

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarras para escribir con rotulador. - Equipos audiovisuales. - Rotafolios o pizarra digital. - Material de aula. - Mesa y silla para formador. - Mesas y sillas para alumnos.
Planta de conservas vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> - Cámaras de refrigeración. - Túnel de congelación. - Cámaras de conservación de congelados. - Mesa previa-tria. - Calibradora. - Lavadora. - Escaldador. - Mesa polivalente de partido y deshuesado. - Mesas paradas. - Precalentador. - Cerradora. - Calderines de esterilización y enfriado. - Autoclave. - Equipo concentrador. - Calderín de doble fondo. - Calderín para líquido de gobierno. - Tamizadora. - Equipos de limpieza de suelos e instalaciones. - Equipo de emergencia.
Almacén para conservas vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías. - Carretillas manuales. - Armario de útiles para preparación de vegetales. - Zona para materias auxiliares. - Zona de envases. - Equipos de limpieza de almacén. - Maquinaria de transporte.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

ANEXO VIII

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Sacrificio, faenado y despiece de animales

Código: INAI0208

Familia Profesional: Industrias Alimentarias.

Área Profesional: Cárnicas

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

INA014_2 Sacrificio, faenado y despiece de animales. (RD 295/2004, de 20 de febrero de 2004).

Relación de Unidades de Competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

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.

Competencia general:

Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de distintas especies animales, preparando a estos para el sacrificio. Despiezar canales y obtener piezas y despojos comestibles. Clasificar y almacenar el producto final, cumpliendo la normativa técnico-sanitaria vigente. Manejar la maquinaria y equipos correspondientes, cuidando de la limpieza de las instalaciones y los instrumentos.

Entorno profesional:

Ámbito profesional:

Ejercer su actividad profesional en establecimientos de tamaño diverso: mataderos industriales de ámbito comarcal y local, salas de despiece anexas o independientes y carnicerías donde se faene ganado (vacuno, equino, porcino, aves y conejos) desarrollando las funciones de recepción, producción (preparación de equipos, ejecución y control de las operaciones, calidad del producto) y almacén (almacenamiento y expedición de productos).

Sectores productivos:

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

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:

7701.1051 Matarife- carnicero en general.

Matarife, aturdidor, sangrador, desollador, descornador, eviscerador, esquinador.

Operador/a de línea de matadero.

Receptor/a de animales.

Despiecero/a.

Preparador/a de despojos.

Clasificador/a de canales y piezas.
Limpieza de canales.
7701.1042 Matarife de aves y conejos.

Duración en horas de la formación asociada: 470 horas.

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0031_2: Sacrificio y faenado de animales (180 horas).

- UF0693: Sacrificio de animales (60 horas).
- UF0694: Faenado de animales (80 horas).
- UF0695: Manipulación de alimentos, seguridad y protección ambiental en mataderos (40 horas).

MF0032_2: Despiece y tecnología de la carne. (160 horas).

- UF0352: (Transversal) Acondicionamiento de la carne para su comercialización (70 horas).
- UF0696 Tecnología de la carne (90 horas).

MF0033_2: Operaciones y control de almacén de productos cárnicos. (50 horas).

MP0147: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Sacrificio, faenado y despiece de animales (80 horas).

Vinculación con capacitaciones profesionales:

La formación establecida en el presente certificado de profesionalidad garantiza el nivel de conocimientos necesarios para la presentación a las pruebas de manipulador de alimentos. No obstante cada Comunidad Autónoma establecerá la normativa específica para la obtención del carnet.

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: 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

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Recepcionar y valorar los animales, para su comercialización y consumo, aplicando los criterios establecidos para la inspección en vivo.

CR1.1 La documentación reglamentaria que acompaña a los animales, se comprueba. Las entradas se tramitan y registran de acuerdo con el sistema adoptado.

CR1.2 La toma de datos para la trazabilidad del producto se inicia según el procedimiento establecido.

