental. La ISO 14.000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar sensibilidad hacia la protección del Medio.</li> <li>- Valorar del autocontrol de calidad.</li> <li>- Demostrar interés por las medidas de higiene medioambiental en el puesto de trabajo.</li> <li>- Valorar el sentido del orden y de las prácticas limpias.</li> <li>- Interesarse por la permanente actualización en materia medioambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los factores de incidencia sobre el medio ambiente propios de la industria alimentaria.</li> <li>- Asume actitudes positivas hacia la cuestión medioambiental y la conservación de la naturaleza.</li> <li>- Interpreta los conceptos de desarrollo sostenible y las normas y leyes en materia de protección medioambiental.</li> <li>- Clasifica los tipos de residuos generados por la industria alimentaria de acuerdo a su origen, estado, reciclaje y necesidad de depuración.</li> <li>- Reconoce los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.</li> <li>- Establece y justifica las medidas de</li> </ul>

			protección ambiental y las relaciona con la normativa legal y otras normas internas de la empresa.
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: APLICACIÓN DE CONTROLES AMBIENTALES Y DE RECUPERACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

**Objetivo:** Aplicar controles ambientales y de recuperación y eliminación de residuos.

*(Tiempo estimado: 35 horas)*

<b>CONTENIDOS</b>		<b>ACTITUDINALES</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONCEPTUALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las técnicas básicas para la recogida, selección, reciclaje, depuración, eliminación y vertido.</li> <li>- Describir las medidas básicas para el ahorro energético e hídrico en las operaciones de producción.</li> <li>- Identificar los medios de vigilancia y detección de parámetros ambientales empleados en los procesos de producción.</li> <li>- Reconocer los parámetros o posibilitar el control ambiental de los procesos de producción o de depuración.</li> <li>- Comparar los valores de esos parámetros con los estándares o niveles de exigencia a mantener o alcanzar para la protección del medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes y factores de impacto. Conceptos generales de educación ambiental.</li> <li>- Panorama general de la cuestión ambiental en la industria alimentaria.</li> <li>- Tipos de energías y su repercusión medioambiental. Energías alternativas. Consumo y ahorro energético. Conceptos.</li> <li>- Conceptos asociados a las emisiones a la atmósfera, contaminación acústica, vertidos líquidos y vertidos sólidos.</li> <li>- Normativas sobre protección ambiental.</li> <li>- Calidad medioambiental. Norma ISO 14.000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar sensibilidad hacia la protección del medio.</li> <li>- Valorar el autocontrol de calidad.</li> <li>- Demostrar interés por las medidas de higiene medioambiental en el puesto de trabajo.</li> <li>- Valorar el sentido del orden y de las prácticas limpias.</li> <li>- Interesarse por la permanente actualización en materia medioambiental.</li> <li>- Mantener una buena coordinación con el equipo de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las técnicas básicas para la recogida, selección, reciclaje, depuración, eliminación y vertido de residuos ocasionados por la industria alimentaria y toma las medidas adecuadas para el control y aplicación de tales técnicas</li> <li>- Describe las medidas básicas para el ahorro energético e hídrico en las operaciones de producción.</li> <li>- Identifica los medios de vigilancia y detección de parámetros ambientales.</li> <li>- Reconoce los parámetros que posibilitan el control ambiental de los procesos de producción o de depuración y los compara con los estándares o niveles de exigencia a mantener o alcanzar para la protección del medio ambiente.</li> </ul>

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

### MÓDULO 5: TECNOLOGÍA DE LA CARNE

(Módulo Transversal).

#### Objetivo del módulo formativo:

Clasificar y analizar las especies y razas de animales de abasto, aves y caza para evaluar su aptitud, cualidades comerciales, calidad del producto, tejido muscular y despojos y aplicar técnicas de conservación de la carne.

