

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Sacrificio, faenado y despiece de animales

<i>Familia Profesional:</i>	Industrias Alimentarias
<i>Nivel:</i>	2
<i>Código:</i>	INA014_2
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	Orden PRE/2047/2015
<i>Referencia Normativa:</i>	RD 295/2004

Competencia general

Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de las distintas especies de animales de abasto, preparando a estos para el sacrificio, despiezando canales y obtener piezas y despojos comestibles, clasificando y almacenando el producto final, cumpliendo la normativa aplicable técnico-sanitaria, manejando la maquinaria y equipos correspondientes, cuidando de la limpieza de las instalaciones y los instrumentos.

Unidades de competencia

- UC0031_2:** Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales y la aplicación y seguimiento de la trazabilidad
- UC0032_2:** Despiezar la canal y acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para uso industrial
- UC0033_2:** Controlar la recepción, almacenamiento y expedición de canales y piezas

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el departamento de producción, dentro de la Industria alimentaria, dedicada/o al sacrificio, faenado y despiece de, vacuno, equino, porcino, aves y conejos, en entidades de naturaleza privada, en empresas de tamaño mediano o grande por cuenta ajena. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector cárnico subsector de mataderos y salas de despiece.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprensivo de mujeres y hombres.

- Limpiadores de canales
- Despiezadores
- Operarios de mataderos de aves y conejos
- Trabajadores de las industrias cárnicas

- Receptores de animales
- Operadores de línea de matadero
- Matarifes
- Clasificadores de canales y piezas
- Preparadores de despojos
- Matarifes de aves y conejos

Formación Asociada (420 horas)

Módulos Formativos

MF0031_2: Sacrificio y faenado de animales (180 horas)

MF0032_2: Despique y tecnología de la carne (180 horas)

MF0033_2: Operaciones y control de almacén de productos cárnicos (60 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales y la aplicación y seguimiento de la trazabilidad

Nivel: 2
Código: UC0031_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar el área de trabajo y los equipos y herramientas para la valoración, el sacrificio y el faenado de animales de abasto y canales, incluyendo el mantenimiento de equipos y herramientas, según especificaciones técnicas cumpliendo la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, zoonosis, normas higiénico-sanitarias, y de conservación del medioambiente.

CR1.1 Las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales de abasto y canales se planifican de acuerdo con la organización del trabajo y especificaciones de las fichas técnicas de producción, cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.2 Los equipos, herramientas y máquinas asociadas se comprueban, verificando que la limpieza, cumple con las condiciones establecidas en la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

CR1.3 El puesto de trabajo se acondiciona según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, manteniendo las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones establecidas en las especificaciones técnicas y la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

CR1.4 Los elementos deteriorados o defectuosos se sustituyen por otros, registrando esta acción en los soportes establecidos.

CR1.5 Los Programas de limpieza y desinfección y de Control de Plagas se aplican o controlan, verificando el cumplimiento de la normativa aplicable de seguridad alimentaria y medioambiental.

CR1.6 La vestimenta y equipamiento reglamentario utilizado se conserva limpio y en buen estado, renovándolo con la periodicidad establecida.

CR1.7 El estado de limpieza o aseo personal requerido se mantiene, en especial en aquellas partes del cuerpo, que pudieran entrar en contacto con los productos.

RP2: Valorar a los animales para su comercialización y consumo, aplicando los criterios establecidos en la inspección en vivo, cumpliendo las normas en materia de prevención de riesgos laborales, de bienestar animal y de conservación del medioambiente.

CR2.1 La documentación reglamentaria que acompaña a los animales se comprueba, registrando las entradas de acuerdo con el sistema adoptado, iniciando la trazabilidad del producto.

CR2.2 La descarga de animales se realiza en el lugar indicado y de manera que no se produzcan situaciones potencialmente estresantes o accidentes, en base a las buenas prácticas relativas al bienestar animal.

CR2.3 Los animales en cuadras se manejan, cumpliendo el bienestar del animal.

CR2.4 Los criterios morfológicos y sanitarios establecidos se aplican para llevar a cabo la aceptación del animal, su valoración comercial y clasificación en lotes.

CR2.5 Los animales se acomodan de acuerdo con sus características (especie, raza, edad, sexo), verificando el cumplimiento de las condiciones de espacio, temperatura, humedad y aireación requeridas, con lo establecido en la normativa de bienestar animal, teniendo acceso al agua y alimento si los animales permanecen en el matadero más de un día.

CR2.6 Los animales no aceptados por defectuosos, impropios o nocivos, se separan para su observación/análisis por parte de los responsables de la inspección sanitaria, comunicándoles la incidencia.

CR2.7 Los animales definitivamente no aceptados, se sacrifican de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable en materia de mataderos para sacrificios de urgencia o de características especiales.

RP3: Efectuar la insensibilización de los animales para su sacrificio y sangrado, según manual de procedimiento, cumpliendo las normas de higiene y bienestar animal.

CR3.1 Los animales se conducen a la entrada de la línea en lotes homogéneos, limpios, pesados e identificados.

CR3.2 El método de aturdimiento e insensibilización se aplica, siendo el requerido a la especie de ganado a sacrificar y los medios (aparatos, equipos), regulándolos de acuerdo con el manual y según características de, especie, raza, sexo, edad, peso de los animales.

CR3.3 El método se aplica en el lugar, tiempo e intensidad requeridos, comprobando la insensibilidad de los animales.

CR3.4 El animal se engancha por el lugar establecido al sistema de transporte, quedando suspendido en la posición idónea y avanzando a la velocidad establecida.

CR3.5 La incisión para el sangrado se realiza en el punto requerido con el utillaje establecido, introduciendo, en su caso, el trocar extractor, de forma que la sangre pase a depósito cerrado.

CR3.6 La sangre se recoge y traslada con arreglo a lo establecido en el manual de procedimiento y según el tratamiento a recibir posteriormente, como producto comestible o como subproducto.

RP4: Separar las partes externas (pelos, plumas) y vísceras no integrantes de la canal de acuerdo con la reglamentación técnico sanitaria aplicable, para garantizar los niveles de producción, calidad e higiene.

CR4.1 Los equipos de escaldado-depilado, chamuscado-limpieza, desollado manual o mecánico y desplumado, se regulan de acuerdo con la clase del animal y al manual de procedimiento, controlándose los parámetros de nivel de agua, temperatura, longitud de la llama, velocidad de avance, rociado y tracción.

CR4.2 La frecuencia de llegada y el tiempo de estancia de los animales se comprueban, consiguiendo el óptimo rendimiento del equipo, cumpliendo la reglamentación aplicable técnico-sanitaria.

CR4.3 Las operaciones de descolgado-colgado de las canales se realizan en el momento y forma establecidos, no alterando el ritmo del proceso y no dañando la canal.

CR4.4 Los cortes para la separación de las distintas partes del cuerpo se ejecutan por los puntos o articulaciones requeridas.