CR1.3 La descarga se realiza en el lugar indicado y de manera que no se produzcan situaciones potencialmente estresantes o accidentes. Se realizan en base a las buenas prácticas relativas al bienestar animal.

CR1.4 El manejo de los animales en cuadras será el adecuado, respetándose siempre el bienestar del animal.

CR1.5 Los animales se acomodan de acuerdo con sus características (especie, raza, edad, sexo), comprobando que los alojamientos reúnen las condiciones de espacio, temperatura, humedad y aireación requeridas. Tendrán acceso al agua y si los animales deben permanecer en el matadero más de un día se les proporcionará alimento.

CR1.6 Los criterios morfológicos y sanitarios establecidos se aplican para llevar a cabo la aceptación del animal, para su valoración comercial y para su clasificación en lotes.

CR1.7 Los animales no aceptados por defectuosos, impropios o nocivos, se separan para su observación/análisis por parte de los responsables de la inspección sanitaria, a quienes se comunica la incidencia.

CR1.8 Aquellos animales definitivamente no aceptados se trasladan al matadero de urgencia.

RP2: Mantener el uso de los equipos y herramientas necesarios para el sacrificio y faenado según los manuales de procedimiento e instrucciones de utilización, con el fin de garantizar la producción.

CR2.1 El área o línea se mantiene en las condiciones higiénicas establecidas: libre de residuos y sin estancamiento de líquidos.

CR2.2 La selección, preparación y disposición de los equipos y herramientas específicos de cada área, se realiza conforme a los requerimientos de cada operación y al ritmo de trabajo establecido.

CR2.3 El mantenimiento de primer nivel de los equipos y máquinas asociados al área/línea, se lleva a cabo siguiendo los manuales y fichas correspondientes.

CR2.4 Las herramientas y utensilios de corte se afilan correctamente y se realizan las labores propias para su mantenimiento.

CR2.5 Los equipos y herramientas de cada área se mantienen en condiciones que permitan su uso.

RP3: Realizar las operaciones de sacrificio de los animales aplicando, en cada situación, los métodos de insensibilización y sangrado en condiciones de eficacia e higiene.

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

CR3.2 El método de aturdimiento que se utiliza, será el más adecuado a la clase de ganado a sacrificar y los medios (aparatos, equipos), se regulan de acuerdo con el manual según las características (especie, raza, sexo, edad, peso) de los animales.

CR3.3 El método se aplica en el lugar, tiempo e intensidad adecuados, comprobándose que efectivamente el animal ha quedado insensibilizado.

CR3.4 El animal se engancha por el lugar correcto 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 correcto y con el utillaje adecuado, introduciendo, en su caso, el trocar extractor para que la sangre pase a depósito cerrado.

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

RP4: Conformar las distintas canales separando las partes externas y vísceras no integrantes de ella de acuerdo con la reglamentación técnico sanitaria vigente,

garantizando los niveles de producción, calidad e higiene y realizando la extracción e identificación de los MER (material específico de riesgos).

CR4.1 Los equipos de escaldado-depilado, chamuscado-limpieza, desollado 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 en cada fase es la adecuada, para conseguir el óptimo rendimiento del equipo y cumplir la reglamentación técnico- sanitaria.

CR4.3 Las operaciones de descolgado-colgado de las canales, se realizan en el momento y forma precisa para no alterar el ritmo del proceso y no dañar a la canal.

CR4.4 Los cortes necesarios para la separación de la cabeza, rabos, cuernos y preparación de las extremidades se ejecutan por los puntos o articulaciones precisas.

CR4.5 La limpieza y eliminación de restos (pelos, plumas) de la piel del porcino y aves es la correcta, reajustando en caso contrario los equipos.

CR4.6 La forma e intensidad de la tracción durante el desollado (vacuno, equino, ovino) mecánico o manual, son las adecuadas para permitir la integridad de la canal y de las pieles.

CR4.7 El corte ventral de apertura de las cavidades torácica y abdominal y los realizados para la extracción de los órganos son precisos y no afectan a las vísceras, ni provocan la salida o derrame de líquidos internos y realizándose el cierre correcto del tubo digestivo. La evisceración se realiza de forma y secuencia establecida en cada caso.