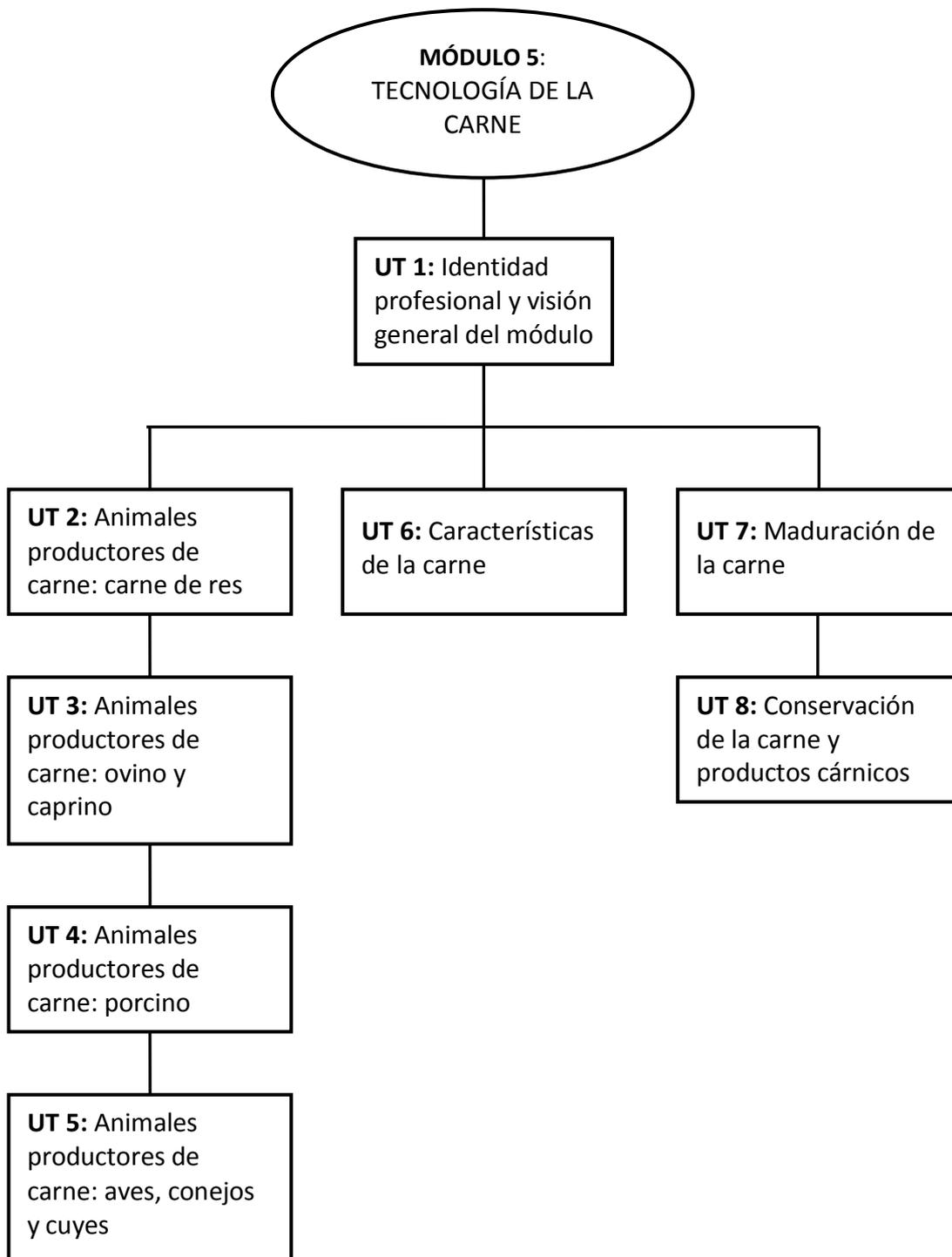
#### Selección del tipo de contenido organizador:

Los procedimientos

#### Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
UT 1: Identidad profesional y visión general del módulo	10
UT 2: Animales productores de carne: carne de res	25
UT 3: Animales productores de carne: ovino y caprino	25
UT 4: Animales productores de carne: porcino	25
UT 5: Animales productores de carne: aves, conejos y cuyes	25
UT 6: Características de la carne	35
UT 7: Maduración de la carne	55
UT 8: Conservación de la carne y productos cárnicos	110
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: IDENTIDAD PROFESIONAL Y VISIÓN GENERAL DEL MÓDULO

**Objetivo:** Analizar la identidad profesional y dar una visión general de la estructura, competencia y organización del módulo profesional.

*(Tiempo estimado: 10 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las características del profesional de carnicería-charcutería en el proceso cárnico, identificando las ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Relacionar los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo con el perfil de la figura profesional.</li> <li>- Identificar las normas generales y de seguridad y salud relacionadas con los trabajos del módulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia profesional relacionada con el módulo. Características. Evolución de la competencia. Espacios, métodos, procesos y procedimientos de trabajo a desarrollar para lograr la competencia. Posición en el proceso cárnico. Ocupaciones y puestos de trabajo.</li> <li>- Información y documentación que se va a manejar en el módulo.</li> <li>- Programación didáctica: estructura organizativa, unidades de trabajo y visión general de los aspectos didácticos (metodología, evaluación, recursos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar interés por conocer la competencia que proporciona el módulo formativo y las opciones de trabajo que aporta.</li> <li>- Valorar la necesidad de situarse bien en el módulo para, conociendo su estructura y grandes temas de aprendizaje, obtener el máximo rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la competencia a desarrollar con el estudio del módulo y su relación con la figura profesional que cursa.</li> <li>- Identifica los grandes temas de aprendizaje considerados en el módulo formativo.</li> <li>- Identifica el esquema de trabajo que se asumirá para el estudio del módulo formativo.</li> </ul>