CR4.5 La limpieza y eliminación de restos (pelos, plumas) de la piel del porcino y aves se realiza de acuerdo con los procedimientos establecidos, reajustando en caso contrario los equipos.

CR4.6 La integridad de la canal y de las pieles se comprueba, verificando la forma e intensidad de la tracción durante el desollado (vacuno, equino, ovino) mecánico o manual.

CR4.7 El corte ventral de apertura de las cavidades torácica y abdominal se aplica, extrayendo los órganos sin afectar a las vísceras, ni provocar la salida o derrame de líquidos internos, realizando el cierre del tubo digestivo.

RP5: Conformar las canales según lo establecido, realizando la extracción e identificación de los MER (material específico de riesgos laborales) y los Sandach (subproductos de origen animal no destinados al consumo humano), para garantizar la calidad e higiene de acuerdo con los procedimientos establecidos, cumpliendo la reglamentación aplicable técnico sanitaria.

CR5.1 La evisceración se realiza de forma y secuencia establecida en cada caso, extrayendo los despojos externos y vísceras, recogiendo y trasladándolos para su observación, muestreo y preparación en las condiciones higiénicas requeridas.

CR5.2 Los residuos y desperdicios se evacúan e identifican para su posterior tratamiento.

CR5.3 Las sospechas de anomalías sanitarias en la canal o vísceras se trasladan al servicio de inspección para su valoración.

CR5.4 Los MER (material específico de riesgos laborales) y Sandach (subproductos de origen animal no destinados al consumo humano) se extraen, identificándolos y eliminándolos, según la reglamentación aplicable.

CR5.5 La canal se conforma según el manual establecido y la reglamentación sanitaria, ejecutando la división si procede por medio de cortes en el lugar y líneas normalizadas.

CR5.6 El control de la trazabilidad se mantiene en todo momento, según lo establecido.

RP6: Valorar las canales, aplicando los criterios técnico-comerciales establecidos en las reglamentaciones, para lograr su clasificación.

CR6.1 Las canales recibidas se comprueban, verificando su conformación, correspondencia con la reglamentación aplicable y estado de engrasamiento.

CR6.2 Los equipos de medida y control se calibran, teniendo en cuenta el tipo de canal a valorar.

CR6.3 El pesaje y la medición de los parámetros de calidad comercial (espesor graso, contenido en carne magra) se efectúan, siguiendo las pautas señaladas a cada canal, asignando su clase y categoría comercial.

CR6.4 Las canales se identifican con las marcas o marchamos oficiales y complementarios.

CR6.5 Los datos de caracterización de las canales se registran y archivan de acuerdo con el sistema establecido.

RP7: Aplicar los tratamientos de frío industrial requerido a cada tipo de canal o pieza, según manual de procedimiento para facilitar la maduración y conservación de la carne, garantizando la calidad, higiene y el nivel de producción.

CR7.1 Los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío, se controlan, verificando el funcionamiento.

CR7.2 El modelo de refrigeración (temperatura, tiempos) o congelación se aplica de acuerdo con el tipo de carne y su maduración.

CR7.3 Las cámaras, equipos y condiciones se programan y regulan de acuerdo con el modelo de refrigeración o congelación determinado según procedimiento establecido.

CR7.4 Las canales o piezas se introducen y disponen en las cámaras en la forma y cuantía establecidas.

CR7.5 Los parámetros de temperatura, humedad, tiempos y velocidad del aire, se controlan durante la aplicación, se corrigen las desviaciones existentes y se cumplimentan los registros establecidos.

CR7.6 Las canales o piezas se descongelan, regulando los equipos y manteniendo las condiciones de temperatura, tiempo, dentro de lo indicado por el manual de procedimiento.

RP8: Realizar las operaciones de recogida, depuración y vertido de los residuos para su separación del resto de elementos cárnicos, cumpliendo la normativa aplicable de medioambiente.

CR8.1 La recogida de los distintos tipos de residuos o desperdicios, se realiza, siguiendo los procedimientos establecidos para cada uno de ellos.

CR8.2 El almacenamiento de residuos se lleva a cabo de forma y lugares específicos establecidos en las instrucciones de la operación y cumpliendo las normativas aplicables establecidas.

CR8.3 Los equipos y condiciones de depuración se comprueban, verificando el cumplimiento de los tipos de residuo con la regulación aplicable y los requerimientos establecidos en los manuales de procedimiento.

CR8.4 Las condiciones o parámetros se mantienen durante el tratamiento dentro de los límites fijados por las especificaciones del proceso e instrucciones de la operación.

CR8.5 Las muestras se toman en la forma, puntos y cuantía indicados, se identifican y envían para su análisis, siguiendo el procedimiento establecido.

Contexto profesional

Medios de producción

Alojamientos de animales vivos. Líneas de sacrificio con sistema de enganche y transporte de animales, elevadores, dispositivos de recogida y traslado de despojos y residuos y demás elementos auxiliares. Equipos de insensibilización o aturdimiento: cruenta (pistolas de bala cautiva), incruenta (descarga eléctrica y CO₂). Equipos de escaldado- depilado, hornos chamuscador-raspador-lavador. Básculas. Elementos de marcaje e identificación de canales y despojos. Cámaras frigoríficas, túneles y cámaras de congelación, con sus elementos reguladores y de control. Equipos de transmisión de datos. Equipos Fat-o-meater para cerdos.

Productos y resultados

Canales, medias canales, cuartos de canal de las distintas especies, caracterizadas e identificadas, refrigeradas o congeladas. Despojos comestibles. Subproductos. Residuos a eliminar. Residuos en condiciones de ser vertidos o evacuados.

Información utilizada o generada

Documentación de origen de los animales, crotales de identificación. Programa de producción, Manuales de utilización de equipos, herramientas e instrumentos. Manuales de procedimiento e instrucciones de trabajo. Registros del Manual de control de puntos críticos, registros de la trazabilidad del producto, registros de DDD. Registros de autocontrol. Normativa aplicable técnico-sanitaria. Normativa aplicable y planes de seguridad y emergencia. Caracterización final de canales y piezas. Partes, registro de producción. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente, bienestar animal y seguridad alimentaria.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Despiezar la canal y acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para uso industrial

Nivel: 2
Código: UC0032_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar el área de trabajo y los equipos y herramientas para el despiece de las canales, incluyendo el mantenimiento de equipos y herramientas, cumpliendo las normas en materia de prevención de riesgos laborales, medioambiente y seguridad alimentaria.

CR1.1 Las operaciones de despiece y acondicionamiento de las canales se planifican de acuerdo con la organización del trabajo y las fichas técnicas de producción.

CR1.2 Los equipos, herramientas y máquinas asociadas se comprueba, verificando el funcionamiento, así como su limpieza de acuerdo con los manuales y fichas correspondientes, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo con los requerimientos establecidos en las instrucciones de trabajo y la normativa aplicable.