CR4.8 Los despojos externos y vísceras, se recogen y trasladan en las condiciones higiénicas requeridas para su observación, muestreo y preparación.

CR4.9 Los residuos y desperdicios se evacúan e incluso, se identifican eficazmente para su posterior tratamiento.

CR4.10 En caso de detectar síntomas de anomalías sanitarias en la canal o vísceras, se informa al servicio de inspección.

CR4.11 Los MER (material específico de riesgos) son extraídos, identificados y eliminados según la reglamentación vigente.

CR4.12 La canal se divide en medias canales, los cortes se realizan por el lugar o líneas normalizadas y después es convenientemente lavada.

CR4.13 El control de la trazabilidad se mantiene en todo momento.

RP5: Clasificar y valorar las canales, aplicando los criterios técnico-comerciales establecidos en las reglamentaciones.

CR5.1 Se comprueba que las canales recibidas están conformadas correctamente, con todas sus partes, de acuerdo con la reglamentación vigente.

CR5.2 Los equipos de medida y control se verifican y calibran, teniendo en cuenta el tipo de canal a valorar.

CR5.3 El pesaje y la medición de los parámetros de calidad comercial (espesor graso, contenido en carne magra), se efectúan siguiendo las pautas señaladas.

CR5.4 A cada canal se le asigna su clase y categoría comercial.

CR5.5 Los datos de caracterización de las canales se registran y archivan de acuerdo con el sistema establecido.

CR5.6 Las canales se identifican con las marcas o marchamos oficiales y complementarios.

RP6: Aplicar los tratamientos de frío industrial adecuados a cada tipo de canal o pieza, para facilitar la maduración y conservación de la carne, garantizando la calidad, higiene y el nivel de producción.

CR6.1 Los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío, son controlados verificándose si funcionan correctamente.

CR6.2 El modelo (temperatura, tiempos) de refrigeración o congelación que se aplica es el adecuado al tipo de carne y su maduración.

CR6.3 Las cámaras, equipos y condiciones se programan y regulan de acuerdo con el modelo de refrigeración o congelación elegido.

CR6.4 Las canales o piezas se introducen y disponen en las cámaras en la forma y cuantía establecidas.

CR6.5 Los parámetros de temperatura, humedad, tiempos y velocidad del aire, se controlan durante la aplicación y se corrigen, en su caso, las desviaciones existentes y se cumplimentan los registros establecidos.

CR6.6 Las canales o piezas se descongelan, regulando los equipos y manteniendo las condiciones de temperatura, tiempo y microondas dentro de lo indicado por el manual de procedimiento.

RP7: Adoptar las medidas de protección necesarias, para garantizar la seguridad en las situaciones de trabajo de su competencia.

CR7.1 Los equipos personales de protección requeridos en cada puesto o área de trabajo, se utilizan completa y correctamente.

CR7.2 El área de trabajo (puesto, entorno, servidumbres) se mantiene libre de elementos, que puedan resultar peligrosos o dificultar la realización de otros trabajos.

CR7.3 Se comprueba la existencia y funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos y se utilizan correctamente durante las operaciones.

CR7.4 La manipulación de productos se lleva a cabo tomando las medidas de protección adecuadas a cada caso.

CR7.5 Las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales de trabajo, se notifican al responsable, proponiendo medidas para su corrección o mejora.

CR7.6 Se reconocen los derechos y deberes del trabajador y de la empresa en materia de seguridad.

RP8: Actuar según las normas establecidas en los planes de seguridad y emergencia de la empresa, llevando a cabo las acciones preventivas y correctoras en ellos.

CR8.1 Se protege con la indumentaria adecuada o verifica que la misma, sea usada en las tareas de riesgo, que así lo requieran (guantes, mascarilla, botas antideslizantes, fundas de malla de acero,...).

CR8.2 Los equipos y medios de seguridad general y de control de situaciones de emergencia, se identifican y se mantienen en estado operativo.