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: ANIMALES PRODUCTORES DE CARNE: CARNE DE RES**

**Objetivo:** Analizar las partes, piezas y tejidos de animales productores de carne: carne de res.

*(Tiempo estimado: 25 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las partes y piezas más significativas de cada especie de animal para diferenciar sus características y aprovechamiento para carne.</li> <li>- Realizar el análisis de los tejidos y otros órganos del animal para conocer qué partes son aprovechables para carne y cuáles para despojos.</li> <li>- Realizar el análisis de las distintas especies y razas de animales para diferenciarlas.</li> <li>- Aplicar las operaciones de clasificación y presentación comercial de las distintas partes de las especies de animales.</li> <li>- Realizar valoraciones para calcular los rendimientos en vivo o muertas de distintas especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los animales productores de carne. Especies de abasto: vacuno y equino.</li> <li>- Fundamentos de anatomía y fisiología. Morfología externa. Anatomía: esqueleto, aparato digestivo, respiratorio, circulatorio, sistema linfático, urinario, reproductor. Fisiología básica de mamíferos.</li> <li>- Tipos y razas de animales. Clases de edades comerciales de las distintas especies, denominación, determinación. Tipos de animales según su aptitud principal. Razas, clasificaciones, características, diferenciación.</li> <li>- Rendimientos de los animales. Concepto y tipos. Cálculo. Sistemas de mejora de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto a la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los tipos de animales y las partes anatómicas para producir carne.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en el trabajo de preparación de los distintos tipos de animales productores de carne.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera las especies de animales de abasto (res) susceptibles de aprovechamiento comercial.</li> <li>- Identifica las regiones o partes anatómicas de los animales.</li> <li>- Asocia los diferentes sistemas, aparatos y órganos que constituyen el cuerpo de cada animal, con las funciones que desempeñan.</li> <li>- Describe las características morfológicas de las principales razas.</li> <li>- Reconoce los principales tipos, razas y clases de cada especie.</li> <li>- Obtiene información para explicar los métodos de cálculo de rendimientos e interpreta los resultados.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las normas de higiene y seguridad alimentaria al manipular las distintas piezas de los animales.</li> <li>- Explicar los criterios de valoración y rendimiento comercial antes y después del sacrificio.</li> </ul>	<p>rendimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración en vivo. Conformación, defectos. Estado nutricional y de carnes. Aspecto externo.</li> <li>- El tejido muscular. Constitución histológica: la fibra muscular y sus características, miofibrillas (estructura y función), tipos de músculo y tejido conjuntivo. Composición química: componentes y composición media, variaciones con las especies y estados. Otros tejidos y órganos comestibles.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y maneja los criterios de valoración comercial de los animales antes del sacrificio.</li> </ul>
--	---	--	---

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: ANIMALES PRODUCTORES DE CARNE: OVINO Y CAPRINO

**Objetivo:** Analizar las partes, piezas y tejidos de animales productores de carne: carne de ovino y caprino.

*(Tiempo estimado: 25 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las partes y piezas más significativas de cada especie de animal para diferenciar sus características y aprovechamiento para carne.</li> <li>- Realizar el análisis de los tejidos y otros órganos del animal para conocer qué partes son aprovechables para carne y cuáles para despojos.</li> <li>- Realizar el análisis de las distintas especies y razas de animales para diferenciarlas.</li> <li>- Aplicar las operaciones de clasificación y presentación comercial de las distintas partes de las especies de animales.</li> <li>- Realizar valoraciones para calcular los rendimientos en vivo o muertas de distintas especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los animales productores de carne: ovino y caprino.</li> <li>- Fundamentos de anatomía y fisiología. Morfología externa. Anatomía: esqueleto, aparato digestivo, respiratorio, circulatorio, sistema linfático, urinario, reproductor. Fisiología básica de mamíferos.</li> <li>- Tipos y razas de animales. Clases de edades comerciales de las distintas especies, denominación, determinación. Tipos de animales según su aptitud principal. Razas, clasificaciones, características, diferenciación.</li> <li>- Rendimientos de los animales. Concepto y tipos. Cálculo. Sistemas de mejora de los rendimientos.</li> <li>- Valoración en vivo. Conformación,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto a la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los tipos de animales y las partes anatómicas para producir carne.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en el trabajo de preparación de los distintos tipos de animales productores de carne.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera las especies de animales (ovino y caprino) susceptibles de aprovechamiento comercial.</li> <li>- Identifica las regiones o partes anatómicas de los animales.</li> <li>- Asocia los diferentes sistemas, aparatos y órganos que constituyen el cuerpo de cada animal, con las funciones que desempeñan.</li> <li>- Describe las características morfológicas de las principales razas.</li> <li>- Reconoce los principales tipos, razas y clases de cada especie.</li> <li>- Obtiene información para explicar los métodos de cálculo de rendimientos e interpreta los resultados.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las normas de higiene y seguridad alimentaria al manipular las distintas piezas de los animales.</li> <li>- Explicar los criterios de valoración y rendimiento comercial antes y después del sacrificio.</li> </ul>	<p>defectos. Estado nutricional y de carnes. Aspecto externo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El tejido muscular. Constitución histológica: la fibra muscular y sus características, miofibrillas (estructura y función), tipos de músculo y tejido conjuntivo. Composición química: componentes y composición media, variaciones con las especies y estados. Otros tejidos y órganos comestibles.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y maneja los criterios de valoración comercial de los animales antes del sacrificio.</li> </ul>
--	--	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: ANIMALES PRODUCTORES DE CARNE: PORCINO**