CR1.3 El puesto de trabajo se acondiciona según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, según condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria, cumpliendo los requerimientos establecidos en las instrucciones de trabajo y la normativa aplicable.

CR1.4 La vestimenta y equipamiento reglamentario se utiliza conservándolo limpio y en estado de uso, renovándolo con la periodicidad establecida.

CR1.5 El estado de limpieza o aseo personal requerido se mantiene, en especial en aquellas partes del cuerpo, que pudieran entrar en contacto con los productos.

CR1.6 Los elementos deteriorados o defectuosos se detectan y se sustituyen por otros, registrando esta acción en los soportes requeridos.

CR1.7 Los programas de limpieza y desinfección, y de control de plagas y buenas prácticas de manipulación y despiece de canales y piezas se aplican o controlan, cumpliendo la normativa aplicable.

RP2: Despiezar canales obteniendo piezas cárnicas y despojos comestibles para su posterior utilización industrial o en establecimientos comerciales, según manual de procedimiento garantizando la calidad, higiene y los niveles de producción.

CR2.1 El descuartizado de la canal se realiza de acuerdo con las instrucciones de trabajo recibidas.

CR2.2 Los despojos comestibles se lavan y seleccionan, eliminando los restos o partes no interesantes y separando aquellos que no reúnen los requisitos de comercialización, cumpliendo los objetivos de tiempo y rendimientos de la canal, previstos.

CR2.3 Las distintas piezas se someten a los tratamientos de mejora de sus cualidades en las condiciones indicadas en el manual de procedimiento.

CR2.4 Las piezas, despojos y restos se clasifican y ordenan, siguiendo los criterios establecidos.

CR2.5 La información referida a cada lote de carne se registra para garantizar la trazabilidad y cumplir con la normativa aplicable.

RP3: Aplicar los tratamientos de frío industrial, para conservar las piezas cárnicas, según manual de procedimiento, garantizando la calidad, higiene y el nivel de producción.

CR3.1 Los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío se comprueban, verificando su funcionamiento.

CR3.2 El modelo (temperatura, tiempos) de refrigeración o congelación se comprueba, verificando el requerido al tipo de pieza o producto cárnico.

CR3.3 Las cámaras, equipos y condiciones se programan y regulan, de acuerdo con el modelo de refrigeración o congelación según manual de procedimiento.

CR3.4 Los cuartos se introducen y disponen en las cámaras en la forma y cuantía establecidas.

CR3.5 Los parámetros de temperatura, humedad, tiempos y velocidad del aire se controlan, durante la aplicación, corrigiendo las posibles desviaciones existentes.

CR3.6 La descongelación de las piezas, en su caso, se efectúa regulando los equipos y manteniendo las condiciones (temperatura, tiempo), dentro de lo indicado por el manual de procedimiento para cada producto.

CR3.7 La información se registra en el soporte requerido, según se indique en el manual de procedimiento.

RP4: Efectuar las operaciones de envasado y embalado de las piezas con las especificaciones del producto final para garantizar la calidad, higiene y los niveles de producción.

CR4.1 Los materiales de envoltura, embandejado, empaquetado y etiquetado se comprueban cumpliendo los requerimientos prescritos para el producto a trabajar.

CR4.2 La composición y dosificación (peso, tamaño, número de unidades) de cada bandeja o paquete se verifica para que se encuentre dentro de los márgenes tolerados.

CR4.3 El cerrado o sellado del envase se controla ajustándose a lo especificado para cada clase de producto, sin que presente deformaciones o no sea completo.

CR4.4 Las etiquetas se comprueban para que incluyan la información reglada y completa al tipo de producto y lote de envasado.

CR4.5 La información se registra en el soporte requerido según se indique en el manual de procedimiento.

Contexto profesional

Medios de producción

Cámaras frigoríficas, de refrigeración y congelación, con sus elementos regulados y de control. Equipos de descongelación. Salas de despiece industrial con mesa de trabajo y banda o sistema de avance y distribución. Básculas. Equipos de embolsado a vacío, envoltura, embandejado y empaquetado. Equipos de transmisión de datos. Equipos de limpieza desinfección y desinsectación de instalaciones. Sistemas de limpieza (centralizados o no), desinfección y esterilización de equipos.

Productos y resultados

Cuartos de canal, piezas cárnicas, despojos seleccionados, clasificados y acondicionados para su expedición. Piezas de carne envasada.

Información utilizada o generada

Información utilizada: Documentación de origen de canales, cuartos y piezas. Programa de producción. Manuales de utilización de equipos, herramientas e instrumentos. Manuales de procedimiento e instrucciones de trabajo. Normativa aplicable de envoltura, empaquetado, etiquetado. Registros del Manual de control de puntos críticos, registros de la trazabilidad del producto, registros de DDD. Manual de procedimiento de caracterización final de cuartos de canal y piezas. Partes, registro de trabajo e incidencias. Valoración en rendimientos. Trazabilidad: datos de identificación y seguimiento. Normativa aplicable de bienestar animal, seguridad alimentaria, medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Controlar la recepción, almacenamiento y expedición de canales y piezas

Nivel: 2
Código: UC0033_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar el área de trabajo de recepción, para almacenamiento de piezas cárnicas, controlando la limpieza y desinfección de las instalaciones y máquinas, evitando contaminaciones del procesado de producto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.

CR1.1 La información sobre los productos, la planificación de los procedimientos de recepción, almacenamiento de piezas cárnicas se obtiene a partir de la ficha técnica de los diferentes productos a elaborar.

CR1.2 La limpieza y desinfección de instalaciones y equipos de producción de productos cárnicos, se efectúa o comprueba al término o inicio de cada jornada, turno o lote, según las pautas establecidas en las fichas técnicas de producción, verificando que se encuentran listos para su uso.

CR1.3 El área de limpieza de las zonas de recepción, almacenamiento de piezas cárnicas, se acota en los lugares requeridos, colocando las señales reglamentarias, de acuerdo con los requerimientos de seguridad establecidos.

CR1.4 Las deficiencias detectadas en las condiciones higiénicas de las instalaciones y equipos de producción, se corrigen por acciones preventivas, identificando posibles peligros, biológicos y no biológicos.

CR1.5 Las máquinas, útiles, herramientas y medios de transporte internos requeridos tanto en la recepción, almacenamiento y obtención de piezas cárnicas (equipos de transporte, cámaras frigoríficas, básculas, entre otras), se preparan regulando los elementos operadores de las mismas, según especificaciones de la ficha técnica de producción.

CR1.6 La vestimenta y el equipo utilizado en la recepción, almacenamiento de piezas cárnicas se comprueba, verificando que es el establecido por el reglamento, conservándolos limpios y renovándolos con la periodicidad establecida.