CR8.3 Durante su estancia en planta y en la utilización de servicios auxiliares y generales, se cumplen las medidas de precaución y protección recogidas en la normativa al respecto e indicadas por las señales pertinentes.

CR8.4 Ante posibles situaciones de emergencia, se actúa siguiendo los procedimientos de control, aviso o alarma establecidos.

CR8.5 Los medios disponibles para el control de situaciones de emergencia dentro de su entorno de trabajo, se utilizan eficazmente y se comprueba que quedan en perfectas condiciones de uso.

CR8.6 En caso de accidentes se aplican las técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios.

RP9: Realizar las operaciones de recogida, depuración y vertido de los residuos, respetando las normas de protección del medio ambiente.

CR9.1 La recogida de los distintos tipos de residuos o desperdicios, se realiza siguiendo los procedimientos establecidos para cada uno de ellos.

CR9.2 El almacenamiento de residuos se lleva a cabo de forma y lugares específicos establecidos en las instrucciones de la operación y cumpliendo las normativas legales establecidas.

CR9.3 Se comprueba el correcto funcionamiento de los equipos y condiciones de depuración y en su caso se regulan de acuerdo con el tipo de residuo a tratar y los requerimientos establecidos en los manuales de procedimiento.

CR9.4 Durante el tratamiento se mantienen las condiciones o parámetros, dentro de los límites fijados por las especificaciones del proceso e instrucciones de la operación.

CR9.5 Se toman las muestras en la forma, puntos y cuantía indicados, se identifican y envían para su análisis, siguiendo el procedimiento establecido.

RP10: Aplicar y/o controlar las normas de higiene personal establecidas por los manuales o guías de prácticas correctas, garantizando la seguridad y salubridad de los productos alimentarios y por la normativa vigente.

CR10.1 Se utiliza la vestimenta y equipo completo reglamentario y se conserva limpio y en buen estado, renovándolo con la periodicidad establecida.

CR10.2 Se mantiene el estado de limpieza o aseo personal requerido, en especial en aquellas partes del cuerpo, que pudieran entrar en contacto con los productos.

CR10.3 Se comprueba que se cumple la legislación vigente sobre higiene alimentaria, las BPM (buenas prácticas de manipulación) y BPF (buenas prácticas de fabricación).

RP11: Mantener y/o controlar las áreas de trabajo y las instalaciones de las industrias cárnicas dentro de los estándares requeridos por la producción y por la normativa vigente.

CR11.1 Se verifican las condiciones higiénico-sanitarias de instalaciones y maquinaria.

CR11.2 Se lleva a cabo y se verifica el Programa de limpieza y desinfección.

CR11.3 Se lleva a cabo y se verifica el Programa de Control de Plagas.

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: electroshock, electrocoma, cámaras de CO₂, pistola, ondas electromagnéticas. Cuchillos, trocar y otros elementos de sangrado. Equipos de escaldado-depilado, hornos chamuscador-raspador-lavador. Equipos de desplumado. Equipos de desollado mecanizado. Descornadores. Sierras, cuchillos y otras herramientas de corte manuales y mecánicas, con sus útiles de afilado. Tablas, baremos para la clasificación, valoración, etc. de animales y canales. Instrumental para toma, preparación y observación de muestras. Aparatos de determinación rápida de parámetros de calidad: medidores de espesor graso, de contenido magro, pHmetros, conductímetros. 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. Dispositivos de protección en equipos y máquinas. Medios de limpieza-aseo personal. Equipos de limpieza, desinfección y desinsectación.

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. Garantía de seguridad y salubridad de los productos alimentarios. Instalaciones y equipos limpios, desinfectados y en estado operativo. Residuos en condiciones de ser vertidos o evacuados.

Información utilizada o generada

Utilizada: 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 técnico-sanitaria. Normativa y planes de seguridad y emergencia.

Generada: Caracterización final de canales y piezas. Partes, registro de producción.