**Objetivo:** Analizar las partes, piezas y tejidos de animales productores de carne: carne de porcino.

*(Tiempo estimado: 25 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las partes y piezas más significativas de cada especie de animal para diferenciar sus características y aprovechamiento para carne.</li> <li>- Realizar el análisis de los tejidos y otros órganos del animal para conocer qué partes son aprovechables para carne y cuáles para despojos.</li> <li>- Realizar el análisis de las distintas especies y razas de animales para diferenciarlas.</li> <li>- Aplicar las operaciones de clasificación y presentación comercial de las distintas partes de las especies de animales.</li> <li>- Realizar valoraciones para calcular los rendimientos en vivo o muertas de distintas especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los animales productores de carne: porcino.</li> <li>- Fundamentos de anatomía y fisiología. Morfología externa. Anatomía: esqueleto, aparato digestivo, respiratorio, circulatorio, sistema linfático, urinario, reproductor. Fisiología básica de mamíferos.</li> <li>- Tipos y razas de animales. Clases de edades comerciales de las distintas especies, denominación, determinación. Tipos de animales según su aptitud principal. Razas, clasificaciones, características, diferenciación.</li> <li>- Rendimientos de los animales. Concepto y tipos. Cálculo. Sistemas de mejora de los rendimientos.</li> <li>- Valoración en vivo. Conformación,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto a la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los tipos de animales y las partes anatómicas para producir carne.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en el trabajo de preparación de los distintos tipos de animales productores de carne.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera las especies de animales (porcino) susceptibles de aprovechamiento comercial.</li> <li>- Identifica las regiones o partes anatómicas de los animales.</li> <li>- Asocia los diferentes sistemas, aparatos y órganos que constituyen el cuerpo de cada animal, con las funciones que desempeñan.</li> <li>- Describe las características morfológicas de las principales razas.</li> <li>- Reconoce los principales tipos, razas y clases de cada especie.</li> <li>- Obtiene información para explicar los métodos de cálculo de rendimientos e interpreta los resultados.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las normas de higiene y seguridad alimentaria al manipular las distintas piezas de los animales.</li> <li>- Explicar los criterios de valoración y rendimiento comercial antes y después del sacrificio.</li> </ul>	<p>defectos. Estado nutricional y de carnes. Aspecto externo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El tejido muscular. Constitución histológica: la fibra muscular y sus características, miofibrillas (estructura y función), tipos de músculo y tejido conjuntivo. Composición química: componentes y composición media, variaciones con las especies y estados. Otros tejidos y órganos comestibles.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y maneja los criterios de valoración comercial de los animales antes del sacrificio.</li> </ul>
--	--	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: ANIMALES PRODUCTORES DE CARNE: AVES, CONEJOS Y CUYES**

**Objetivo:** Analizar las partes, piezas y tejidos de animales productores de carne: carne de aves, conejos y cuyes.

*(Tiempo estimado: 25 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las partes y piezas más significativas de cada especie de animal para diferenciar sus características y aprovechamiento para carne.</li> <li>- Realizar el análisis de los tejidos y otros órganos del animal para conocer qué partes son aprovechables para carne y cuáles para despojos.</li> <li>- Realizar el análisis de las distintas especies y razas de animales para diferenciarlas.</li> <li>- Aplicar las operaciones de clasificación y presentación comercial de las distintas partes de las especies de animales.</li> <li>- Realizar valoraciones para calcular los rendimientos en vivo o muertas de distintas especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los animales productores de carne: aves, conejos y cuyes.</li> <li>- Fundamentos de anatomía y fisiología. Morfología externa. Anatomía: esqueleto, aparato digestivo, respiratorio, circulatorio, sistema linfático, urinario, reproductor. Fisiología básica de mamíferos.</li> <li>- Tipos y razas de animales. Clases de edades comerciales de las distintas especies, denominación, determinación. Tipos de animales según su aptitud principal. Razas, clasificaciones, características, diferenciación.</li> <li>- Rendimientos de los animales. Concepto y tipos. Cálculo. Sistemas de mejora de los rendimientos.</li> <li>- Valoración en vivo. Conformación,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar respeto a la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los tipos de animales y las partes anatómicas para producir carne.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en el trabajo de preparación de los distintos tipos de animales productores de carne.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumera las especies de animales (aves, conejos y cuyes) susceptibles de aprovechamiento comercial.</li> <li>- Identifica las regiones o partes anatómicas de los animales.</li> <li>- Asocia los diferentes sistemas, aparatos y órganos que constituyen el cuerpo de cada animal, con las funciones que desempeñan.</li> <li>- Describe las características morfológicas de las principales razas.</li> <li>- Reconoce los principales tipos, razas y clases de cada especie.</li> <li>- Obtiene información para explicar los métodos de cálculo de rendimientos e interpreta los resultados.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las normas de higiene y seguridad alimentaria al manipular las distintas piezas de los animales.</li> <li>- Explicar los criterios de valoración y rendimiento comercial antes y después del sacrificio.</li> </ul>	<p>defectos. Estado nutricional y de carnes. Aspecto externo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El tejido muscular. Constitución histológica: la fibra muscular y sus características, miofibrillas (estructura y función), tipos de músculo y tejido conjuntivo. Composición química: componentes y composición media, variaciones con las especies y estados. Otros tejidos y órganos comestibles.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y maneja los criterios de valoración comercial de los animales antes del sacrificio.</li> </ul>
--	--	--	---

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: CARACTERÍSTICAS DE LA CARNE**

**Objetivo:** Describir las características de la carne, los diferentes tipos de carne, las variaciones en composición, color, olor, sabor, textura y las alteraciones que puede presentar.

*(Tiempo estimado: 35 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las características organolépticas de la carne ante un corte de pieza concreto, observando en los tejidos: color, olor, sabor, textura y rugosidad.</li> <li>- Explicar desde este análisis qué tipo de carne es (1ª, 2ª, 3ª) y en qué condiciones de maduración está.</li> <li>- Describir las características que presenta una pieza de carne normal (color, elasticidad, olor, tipo de corte, tipo de pH que posee).</li> <li>- Reconocer los diferentes tipos de carnes y sus características (1ª, 2ª, 3ª): agua, grasa, proteínas, hidratos de carbono, sales y vitaminas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de la carne. El color de la carne, cambios, factores que influyen. El olor y el sabor, factores, colores anormales. La jugosidad de la carne. La textura y dureza de la carne.</li> <li>- El pH de la carne. Concepto y escala de pH. pH de la carne fresca, variaciones, tolerancias. Instrumentos y técnicas de medida para la carne.</li> <li>- Despojos comestibles. Características organolépticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los tipos de carnes, músculos y tejido muscular para analizar las características de la carne.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en el trabajo de preparación de los distintos tipos de animales productores de carne.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la composición química del tejido muscular y compara la de las distintas especies.</li> <li>- Explica la constitución histológica del tejido muscular, relaciona las características de las fibras con la contracción e identifica la función del conjuntivo.</li> <li>- Reconoce las características idóneas del tejido muscular y otros en los animales recién sacrificados.</li> <li>- Identifica los procesos y cambios bioquímicos que suceden en el músculo y otros tejidos comestibles del animal muerto y los relaciona con la aparición de los caracteres organolépticos de la carne y los despojos.</li> <li>- Relaciona los caracteres</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las variaciones que en la composición química se producen por la acción del frío (conservación) y el calor.</li> <li>- Describir las alteraciones y parásitos que puede poseer la carne en función de su manipulación, tratamiento y conservación, antes o después del sacrificio.</li> </ul>			<p>organolépticos de la carne con su estado de maduración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona el pH con el estado sanitario y grado de frescura de la carne.</li> <li>- En un caso práctico, ante diferentes tipos y calidades de carne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecia las diversas características organolépticas.</li> <li>• Efectúa mediciones de pH.</li> <li>• Contrasta las apreciaciones y mediciones.</li> <li>• Valora la calidad.</li> </ul> </li> </ul>
---	--	--	---