CR1.7 El estado de limpieza o aseo personal se mantiene según lo requerido en la normativa aplicable, en especial de aquellas partes del cuerpo que pudieran entrar en contacto con los productos alimentarios.

RP2: Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos en la recepción, almacenamiento de piezas cárnicas, para tener disponibilidad de equipos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.

CR2.1 Las posibles anomalías de funcionamiento en los equipos utilizados en la recepción, almacenamiento de piezas cárnicas (equipos de transporte, cámaras frigoríficas, básculas,

dosificadores, entre otras), se detectan, actuando según instrucciones de mantenimiento de equipos.

CR2.2 Las posibles anomalías simples detectadas que afectan al funcionamiento de los equipos utilizados en la recepción, almacenamiento de piezas cárnicas se corrigen, siguiendo instrucciones de mantenimiento.

CR2.3 Los elementos, repuestos especificados como de primer nivel se sustituyen en los equipos utilizados en la recepción, almacenamiento de piezas cárnicas, de acuerdo con el plan de mantenimiento aplicable.

CR2.4 Las operaciones referidas al mantenimiento de las máquinas y equipos utilizados en los procesos de recepción, almacenamiento de materias primas cárnicas y auxiliares y expedición de piezas y productos cárnicos, se cumplimenta según indicaciones del proceso productivo.

RP3: Recepcionar las materias primas, materiales y productos suministrados por los proveedores o producción para controlar su correspondencia con lo solicitado.

CR3.1 Los datos reseñados en la documentación de la mercancía, se contrastan con los de la orden de compra o pedido y, en su caso, se emite un informe sobre posibles defectos en la cantidad, fecha de caducidad, daños y/o pérdidas.

CR3.2 Los medios de transporte se comprueban, verificando el cumplimiento con las condiciones técnicas e higiénicas requeridas, por los productos transportados, estableciendo en su caso medidas correctoras.

CR3.3 La información referente a las circunstancias e incidencias surgidas durante el transporte se recopila y archiva según el protocolo establecido.

CR3.4 Los embalajes y envases, que protegen la mercancía se comprueban, verificando su estado y que no tienen deterioros que puedan condicionar la calidad del producto.

CR3.5 Las características y cantidades del suministro o producto se comprueba, verificando su correspondencia con la orden de compra o nota de entrega.

CR3.6 La descarga se lleva a cabo en el lugar y modo adecuado, de forma que las mercancías no sufran alteraciones.

CR3.7 El registro de entrada del suministro o producto, se lleva a cabo de acuerdo con el sistema establecido.

RP4: Almacenar las mercancías atendiendo a las exigencias de los productos, para su conservación, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, y seguridad alimentaria.

CR4.1 Las materias primas y productos se distribuyen en almacenes, depósitos y cámaras, siguiendo los criterios establecidos, atendiendo a sus características (clase, categoría, lote, caducidad, entre otros), alcanzando un aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible, así como las condiciones higiénico-sanitarias requeridas.

CR4.2 Las mercancías se disponen y colocan, asegurando su integridad y facilite su identificación, manipulación y rotación.

CR4.3 Las variables de temperatura, humedad relativa, luz y aireación de almacenes, depósitos y cámaras se controlan, de acuerdo con los requerimientos o exigencias de conservación de los productos.

CR4.4 El espacio físico, equipos y medios utilizados en almacén se comprueba, verificando el cumplimiento con la normativa aplicable de higiene y seguridad.

CR4.5 Las operaciones de manipulación y transporte interno, se realizan con los medios requeridos, sin producir deterioros a los productos, ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.

RP5: Controlar las existencias de canales y piezas cárnicas, para verificar la calidad de los mismos, según el plan de producción.

CR5.1 Las canales se mantienen en las cámaras frigoríficas el tiempo y en las condiciones de temperatura, humedad relativa y circulación del aire queridas, para permitir una buena carnización de la misma y con un almacenamiento FIFO.

CR5.2 Las canales y el resto de los subproductos se almacenan, teniendo en cuenta, los requerimientos técnico-sanitarios de la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

CR5.3 Las posibles canales consideradas como sospechosas, se detectan y almacenan en la cámara destinada a tal fin, hasta que puedan ser libradas o ser destruidas.

CR5.4 El estado y caducidad de lo almacenado, se comprueba en los productos perecederos con la periodicidad requerida y verificando el cumplimiento de los requerimientos técnico-sanitarios.

CR5.5 La disponibilidad de existencias se controla, a fin de tener cubiertos los pedidos.

CR5.6 Los stocks de canales y piezas se contabilizan, considerando la cuantía y características de los mismos, informando y justificando los incrementos correspondientes.

RP6: Preparar los pedidos externos y la expedición de productos almacenados, conforme a las especificaciones acordadas para el suministro a clientes.

CR6.1 Los pedidos de clientes se reciben y comprueba la posibilidad, de atenderlos en la cantidad, calidad y tiempo solicitados.

CR6.2 El documento de salida (hoja, orden, albarán), se cumplimenta en función de las especificaciones del pedido, las existencias disponibles y las fechas de caducidad.

CR6.3 Los pedidos se preparan, incluyendo todos sus elementos de acuerdo con la orden de salida y comprobando que las características de los productos y su preparación, envoltura, identificación e información son los requeridos.

CR6.4 Los productos se transportan a nivel interno con los medios requeridos de forma, que no se deterioren, ni alteren, cumpliendo la normativa aplicable.

CR6.5 Los vehículos de transporte se comprueban, verificando que son los idóneos al tipo de producto, encontrándose en condiciones de uso, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

CR6.6 Las mercancías se colocan en los medios de transporte, asegurando la higiene e integridad de los productos.

CR6.7 Las salidas se registran y archivan de acuerdo con el sistema establecido.

Contexto profesional

Medios de producción

Almacenes, cámaras frigoríficas. Básculas. Dosificadores. Medios de transporte internos: cadenas, cintas, carretillas. Pequeños vehículos autopropulsados. Instrumental de toma de muestras, sondas. Aparatos de determinación rápida de parámetros de calidad. Equipos informáticos y programas de control de almacén.

Productos y resultados

Área de trabajo, preparada. Mantenimiento de equipos, efectuado. Almacenaje de canales, piezas cárnicas clasificadas y materias auxiliares dispuestas para su uso o expedición. Expedición de productos para su distribución al cliente.

Información utilizada o generada

Órdenes de compra. Notas de entrega interna. Documentación (albaranes) de suministros y animales vivos. Documentos de control de almacén, entradas, salidas. Instrucciones de trabajo (recepción, almacén, expedición). Especificaciones de calidad. Pedidos externos. Orden de suministro interno. Registros de canales conformes, decomisadas o en estudio. Documentos de control de entradas, salidas. Informes sobre existencias. Inventarios. Documentación de la expedición. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medio ambiental y seguridad alimentaria.