Unidad de competencia 2

Denominación: DESPIEZAR LA CANAL Y ACONDICIONAR LA CARNE PARA SU DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN CARNICERÍA O PARA USO INDUSTRIAL

Nivel: 2

Código: UC0032_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Mantener y manejar en uso los equipos y medios auxiliares de despiece, según los manuales de procedimiento e instrucciones de utilización, con el fin de garantizar la producción.

CR1.1 La limpieza y desinfección de la sala de despiece y elementos auxiliares, se comprueba siguiendo los procedimientos establecidos.

CR1.2 La selección, preparación y disposición de los equipos y herramientas específicos de cada área o plaza, se realiza conforme a los requerimientos de cada operación a realizar y al ritmo de trabajo establecido.

CR1.3 El mantenimiento de primer nivel de los equipos y máquinas de la sala de despiece, se realiza siguiendo los manuales y fichas correspondientes.

CR1.4 Las herramientas y utensilios de corte se afilan correctamente y se realizan las labores propias para su mantenimiento.

CR1.5 Las condiciones ambientales (temperatura, luz, aireación) se regulan de acuerdo con las instrucciones del manual de procedimiento.

RP2: Descuartizar canales y obtener los despojos comestibles para su posterior utilización industrial o en establecimientos comerciales, 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.

CR2.3 Estas operaciones se realizan, cumpliendo los objetivos de tiempo y rendimientos en la carne previstos.

CR2.4 Las distintas piezas son sometidas a los tratamientos de mejora de sus cualidades, en las condiciones indicadas en el manual de instrucciones.

CR2.5 Las piezas, despojos y restos se clasifican y ordenan, siguiendo los criterios establecidos.

RP3: Aplicar los tratamientos de frío industrial, para conservar de forma adecuada las piezas, garantizando la calidad, higiene y el nivel de producción.

CR3.1 Se verifica que los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío funcionan correctamente.

CR3.2 Se comprueba que el modelo (temperatura, tiempos) de refrigeración o congelación, es el adecuado 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 elegido.

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

CR3.5 Durante la aplicación se controlan los parámetros de temperatura, humedad, tiempos y velocidad del aire y se corrigen las desviaciones existentes.

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

RP4: Efectuar las operaciones de envoltura y empaquetado de las piezas con las especificaciones del producto final, garantizando la calidad, higiene y los niveles de producción.

CR4.1 Se comprueba que los materiales de envoltura, embandejado, empaquetado y etiquetado cumplen los requerimientos prescritos para el producto a trabajar.

CR4.2 Se verifica que la composición y dosificación (peso, tamaño, número de unidades) de cada bandeja o paquete, permanece dentro de los márgenes tolerados.

CR4.3 Se controla que el cerrado o sellado del envase, se ajusta a lo especificado para cada clase de producto.

CR4.4 Se comprueba que en las etiquetas se incluye la información reglada y completa al tipo de producto y lote de envasado.

RP5: Adoptar en las situaciones de trabajo de su competencia las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad.

CR5.1 Se utilizan completa y correctamente los equipos personales de protección requeridos, en cada puesto o área de trabajo.

CR5.2 El área de trabajo (puesto, entorno, servidumbres) se mantiene libre de elementos, que puedan resultar peligrosos o dificultar la realización de otros trabajos.

CR5.3 Se comprueba la existencia y funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos y se utilizan correctamente durante las operaciones.

CR5.4 La manipulación de productos, se lleva a cabo, tomando las medidas de protección adecuadas a cada caso.

CR5.5 Las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales de trabajo, se notifican al responsable, proponiendo medias para su corrección o mejora.

RP6: Actuar según las normas establecidas en los planes de seguridad y emergencia de la empresa, llevando a cabo las acciones preventivas y correctoras en ellos.

CR6.1 Se protege con la indumentaria adecuada o verifica, que la misma sea usada en las tareas de riesgo que así, lo requieran (guantes, mascarilla, botas antideslizantes, fundas de malla de acero,...).