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: MADURACIÓN DE LA CARNE

**Objetivo:** Analizar los procedimientos y equipos empleados para madurar la carne, describiendo las condiciones ambientales y los procesos de regulación.

(Tiempo estimado: 55 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar los tipos de cámaras de oreo y maduración de carnes.</li> <li>- Analizar las condiciones ambientales (temperatura, humedad, aireación) de maduración de la carne.</li> <li>- Describir los procesos de regulación de las cámaras de oreo y elegir las más adecuadas.</li> <li>- Explicar las normas básicas de oreo y maduración de la carne.</li> <li>- Analizar los distintos tipos de carnes y las alteraciones en sus procesos de maduración.</li> <li>- Identificar en cada carne las condiciones en las que se encuentran a nivel de maduración.</li> <li>- Explicar las normas de oreo y maduración y aplicarlas para que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos referidos al proceso de maduración de la carne. La obtención y maduración de la carne. Consecuencias de la muerte del animal. Transformación del músculo en carne: «rigor mortis», normas del oreo, aparición de los caracteres organolépticos. Condiciones ambientales para la maduración: humedad, temperatura, aireación, cámara de oreo.</li> <li>- Alteraciones de la maduración. Carnes pálidas, blandas y exudativas. Carnes oscuras, secas y firmes o duras al corte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de maduración de la carne.</li> <li>- Interesarse por conocer los parámetros de humedad, temperatura, aireación que más inciden en la maduración.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones empleadas en la maduración de la carne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las condiciones ambientales que deben existir en las cámaras de oreo para lograr la correcta maduración de la carne y los parámetros para su control.</li> <li>- Reconoce las características que presentan las carnes y despojos cuya maduración o procesado ha sido incorrecta y deducir las causas originarias.</li> <li>- Describe los caracteres organolépticos de la carne fresca.</li> <li>- Enumera los factores que influyen en el desarrollo de las características organolépticas de la carne.</li> </ul>

todo se realice en las condiciones de higiene y seguridad alimentaria.			
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: CONSERVACIÓN DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS

**Objetivo:** Explicar los procesos de conservación de la carne y productos cárnicos: congelación, refrigeración, ultra congelación, aplicando la normativa específica y la de higiene y seguridad.

(Tiempo estimado: 110 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar los métodos de conservación de los productos cárnicos más típicos: congelación, refrigeración y ultracongelación.</li> <li>- Reconocer la normativa técnico sanitaria referida a las cámaras y frigoríficos de congelación y refrigeración.</li> <li>- Definir los parámetros que se requieren en cada técnica de conservación para que ésta sea la más adecuada.</li> <li>- Aplicar la técnica de conservación elegida definiendo cada paso a dar para conseguir los fines deseados.</li> <li>- Aplicar durante el proceso de conservación las medidas específicas de higiene y seguridad alimentaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación de la carne. Métodos de conservación. La acción del frío. Condiciones de las carnes para su tratamiento. La refrigeración, técnicas, parámetros y alteraciones. La congelación y ultracongelación, técnicas, parámetros y alteraciones.</li> <li>- Equipos específicos: composición, regulación, limpieza, mantenimiento de usuario. Producción de frío. Cámaras frigoríficas. Cámaras de congelación y mantenimiento. Equipos de descongelación. Condiciones de las cámaras y del almacenamiento de canales. Condiciones de los vehículos de transporte. Documentos y vales para la expedición de canales y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.</li> <li>- Mostrar interés por conocer los tipos de carnes y músculos, y sus procesos de conservación.</li> <li>- Valorar el orden, la limpieza y la secuencia de operaciones en la preparación de los distintos métodos de conservación de los productos cárnicos.</li> <li>- Mantener una actitud de limpieza, higiene y seguridad permanentes en el manejo de productos cárnicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el fundamento y diferencia los métodos de conservación de las carnes.</li> <li>- Reconoce las acciones y los cambios que provoca el frío, la congelación y la descongelación sobre la carne.</li> <li>- Describe la composición, funcionamiento y dispositivos de control de los equipos y cámaras necesarios para la conservación de las carnes.</li> <li>- Enumera y justifica las operaciones de limpieza, regulación y mantenimiento de usuario de los equipos.</li> <li>- Identifica y justifica los parámetros de tratamiento para las distintas carnes refrigeradas o congeladas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los tipos de técnicas de conservación, los equipos que se emplean, cómo se regulan los parámetros y las alteraciones se pueden producir.</li> <li>- Explicar el proceso de transporte de productos conservados: qué tipo de vehículos existen, cómo hay que manipular los alimentos, cómo cargarlos y descargarlos.</li> </ul>	<p>despojos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un caso práctico de aplicación de la refrigeración y/o congelación, debidamente definido y caracterizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige las cámaras o equipos adecuados y fija en ellos los parámetros de refrigeración o congelación.</li> <li>• Efectúa correctamente las operaciones de limpieza y mantenimiento de usuario, y de cargado-cerrado de cámaras.</li> </ul> </li> </ul>
---	------------------	--	--

## DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

**Módulo 6:** EMPRENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
(Módulo Transversal).

**Objetivo del módulo formativo:**

Organizar y gestionar emprendimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios.

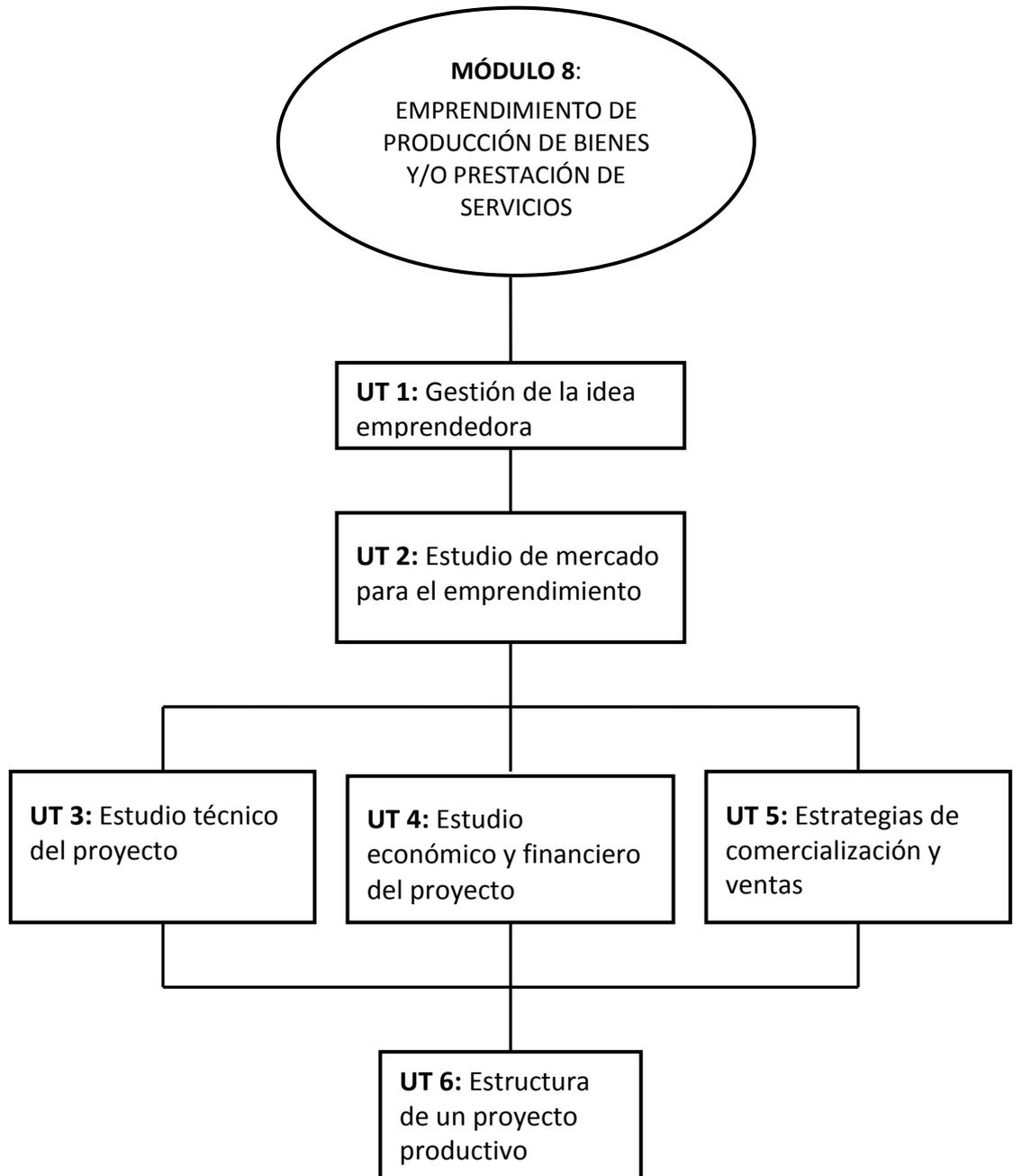
**Selección del tipo de contenido organizador:**

Los procedimientos

**Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):**

UNIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN (horas)
<b>UT 1:</b> Gestión de la idea emprendedora	20
<b>UT 2:</b> Estudio de mercado para el emprendimiento	20
<b>UT 3:</b> Estudio técnico del proyecto	30
<b>UT 4:</b> Estudio económico y financiero del proyecto	32
<b>UT 5:</b> Estrategias de comercialización y ventas	12
<b>UT 6:</b> Estructura de un proyecto productivo	6
TOTAL	<b>120</b>

**RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO  
Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS**



## DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: GESTIÓN DE LA IDEA EMPRENDEDORA

**Objetivo:** Gestionar y establecer emprendimientos de productos y servicios para la comercialización.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar encuestas-entrevistas en el sondeo rápido de mercado (SRM).</li> <li>- Tabular e interpretar la información del SRM.</li> <li>- Elaborar el mapeo de negocios existentes, identificando la competencia.</li> <li>- Clasificar las ideas de los potenciales consumidores de la localidad.</li> <li>- Contrastar y definir la idea innovadora factible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La Idea emprendedora:</b> innovación, creatividad.</li> <li>- <b>Sondeo rápido de mercado (SRM):</b> características, metodología, uso, mapeo.</li> <li>- <b>Estadísticas:</b> técnicas, tipos, aplicación.</li> <li>- <b>Planificación estratégica:</b> planes, técnica DAFO, árbol de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar y cooperar en el trabajo a realizar.</li> <li>- Ser observador, innovador y creativo.</li> <li>- Demostrar responsabilidad y calidad en el trabajo.</li> <li>- Desarrollar empatía para llegar al cliente y obtener la información requerida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y aplica los instrumentos de sondeo rápido de mercado.</li> <li>- Realiza el listado y mapeo de negocios existentes.</li> <li>- Tabula e interpreta los resultados del sondeo.</li> <li>- Evalúa las ideas de negocio con mayor potencialidad, aplicando técnicas de DAFO y árbol de problemas.</li> <li>- Determina la idea emprendedora con mayor potencialidad y factibilidad.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: ESTUDIO DE MERCADO PARA EL EMPRENDIMIENTO

**Objetivo:** Desarrollar iniciativas emprendedoras y analizar la viabilidad del producto o servicio para su ejecución.

*(Tiempo estimado: 20 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y segmentar el mercado para conocer y determinar rango o universo de consumidores.</li> <li>- Elaborar y aplicar técnicas de recolección de información (encuestas, entrevistas,.....).</li> <li>- Tabular la información recogida, para determinar la viabilidad del producto o servicio a ofrecer.</li> <li>- Analizar la demanda insatisfecha para establecer el volumen de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mercado:</b> características. Clientes potenciales y reales. Clientes internos y externos. Proveedores.</li> <li>- <b>Estudio de Mercado:</b> la Oferta y la demanda. Segmentación del mercado. Criterios para segmentar y tamaño. La competencia. Consumo per cápita.</li> <li>- <b>Oportunidades de negocio:</b> riesgo empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesarse por conocer el entorno en el cual se desarrolla el negocio.</li> <li>- Desenvolverse en la gestión emprendedora con autoestima y motivación.</li> <li>- Ser original y creativo para generar empatía con el cliente potencial.</li> <li>- Tener iniciativa para actuar propositivamente y tomar decisiones asertivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define la ubicación geográfica y viabilidad del mercado para implementar el emprendimiento.</li> <li>- Define el perfil del cliente potencial.</li> <li>- Identifica a los posibles proveedores y sus características.</li> </ul>

### UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO

**Objetivo:** Determinar los indicadores que se requieren para llevar a ejecución el proyecto productivo o de servicios.

(Tiempo estimado: 30 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la demanda insatisfecha estimada, relacionándola con la capacidad instalada.</li> <li>- Construir el flujograma del proceso productivo o de servicios.</li> <li>- Organizar el cronograma de ejecución y planificar el volumen de producción en función de la demanda del negocio.</li> <li>- Establecer el diseño o logo de los productos o servicios.</li> <li>- Realizar el diagnóstico de la situación de partida del negocio: con qué recursos se cuenta y qué hace falta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Organización general de la empresa:</b> administración, producción y ventas.</li> <li>- <b>Proyecto productivo:</b> metas, objetivos, misión y visión.</li> <li>- <b>Características del producto o servicio:</b> diseño, presentación, composición nutricional, química y toxológica.</li> <li>- <b>Requerimientos para el funcionamiento:</b> ordenanzas municipales, patentes, permisos de funcionamiento, tiempos, requisitos.</li> <li>- <b>Obligaciones tributarias:</b> SRI, RUC, RICE. Seguros.</li> <li>- <b>Presentación del producto:</b> características, etiquetas, empaques, envases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manifestar optimismo en el desarrollo de cada una de las etapas del estudio técnico.</li> <li>- Demostrar sentido de responsabilidad y calidad en el trabajo.</li> <li>- Direccionar con seguridad su idea de negocio, con la visión y misión de logros.</li> <li>- Mostrar iniciativa para actuar propositivamente y tomar decisiones asertivas.</li> <li>- Perseverar y ser paciente en la obtención de permisos, certificaciones y cumplimiento de obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establece secuencialmente los permisos de funcionamiento (patentes, ordenanzas, registros, certificados...), conforme los requisitos vigentes en las diferentes entidades.</li> <li>- Determina el volumen de producción en función de la demanda estimada y la capacidad instalada.</li> <li>- Explica el procedimiento para cumplir las obligaciones tributarias: RUC (apertura y cierre), SRI, RICE y seguros.</li> <li>- Determina mercados factibles y permanentes para asegurar una producción continua.</li> <li>- Valora la información de la oferta y la demanda para proyectar la producción.</li> </ul>

	<p>- <b>Maquinarias y equipos:</b> características, funcionalidad.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina el costo de producción para comparar con la competencia.</li> <li>- Localiza proveedores de maquinaria y recolecta proformas para la toma de decisiones.</li> <li>- Presenta formatos de tipos de embalaje y etiquetas para la presentación de los productos o servicios.</li> <li>- Selecciona máquinas y equipos para el emprendimiento.</li> </ul>
--	--	--	--

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO

**Objetivo:** Realizar el análisis económico y financiero para determinar la factibilidad y asegurar el éxito del emprendimiento.