MÓDULO FORMATIVO 1

Sacrificio y faenado de animales

Nivel:	2
Código:	MF0031_2
Asociado a la UC:	UC0031_2 - Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales y la aplicación y seguimiento de la trazabilidad
Duración (horas):	180
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Analizar las condiciones técnico-sanitarias, que deben reunir los mataderos y los procedimientos de recepción, manejo y alojamiento de los animales, cumpliendo las normativas aplicables de seguridad alimentaria y bienestar animal.
- CE1.1** Reconocer 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.
 - CE1.2** Discriminar situaciones de falta de higiene y reconocer las pautas, que hay que seguir en la inspección de instalaciones y personal de mataderos y otros establecimientos relacionados.
 - CE1.3** Identificar y justificar las condiciones idóneas para el transporte de las distintas especies animales.
 - CE1.4** Caracterizar las técnicas, que hay que utilizar y las precauciones, que se deben tomar para el seguro manejo (descarga, conducción) de los animales en vivo.
 - CE1.5** Relacionar el incumplimiento de las condiciones de transporte y manejo de los animales con la aparición del estrés y sus efectos.
 - CE1.6** Interpretar la guía y tramitar la documentación propia de la recepción.
 - CE1.7** Describir y justificar los requerimientos de las distintas especies de animales durante su alojamiento en el matadero y relacionarlos con las características de los establos.
- C2:** Caracterizar las operaciones de sacrificio y faenado de los animales de abasto, aves y caza, cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal.
- CE2.1** Comparar las secuencias de operaciones, que integran las líneas de sacrificio y faenado de las distintas especies.
 - CE2.2** Identificar las técnicas, condiciones de realización y parámetros de control de las operaciones de: aturdimiento, degüello y desangrado, desollado, pelado, desplumado, eviscerado, división de la canal para cada especie, relacionándolas con los equipos requeridos.
 - CE2.3** Valorar las consecuencias que tendría sobre la calidad de la carne, la realización incorrecta de actividades relacionadas con el manejo de los animales, el proceso de sacrificio y faenado y el tratamiento de las piezas obtenidas.
 - CE2.4** Describir la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos utilizados en el sacrificio y faenado, las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de usuario, que requieren y las medidas de seguridad durante su utilización.
 - CE2.5** Reconocer los riesgos laborales microbiológicos de las operaciones de faenado, en especial del eviscerado, y deducir las medidas de protección.

CE2.6 Reconocer los despojos de las diferentes especies y las técnicas y condiciones, para su acondicionamiento.

CE2.7 Valorar las consecuencias derivadas de las actuaciones y decisiones de inspección y reconocer los sellos, marcas y documentación utilizada en cada situación.

CE2.8 Reconocer los protocolos de actuación en un sacrificio de urgencia del animal.

CE2.9 Reconocer los protocolos de actuación en la preparación de órganos y vísceras para el examen veterinario.

CE2.10 Reconocer el protocolo de actuación en la gestión de los MER (material específico de riesgos laborales) y los Sandach (subproductos de origen animal no destinados al consumo humano).

CE2.11 Describir cómo se lleva a cabo el mantenimiento de la trazabilidad.

C3: Identificar los criterios técnico-comerciales de las canales, clasificándolas con criterios de comercialización.

CE3.1 Definir las canales de las distintas especies de animales de abasto, aves, conejo y caza.

CE3.2 Enumerar los factores de clasificación de las canales de distintas especies.

CE3.3 Identificar las técnicas de pesaje y de medida de los diversos factores y relacionarlas con los aparatos homologados utilizados al respecto.

CE3.4 Describir la composición y utilidades de los aparatos utilizados en la medición y las operaciones de calibración y mantenimiento de usuario.

CE3.5 Interpretar los sistemas de clasificación de las canales.

CE3.6 Reconocer los tipos de marcas o marchamos y las técnicas para su aplicación y relacionar su contenido con las características de la canal.

CE3.7 Especificar los métodos de trazabilidad de las canales.

CE3.8 En un supuesto práctico de clasificación de canales, a partir de unas condiciones dadas:

- Comparar la constitución de la canal con el estándar reglamentado.
- Discriminar los parámetros a valorar en función del tipo y estado de la canal y elegir el instrumental requerido.
- Realizar el pesaje, la apreciación y la medición de los parámetros de clasificación preparando y manejando correctamente los aparatos oportunos.
- Clasificar las canales según conformación y estado de engrasamiento.
- Seleccionar y aplicar la marca o marchamo con su información completa.

C4: Aplicar los tratamientos de frío industrial requerido a cada tipo de canal o pieza, facilitando la maduración y conservación de la carne.

CE4.1 Identificar los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío.

CE4.2 Diferenciar el modelo de refrigeración (temperatura, tiempos) o congelación cuando se aplica en relación con la maduración.

CE4.3 En un supuesto práctico de maduración de la carne, a partir de unas condiciones dadas:

- Regular de acuerdo con el modelo de refrigeración o congelación determinado.
- Disponer las cámaras en la forma y cuantía establecidas.
- Controlar parámetros físicos durante la aplicación, mediante colorímetro, y medidas de conformación de la canal (longitud de la canal, de la pierna, profundidad del flanco, entre otros.), con cinta métrica y bastón de Aparicio.
- Complimentar los registros establecidos.

- C5:** Analizar los factores y situaciones de riesgo para la seguridad y salubridad de los productos por la falta de higiene en los medios de producción y las medidas de prevención y protección aplicables en los mataderos y salas de despiece.
- CE5.1** Identificar los factores y situaciones de riesgo más comunes en los mataderos y salas de despiece y deducir sus consecuencias.
- CE5.2** Describir las condiciones y dispositivos generales de seguridad de los equipos, utilizados en los mataderos y salas de despiece.
- CE5.3** Relacionar la información sobre la toxicidad o peligrosidad de los productos con las medidas de protección a tomar durante su manipulación.
- CE5.4** Identificar el origen y los agentes causantes de las transformaciones de alteraciones y/o patogenicidad y sus mecanismos de transmisión y multiplicación.
- CE5.5** Describir las principales alteraciones sufridas por la carne o productos cárnicos, durante su elaboración o manipulación, valorar su incidencia sobre el producto y deducir las causas originarias.
- CE5.6** Reconocer los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.

Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

Contenidos

1 Operaciones de valoración de animales de abasto para su comercialización o consumo

Transporte de animales vivos.

Identificación, marcas y guías sanitarias.

Inspección "ante mortem": objetivos, acciones y consecuencias de las mismas.

Nociones de patología de los animales de abasto y aves.

Instalaciones para el alojamiento de animales de abasto: composición.

Distribución de los espacios, características de las superficies: ventilación, iluminación.

Buenas prácticas de higiene y seguridad.

Programa DDD (desinfección, desinsectación, desratización).

Servicios auxiliares necesarios.

Identificación y valoración de animales de abasto.

Documentación específica.

Normativa de identificación animal.

Equipos requeridos en la recepción de animales de abastos. Características, uso y manejo.