CR6.2 Los equipos y medios de seguridad general y de control de situaciones de emergencia se identifican y se mantienen en estado operativo.

CR6.3 Durante su estancia en la planta y en la utilización de servicios auxiliares y generales, se cumplen las medidas de precaución y protección, recogidas en la normativa al respecto e indicadas por las señales pertinentes.

CR6.4 Ante posibles situaciones de emergencia se actúa siguiendo los procedimientos de control, aviso o alarma establecidos.

CR6.5 Los medios disponibles para el control de situaciones de emergencia dentro de su entorno de trabajo, se utilizan eficazmente y se comprueba que quedan en perfectas condiciones de uso.

CR6.6. Durante el funcionamiento o ensayo de planes de emergencia y evacuación se actúa conforme a las pautas prescritas.

CR6.7. En caso de accidentes se aplican las técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios.

Contexto profesional

Medios de producción

Cámaras frigoríficas, de congelados, 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. Elementos de recogida y clasificación de los productos como carros, contenedores, perchas, etc. Herramientas de corte, manuales o mecánicas, útiles de afilado.

Básculas. Aparatos de medición de luz, humedad, temperatura, actividad del agua, pH y consistencia. Equipos de embolsado a vacío, envoltura, embandejado y empaquetado.

Equipos de transmisión de datos. Dispositivos de seguridad y protección en instalaciones y máquinas.

Medios de limpieza-aseo personal. 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.

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 de envoltura y empaquetado, etiquetado. Registros del Manual de control de puntos críticos, registros de la trazabilidad del producto, registros de DDD.

Información generada: Caracterización final de cuartos de canal y piezas. Partes, registro de trabajo e incidencias. Valoración en rendimientos. Trazabilidad: datos de identificación y seguimiento.

Unidad de competencia 3

Denominación: CONTROLAR LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE CANALES Y PIEZAS.

Nivel: 2

Código: UC0033_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Recepcionar las materias primas, materiales y productos suministrados por los proveedores o producción, controlando su correspondencia con lo solicitado.

CR1.1 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 pérdidas.

CR1.2 Se comprueba, que los medios de transporte reúnen las condiciones técnicas e higiénicas requeridas, por los productos transportados.

CR1.3 La información referente a las circunstancias e incidencias surgidas durante el transporte se recopila y archiva según el protocolo establecido.

CR1.4 Se comprueba que los embalajes y envases, que protegen la mercancía, se encuentran en buen estado, sin deterioros que puedan condicionar la calidad del producto.

CR1.5 Se verifica que las características y cantidades del suministro o producto, corresponden con la orden de compra o nota de entrega.

CR1.6 La descarga se lleva a cabo en el lugar y modo adecuado, de forma que las mercancías no sufran alteraciones.

CR1.7 El registro de entrada del suministro o producto, se lleva a cabo de acuerdo con el sistema establecido.

RP2: Almacenar y conservar las mercancías atendiendo a las exigencias de los productos, para optimizar los recursos disponibles.

CR2.1 La distribución de materias primas y productos en almacenes, depósitos y cámaras, se realiza atendiendo a sus características (clase, categoría, lote, caducidad) y siguiendo los criterios establecidos, para alcanzar un óptimo aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible, así como las condiciones higiénico-sanitarias requeridas.

CR2.2 Las mercancías se disponen y colocan de tal forma, que se asegure su integridad y se facilite su identificación, manipulación y rotación.

CR2.3 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.

CR2.4 Se verifica que el espacio físico, equipos y medios utilizados en almacén, cumplen la normativa legal de higiene y seguridad.

CR2.5 Las operaciones de manipulación y transporte interno, se realizan con los medios adecuados, de forma, que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.

RP3: Preparar los pedidos externos y la expedición de productos almacenados, conforme a las especificaciones acordadas con el cliente.

CR3.1 Se reciben los pedidos de clientes y se comprueba la posibilidad, de atenderlos en la cantidad, calidad y tiempo solicitados.