(Tiempo estimado: 32 horas)

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el inventario de bienes muebles del emprendimiento.</li> <li>- Calcular los costos y gastos de producción, considerando todas fases de la cadena productiva.</li> <li>- Calcular el precio unitario y los márgenes de ganancia para conocer el precio de venta al público.</li> <li>- Determinar gastos de la formulación de prefactibilidad (SRM).</li> <li>- Manejar registros contables para la formulación del estado de pérdidas y ganancias en el proyecto.</li> <li>- Establecer el flujo de caja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Costos:</b> costo unitario, costo variable, costo fijo. Gastos.</li> <li>- <b>Indicadores financieros:</b> R/BC, VAN, TIR, PE.</li> <li>- <b>Proceso contable:</b> estado situacional. Balance de resultados.</li> <li>- <b>Facturación:</b> Tipos y características. Inventario y métodos de valoración.</li> <li>- <b>Fuentes de financiamiento:</b> privadas y públicas. Créditos. Tasa activa y pasiva.</li> <li>- <b>Amortizaciones:</b> tiempos y años de gracia. Depreciaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar responsabilidad y calidad en el trabajo.</li> <li>- Mostrar interés por liderar, participar y cooperar en el trabajo en equipo.</li> <li>- Tomar decisiones asertivas y actuar propositivamente.</li> <li>- Perseverar en el cumplimiento de objetivos y metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcula los costos de producción considerando todas fases de la cadena productiva.</li> <li>- Calcula y presenta los precios de venta al público de los productos y/o servicios a ofertar.</li> <li>- Formula el estado de pérdidas y ganancias para el proyecto.</li> <li>- Establece las formas más convenientes de financiamiento.</li> </ul>

## UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS

**Objetivo:** Aplicar técnicas de comercialización y ventas de los productos o servicios.

*(Tiempo estimado: 12 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la forma de promoción del producto o servicio para lograr el posicionamiento del producto en el mercado.</li> <li>- Definir el tipo de material publicitario a utilizar: TV, radio, prensa, hojas volantes, tarjetas de presentación.</li> <li>- Determinar las fechas, lugares y horarios de expendio.</li> <li>- Determinar las estrategias de atención al cliente.</li> <li>- Establecer las técnicas de venta: puerta a puerta, internet, telefónica, ferias de emprendimientos.</li> <li>- Llevar un registro actualizado de información de clientes y proveedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Publicidad:</b> hablada (Tv, radio,..) escrita (periódico, hojas volantes, tarjetas, trípticos), virtual.</li> <li>- <b>Marketing mix:</b> producto, precio, plaza, promoción. Técnicas de atención al cliente. Cadena de valor. Ferias de proyectos.</li> <li>- <b>Normas:</b> INEN, CPE INEN e ISO vigentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser positivo y optimista en la comercialización y ventas.</li> <li>- Demostrar responsabilidad y calidad en el trabajo.</li> <li>- Mostrar interés por liderar, participar y cooperar en el trabajo en equipo.</li> <li>- Tener iniciativa para actuar propositivamente y tomar decisiones asertivas.</li> <li>- Mantener empatía con el cliente.</li> <li>- Actualizar y pulir constantemente sus técnicas.</li> <li>- Perseverar en el cumplimiento de objetivos y metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora la planificación de la fase de comercialización y ventas.</li> <li>- Analiza las estrategias publicitarias más convenientes.</li> <li>- Selecciona estrategias adecuadas para la comercialización.</li> <li>- Organiza la base de datos de clientes.</li> </ul>

**UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: ESTRUCTURA DE UN PROYECTO PRODUCTIVO**

**Objetivo:** Presentar el modelo estructural de un proyecto productivo de bienes y/o servicios para iniciar un negocio rentable.

*(Tiempo estimado: 6 horas)*

CONTENIDOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PROCEDIMENTALES	CONCEPTUALES	ACTITUDINALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar y estructurar la presentación de la idea emprendedora.</li> <li>- Determinar los resultados de los indicadores para llevar a ejecución la idea emprendedora.</li> <li>- Diseñar la presentación del producto y/o servicio según el segmento del mercado.</li> <li>- Establecer el estado situacional económico para conseguir su financiamiento.</li> <li>- Aplicar la técnica de las cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción.</li> <li>- Realizar los planes de seguridad industrial y manejo ambiental para el desarrollo del emprendimiento.</li> </ul>	<p><b>- Proyecto productivo del Plan de Negocios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen Ejecutivo</li> <li>• Presentación e Identificación del proyecto</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Justificativos</li> <li>• Misión, Visión</li> <li>• Objetivos y Metas</li> <li>• Estudio Mercado</li> <li>• Estudio técnico del proyecto</li> <li>• Estudio Económico y financiero</li> <li>• Estrategia de ventas para la comercialización</li> <li>• Cronograma de Actividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser propositivo y tomar decisiones asertivas.</li> <li>- Adaptarse a los cambios y circunstancias que se presentan.</li> <li>- Demostrar seguridad y gusto por el trabajo bien hecho.</li> <li>- Perseverar en el cumplimiento de objetivos y metas.</li> <li>- Fomentar ambientes favorables de trabajo para el negocio, antes y durante su ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia la organización, gestión y promoción del emprendimiento.</li> <li>- Analiza la disponibilidad del talento humano según la estructura funcional.</li> </ul>