Sistemas de enganche y transporte de animales, elevadores.

Dispositivos de recogida y traslado de residuos y demás elementos auxiliares.
Tablas, baremos para la clasificación, valoración de animales.
Instrumental para toma, preparación y observación de muestras.
Básculas.
Equipos de transmisión de datos.

2 Sacrificio de los animales, métodos de insensibilización y sangrado

Normativa aplicable de identificación animal.
Conducción de los animales a la línea de producción: características.
Operaciones iniciales: limpieza y pesado.
Clasificación por lotes homogéneos.
Instalaciones del matadero: composición.
Distribución de los espacios, características de las superficies, ventilación, iluminación, servicios auxiliares.
Sacrificio de animales para cada especie.
Preparación del animal en la cadena de sacrificio.
Normativa aplicable de bienestar animal.
Métodos de aturdimiento para cada especie.
Condiciones de sangrado y degollado.
Métodos de recogida de sangre para el consumo humano.
Mantenimiento de equipos de aturdimiento.
Afilado de cuchillos.
Traslado de la sangre. Características.
Equipos de insensibilización o aturdimiento: electroshock, electrocoma, cámaras de CO₂, pistola.
Cuchillos, trocar y otros elementos de sangrado.
Cuchillos y otras herramientas de corte manuales: características.

3 Conformado de canales, separación de las partes externas y vísceras

Faenado de animales y conformado de canales: características.
Concepto de MER (material específico de riesgo) y su gestión.
Concepto de Sandach (subproductos de origen animal no destinados al consumo humano).
Separación de los miembros (cabeza, rabo, cuernos, y extremidades, entre otros). Técnicas.
Descolgado-colgado de canales: técnicas.
Eliminación de restos (pelos, plumas): características.
Separación y eliminación de otros residuos.
Desollado de los animales (vacuno, equino, ovino): características y técnicas.
Extracción de los órganos y cierre del tubo digestivo: técnicas y características.
Máquinas, herramientas y útiles de faenado de animales y conformado de canales: tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
Servicios auxiliares necesarios.
Equipos de desollado mecanizado: descornadores.
Elementos de marcaje e identificación de canales y despojos: trocar y otros elementos de sangrado.
Hornos chamuscador-raspador-lavador.
Equipos de desplumado.
Concepto de despojo: despojos comestible.
Reconocimiento de despojos en cada especie animal.
La separación de despojos.
Técnicas y condiciones de acondicionamiento de despojos.
Presentación comercial de canales.

La canal: concepto y constitución para las diversas especies, características, canales y medias canales, cuartos.

4 Valoración de las canales y maduración de la carne

Tablas, baremos para la clasificación y valoración de canales. Clasificación comercial de las canales. Reglamentación técnico sanitaria aplicable a las canales de diferentes especies de animales de abasto, aves y conejos.

Reglamentación técnico comercial aplicable a las canales de diferentes especies.

Sistemas de clasificación de las canales.

Equipos de medida: definición y funcionamiento. Calibrado y verificación de los equipos de medida.

Reconocimiento de sellos, marcas y documentación durante el faenado. Identificación y marcado de las canales.

Reglamentos aplicables de la CEE.

Maduración de la carne: procedimiento, beneficios obtenidos.

Útiles y herramientas requeridas en la valoración de canales. Características, uso y manejo. Instrumental para toma, preparación y observación de muestras.

Aparatos de determinación rápida de parámetros de calidad: medidores de espesor graso, de contenido magro, pH-metros, conductímetros.

Básculas.

Elementos de marcaje e identificación de canales y despojos. Trazabilidad: ascendente y descendente.

Reglamentos aplicables de CEE. Maduración de la carne: características, tratamiento con frío industrial.

Concepto de frío industrial, sistemas de congelación y refrigeración.

5 Normas y medidas sobre higiene en la industria alimentaria

Normativa aplicable al sector.

Medidas de higiene personal.

Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos. APPCC.

Condiciones técnico-sanitarias de mataderos.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales y la aplicación y seguimiento de la trazabilidad, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia Profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 2

Despiece y tecnología de la carne

Nivel:	2
Código:	MF0032_2
Asociado a la UC:	UC0032_2 - Despiezar la canal y acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para uso industrial
Duración (horas):	180
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Analizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de la sala de despiece y de sus equipos y medios auxiliares.
- CE1.1** Identificar las condiciones generales relativas a las instalaciones, equipos y maquinaria.
 - CE1.2** Especificar las condiciones técnico-sanitarias de las salas de despiece.
 - CE1.3** Discriminar las condiciones ambientales de la sala de despiece.
 - CE1.4** Describir la composición, características y funcionamiento de la maquinaria y equipos de sala de despiece.
 - CE1.5** Reconocer las necesidades de mantenimiento de la maquinaria y efectuar las de primer nivel.
 - CE1.6** Indicar los elementos básicos que componen las máquinas de despiece.
 - CE1.7** Apreciar las condiciones idóneas de los instrumentos y elementos de corte y mantenerlos en buen estado.
 - CE1.8** Aplicar las medidas de seguridad en el empleo de los útiles y maquinaria de despiece.
- C2:** Deshuesar las canales y las piezas cárnicas y prepararlas para su comercialización, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.
- CE2.1** Identificar las formas de presentación en el mercado de las canales de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejo y caza.
 - CE2.2** Interpretar la clasificación comercial de las canales de las distintas especies.
 - CE2.3** Describir y caracterizar las fases y operaciones que componen el despiece de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejo y caza.
 - CE2.4** Reconocer las características, que deben reunir las distintas piezas y unidades para su comercialización.
 - CE2.5** Relacionar las características de las piezas u unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.
 - CE2.6** En un supuesto práctico de despiece de canales y piezas de vacuno o equino, porcino, ovino o caprino, aves y conejo a partir de unas condiciones dadas:
 - Efectuar el cuarteado o esquinado de la canal, seleccionándolos instrumentos y líneas de corte correctos.
 - Despiezar y deshuesar consiguiendo piezas comerciales reconocidas, las canales, medias o cuartos delanteros y traseros seleccionando los instrumentos y formas de corte y separación adecuados para lograr el óptimo rendimiento.

- Clasificar las piezas y unidades obtenidas, de acuerdo con sus características y criterios comerciales.
- Aplicar durante las operaciones de despiece las medidas de higiene pertinentes.
- Elegir los materiales y técnicas de envoltura y etiquetado a cada pieza.

C3: Aplicar las técnicas de preparación para su comercialización de los despojos comestibles, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE3.1 Identificar las formas de presentación en el mercado de los despojos comestibles de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejo y caza.

CE3.2 Reconocer las especificaciones, que deben reunir los distintos despojos para su comercialización.

CE3.3 Relacionar las características de los despojos y sus unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.