CR3.2 El documento de salida (hoja, orden, albarán), se cumplimenta en función de las especificaciones del pedido, las existencias disponibles y las fechas de caducidad.

CR3.3 En la preparación del pedido, se incluyen todos sus elementos de acuerdo con la orden de salida y se comprueba que las características de los productos y su preparación, envoltura, identificación e información son los adecuados.

CR3.4 Las operaciones de manipulación y transporte interno se realizan con los medios adecuados, de forma, que no se deterioren los productos, ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.

CR3.5 Se comprueba que los vehículos de transporte son los idóneos al tipo de producto y se encuentran en las condiciones de uso adecuadas.

CR3.6 La colocación de las mercancías en los medios de transporte, se realiza asegurando la higiene e integridad de los productos.

CR3.7 Las salidas se registran y archivan de acuerdo con el sistema establecido.

RP4: Controlar las existencias de canales y piezas cárnicas, para verificar la calidad de los mismos.

CR4.1 Las canales se mantienen en las cámaras frigoríficas el tiempo y en las condiciones de temperatura, humedad relativa y circulación del aire más adecuadas, para permitir una buena carnización de la misma y con un almacenamiento adecuado FIFO.

CR4.2 Las canales y el resto de los subproductos se almacenan, teniendo en cuenta los requerimientos técnico-sanitarios.

CR4.3 Las canales que se consideren sospechosas, se almacenan en la cámara destinada a tal fin, convenientemente identificadas, hasta que puedan ser libradas para el consumo o ser destruidas.

CR4.4 El estado y caducidad de lo almacenado, se comprueba con la periodicidad requerida por los productos perecederos.

CR4.5 Se controla la disponibilidad de existencias, a fin de tener cubiertos los pedidos.

CR4.6 Se realiza informe sobre la cuantía y características de los stocks y, en su caso, se solicitan y justifican los incrementos correspondientes.

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 portátiles de transmisión de datos. Equipos informáticos y programas de control de almacén.

Productos y resultados

Almacenaje de canales y piezas cárnicas clasificadas y dispuestas para su uso o expedición. Almacenaje de materias auxiliares clasificadas y dispuestas para su uso. Expedición de productos para su distribución.

Información utilizada o generada

Ordenes 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.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: SACRIFICIO Y FAENADO DE ANIMALES.

Código: MF0031_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad 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.

Duración: 180 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: SACRIFICIO DE ANIMALES

Código: UF0693

Duración: 60 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar las condiciones técnico-sanitarias, que deben reunir los mataderos.
- 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 pautas, que hay que seguir en la inspección de instalaciones y personal de mataderos y otros establecimientos relacionados.
 - CE1.3 Determinar el método y secuencia de limpieza en los mataderos de animales de abasto, de aves, almacenes frigoríficos y para otros establecimientos relacionados.
 - CE1.4 Describir las medidas de protección a utilizar.
 - CE1.5 Aplicar las medidas de separación y eliminación de residuos en función de su origen.
- C2: Analizar los procedimientos de recepción, manejo y estabulación de los animales de abasto y aves, previo al sacrificio.
- CE2.1 Reconocer las condiciones técnico-sanitarias establecidas en la reglamentación para las zonas de estabulación de animales vivos.
 - CE2.2 Discriminar situaciones de falta de higiene y reconocer pautas, que hay que seguir en la inspección de instalaciones y personal en la zona de recepción de animales.
 - CE2.3 Identificar y justificar las condiciones idóneas para el transporte de las distintas especies animales.
 - CE2.4 Caracterizar 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.
 - CE2.5 Relacionar el incumplimiento de las condiciones de transporte y manejo de los animales con la aparición del estrés y sus efectos.
 - CE2.6 Interpretar la guía y tramitar la documentación propia de la recepción.
 - CE2.7 Determinar los registros a cumplimentar en la recepción de animales, interpretar la guía y tramitar la documentación propia de la recepción.

CE2.8 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.

CE2.9 Reconocer el estado sanitario de los animales e identificar animales defectuosos.