CE3.4 En un supuesto práctico de acondicionamiento de despojos comestibles, a partir de unas condiciones dadas:

- Despiezar y deshuesar los despojos.
- Clasificar las unidades obtenidas de acuerdo con sus características y criterios comerciales.
- Aplicar durante las operaciones de preparación las medidas de higiene pertinentes.
- Seleccionar los materiales y técnicas de presentación y etiquetado adecuados.

C4: Analizar el proceso de conversión del tejido muscular y otros en carne y despojos comestibles y su incidencia sobre la calidad del producto obtenido.

CE4.1 Distinguir los tipos de músculo presentes en un animal.

CE4.2 Reconocer las características idóneas del tejido muscular y otros en los animales recién sacrificados.

CE4.3 Identificar los procesos y cambios bioquímicos, que suceden en el músculo y otros tejidos comestibles del animal muerto y relacionarlos con la aparición de los caracteres organolépticos de la carne y los despojos.

CE4.4 Identificar las condiciones ambientales, que deben existir en las cámaras de oreo para lograr la maduración de la carne y los parámetros para su control.

C5: Identificar las características organolépticas de la carne.

CE5.1 Describir los caracteres organolépticos de la carne fresca y enumerar los factores que influyen en el desarrollo de los mismos.

CE5.2 Relacionar el pH con el estado sanitario y grado de frescura de la carne.

CE5.3 En un supuesto práctico de diferenciación de características organolépticas de la carne, a partir de unas condiciones dadas:

- Apreciar las diversas características organolépticas.
- Identificar las alteraciones que se pueden dar en carnes refrigeradas y congeladas.
- Efectuar mediciones de pH.
- Contrastar las apreciaciones y mediciones y valorar la calidad.

C6: Analizar las técnicas de conservación de la carne.

CE6.1 Reconocer las acciones y los cambios que provoca el frío, la congelación y la descongelación sobre la carne.

CE6.2 Identificar las condiciones, que deben reunir las carnes y los factores, que influyen en la aplicación de los tratamientos de conservación.

CE6.3 Describir la composición, funcionamiento y dispositivos de control de los equipos y cámaras necesarios para la conservación de las carnes.

CE6.4 Reconocer las alteraciones, que pueden presentarse en las carnes refrigeradas o congeladas y deducir las causas.

CE6.5 En un supuesto práctico de aplicación de la refrigeración y/o congelación de la carne, a partir de unas condiciones dadas:

- Elegir las cámaras o equipos adecuados y fijar en ellos los parámetros de refrigeración o congelación.
- Efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento de usuario y de cargado-cerrado de cámaras.
- Realizar el seguimiento de los parámetros durante la conservación.
- Apreiciar la presencia de anomalías y proponer las medidas paliativas.
- Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.4; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.5.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.

Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

Contenidos

1 Los animales productores de carne

Especies de abasto, aves y caza.

Fundamentos de anatomía y fisiología.

Tipos y razas de animales.

Rendimientos de los animales.

Valoración en vivo.

El tejido muscular. Constitución histológica y composición química/nutricional.

Otros tejidos comestibles.

Características de la carne: caracteres organolépticos de la carne.

El pH de la carne.

Características de subproductos comestibles, según establece el reglamento de SANDACH.

2 Preparación del puesto de trabajo y mantenimiento para el despiece de la canal y acondicionamiento de la carne

Limpieza en las instalaciones.

Medidas de higiene y seguridad en instalaciones y maquinaria.

Tipos de limpieza: limpieza física, química, microbiológica.

Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización.

Control de plagas.

Fases y secuencias de operaciones de limpieza.
Soluciones de limpieza: propiedades, utilidad, incompatibilidades, precauciones.
Puntos críticos (PPCC) de proceso. Características.
Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
Características de las superficies, distribución de espacios.
Ventilación, iluminación, servicios higiénicos.
Mantenimiento de equipos utilizados en el despiece de canales y acondicionamiento de la carne.
Equipos y maquinaria básica.

3 División en cuartos y/o despiece

Descuartizado de canales para cada especie.
Preparación de la canal.
Normativa de etiquetado.
Equipos y herramientas en el descuartizado de canales: uso y manejo, clasificación y características, carros, contenedores, perchas y otros.
Cuchillos y otras herramientas de corte manuales o mecánicas, con sus útiles de afilado.
Deshuese, despiece de vacuno y equino.
Canales de vacuno y equino: despiece de la canal, despojos, preparación.
Despiece, deshuese de porcino: canales de porcino, despiece de la canal, despojos, preparación.
Despiece, deshuese de ovino y caprino: canales de ovino y caprino, despiece de la canal, despojos, preparación.
Despiece, deshuese de otras especies: aves, conejo y caza.
Despojos, preparación.

4 Tratamientos de frío industrial de las piezas cárnicas

Métodos de conservación.
Equipos específicos, su composición, regulación, limpieza, mantenimiento de usuario. Tratamiento con frío industrial: concepto de frío industrial.
Parámetros de refrigeración y congelación: temperatura, humedad, tiempo y velocidad del aire en las cámaras frigoríficas.
Sistemas de congelación y refrigeración.
Alteraciones de las carnes refrigeradas y congeladas.
Limpieza y condiciones ambientales.
Instalaciones frigoríficas de tratamientos de frío industrial: uso y manejo.
Rotación de producto.

5 Operaciones de envasado y embalado de las piezas cárnicas

Envasado de las piezas cárnicas: tecnología del envasado; funciones y efectos.
Tipos y modalidades de envasado: al vacío, en atmósfera modificada y otros. Materiales de envasado: metálicos, vidrio, cartón, papel, plástico y otros.
Gases de envasado: características.
Equipos de envasado: embandejadoras, retractiladoras, envasadoras en skin, termoformadoras.
Operaciones de envasado o cerrado.
Control y regulación de parámetros en líneas de envasado. Acondicionado final de las piezas cárnicas antes del fileteado.
Materiales de acondicionado: envolturas, recubrimientos, etiquetas y otros. Normativa aplicable al acondicionado y etiquetado de la carne.
Tipos y materiales empleados en el etiquetado de la carne. Materiales y útiles de etiquetado.
Procedimientos de embalado, paletizado y embandejado de productos. Materiales utilizados para el embalaje.

Maquinaria de embalaje. Líneas automatizadas de embalaje.
Registro de datos. Trazabilidad.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el despiece de la canal y el acondicionamiento de la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para uso industrial, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
 - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
 - Experiencia Profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 3

Operaciones y control de almacén de productos cárnicos

Nivel:	2
Código:	MF0033_2
Asociado a la UC:	UC0033_2 - Controlar la recepción, almacenamiento y expedición de canales y piezas
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Analizar las condiciones de llegada o salida de las mercancías en relación a su composición, cantidades, protección y transporte externo.
- CE1.1** Reconocer la documentación, de que deben ir dotadas las mercancías entrantes y las expediciones.
 - CE1.2** Analizar el contenido de los contratos de suministro de materias primas o de venta de productos y relacionarlo con las comprobaciones a efectuar en recepción o expedición.
 - CE1.3** Analizar los métodos de apreciación, medición y cálculo de cantidades.
 - CE1.4** Caracterizar los sistemas de protección de las mercancías.
 - CE1.5** Enumerar los distintos medios de transporte externo existentes y describir sus características y condiciones de utilización.
 - CE1.6** En un supuesto práctico de recepción o expedición de mercancías, a partir de unas condiciones dadas:
 - Determinar la composición del lote.
 - Efectuar las comprobaciones a efectuar en recepción o previas a la expedición.
 - Contrastar la documentación e información asociada.
 - Detallar la protección con que se debe dotar al lote.
 - Fijar las condiciones que debe reunir el medio de transporte y describir la correcta colocación de las mercancías.
- C2:** Clasificar las mercancías, aplicando los criterios a las características de la carne y a su almacenaje.
- CE2.1** Especificar los criterios de clasificación de productos alimentarios, en función de la caducidad, utilidad, tamaño, resistencia y otras características.
 - CE2.2** Interpretar sistemas de codificación.
 - CE2.3** Indicar los códigos de marcaje de las mercancías.
- C3:** Analizar los procedimientos de almacenamiento y seleccionar las ubicaciones, tiempos, medios e itinerarios y técnicas de manipulación de las mercancías.
- CE3.1** Describir las características básicas, prestaciones y operaciones de manejo y mantenimiento de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna de mercancías más utilizados en almacenes de productos alimentarios.
 - CE3.2** Relacionar los medios de manipulación con las mercancías tipo, justificando dicha relación en función de las características físicas y técnicas de ambos.

CE3.3 Describir las medidas generales de seguridad, que debe reunir un almacén de acuerdo con la normativa aplicable.

CE3.4 En un supuesto práctico en el que se proporcionan las características de un almacén, el espacio y los medios disponibles y los tipos de productos a almacenar:

- Determinar las áreas donde se realizará la recepción, almacenaje, expedición y esperas.
- Ubicar cada tipo de producto.
- Establecer los itinerarios de traslado interno de los productos.
- Determinar los medios de carga, descarga, transporte y manipulación.
- Determinar los cuidados para asegurar la integridad y conservación de los productos.
- Determinar las medidas de seguridad aplicables durante el manejo de las mercancías.

C4: Cumplimentar la documentación de recepción, expedición y de uso interno de almacén.

CE4.1 Explicar los procedimientos administrativos relativos a la recepción, almacenamiento, distribución interna y expedición.

CE4.2 Precisar la función, origen y destino e interpretación del contenido de los documentos utilizados al respecto.

CE4.3 En un supuesto práctico, en el que se proporciona información sobre mercancías entrantes y salientes:

- Especificar los datos a incluir y cumplimentar y cursar.
- Cumplimentar las órdenes de pedido y de compra.
- Cumplimentar las solicitudes de suministro interno, notas de entrega.
- Cumplimentar fichas de recepción, registros de entrada.
- Cumplimentar ordenes de salida y expedición, registros de salida.
- Cumplimentar albaranes.
- Cursar documentos de reclamación y devolución.

C5: Aplicar los procedimientos de control de existencias y elaboración de inventarios.

CE5.1 Relacionar la información generada por el control de almacén con las necesidades de otras unidades o departamentos de la empresa.

CE5.2 Explicar los conceptos de stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo.

CE5.3 Describir y caracterizar los diferentes tipos de inventarios y explicar la finalidad de cada uno de ellos.

CE5.4 En un supuesto práctico de control de existencias y elaboración de inventarios para el que se proporciona información sobre los movimientos de un almacén:

- Obtener el estocage disponible.
- Valorar los suministros pendientes.
- Valorar los pedidos de clientes en curso.
- Atender los suministros internos servidos.
- Valorar los productos expedidos.
- Valorar las devoluciones.
- Contrastar el estado de las existencias con el recuento físico del inventario y apreciar las diferencias y sus causas.

C6: Utilizar equipos y programas informáticos de control de almacén.

CE6.1 Instalar las aplicaciones informáticas siguiendo las especificaciones establecidas.

CE6.2 Analizar las funciones y los procedimientos fundamentales de las aplicaciones instaladas.

CE6.3 En un supuesto práctico de control de almacén, en el que se proporciona, información sobre los movimientos en un almacén:

- Definir los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos.
- Realizar altas, bajas y modificaciones en los archivos de productos, proveedores y clientes.
- Registrar las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes.
- Elaborar, archivar e imprimir los documentos de control de almacén resultantes.
- Elaborar, archivar e imprimir el inventario de existencias.

C7: Analizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de equipos de recepción, almacenamiento y expedición.

CE7.1 Identificar las condiciones generales relativas a las instalaciones, equipos y maquinaria.

CE7.2 Especificar las condiciones técnico-sanitarias de las salas de recepción, almacenamiento y expedición.

CE7.3 Indicar las condiciones ambientales de la sala de despiece.

CE7.4 Describir la composición, características y funcionamiento de la maquinaria y equipos de recepción, almacenamiento y expedición.

CE7.5 Reconocer las necesidades de mantenimiento de la maquinaria y efectuar las de primer nivel.

CE7.6 Identificar los elementos básicos que componen las máquinas de recepción, almacenamiento y expedición.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.6; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.4; C6 respecto a CE6.3.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.

Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

Contenidos

1 Recepción y expedición de mercancías

Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición. Transporte externo.

Operaciones técnicas en la recepción de las canales y piezas cárnicas. Comprobaciones en recepción de materias auxiliares, envases y embalajes. Reglamentación aplicable a la manipulación de canales y carnes frescas. Comprobaciones de parámetros en recepción de carnes.

La inspección de productos recepcionados. Transporte de mercancías cárnicas: despojos, carnes.

Transporte de canales y carnes frescas: los medios de transporte. Las incidencias en torno al transporte.

Las condiciones del transporte: normativa aplicable.

Las operaciones de descarga de las mercancías cárnicas.

2 Almacenamiento de las canales y piezas cárnicas

Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
Clasificación y codificación de mercancías.
Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos.
Ubicación de mercancías.
Condiciones generales de conservación.
Almacenamiento de canales y piezas cárnicas.
Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
Mantenimiento básico de los equipos a nivel de operador.
Criterios de clasificación de productos cárnicos.
Sistemas de codificación.
Marcaje de mercancías en el almacenamiento.

3 Control de almacén

Documentación interna.
Registros de entradas y salidas.
Inventarios.
Aplicaciones informáticas al control de almacén.
Control del almacén de productos cárnicos.
Aplicaciones informáticas de control de almacén.
Control del almacén de productos cárnicos: características.
Control de existencias.
Stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el control de la recepción, almacenamiento y expedición de canales y piezas, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
 - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
 - Experiencia Profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.