CE2.10 Aplicar el criterio de trazabilidad en la estabulación y conducción al sacrificio.

CE2.11 Determinar el método y secuencia de limpieza en cuadras.

CE2.12 Describir las medidas de protección a utilizar en el manejo de animales vivos.

CE2.13 Aplicar las medidas de separación y eliminación de residuos en función de su origen.

C3: Caracterizar las operaciones de sacrificio de los animales de abasto, aves y caza.

CE3.1 Comparar las secuencias de operaciones, que integran las líneas de sacrificio de las distintas especies

CE3.2 Identificar y justificar las técnicas, condiciones de realización y parámetros de control de las operaciones de:

- Aturdimiento, degüello y desangrado.

CE3.3 Valorar las consecuencias, que para los animales, el proceso y la carne, se derivan de la incorrecta realización de las operaciones anteriores, e indicar las medidas correctoras a tomar en cada caso.

CE3.4 Comprobar el correcto aturdimiento del animal salvaguardando las medidas de bienestar animal.

CE3.5 Colgar los animales en la línea de sacrificio.

CE3.6 Determinar la región más adecuada para realizar el sangrado en función de la especie animal.

CE3.7 Describir la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos utilizados en el sacrificio, las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de usuario, que requieren y las medidas de seguridad durante su utilización.

CE3.8 Reconocer los riesgos microbiológicos de las operaciones de sacrificio y deducir las medidas de protección.

CE3.9 Aplicar las medidas de separación y eliminación de residuos en función de su origen.

CE3.10 Reconocer los protocolos de actuación en un sacrificio de urgencia del animal.

CE3.11 Aplicar el criterio de trazabilidad en las operaciones de aturdimiento y sacrificio.

Contenidos

1. Condiciones técnico-sanitarias de mataderos:

- Reglamentación técnico sanitaria y normativa aplicable a mataderos de animales de abasto y aves.
- Reglamentación técnico sanitaria y normativa aplicable para los almacenes frigoríficos y otros establecimientos relacionados.
- Normativa de Bienestar Animal en cuanto a la protección de animales durante el transporte y en el momento de su sacrificio.
- Condiciones higiénicas de instalaciones y personal.
- Limpieza y desinfección de instalaciones.
- Segregación almacenamiento y eliminación de residuos.
- Medidas de protección.

2. Recepción de los animales e inspección «ante mortem»:

- Reglamentación técnico sanitaria y normativa aplicable a las zonas de estabulación de animales vivos.
- Condiciones de transporte de animales vivos.
- Normativa de Bienestar Animal de transporte de animales vivos.
- Consecuencias del transporte de animales vivos.
- Limpieza y desinfección de cuadras.
- Identificación, marcas, guías sanitarias y registros generados en la recepción de animales.
- Normativa de Bienestar Animal en el alojamiento y conducción al sacrificio.
- Consecuencias del alojamiento de animales en cuadras y su conducción al sacrificio.
- Seguridad en el alojamiento de animales vivos.
- Medidas de protección en el manejo de animales vivos.
- Objetivos, acciones y consecuencias de la inspección «ante mortem».
- Normativa básica aplicable de Sanidad Animal.
- Nociones básicas de patología de los animales de abasto y aves.
- Trazabilidad en la estabulación y conducción al sacrificio.
- Segregación y eliminación de residuos.

3. Sacrificio de los animales e inspección «post mortem»:

- Secuencia de operaciones y normativa aplicable para cada especie.
- Aturdimiento o insensibilización: equipos, métodos y anomalías.
- Degüello: equipos, métodos y anomalías.
- Desangrado: equipos, métodos y anomalías.
- Normativa de Bienestar Animal aplicable al sacrificio de animales de abasto y aves.
- Consecuencias del sacrificio de animales de abasto y aves.
- Colgado de los animales.
- Normativa técnico sanitaria aplicable a los sacrificios de urgencia de los animales de abasto y aves.
- Separación y tratamiento de la sangre.
- Separación almacenamiento y tratamiento de otros residuos y subproductos.
- Mantenimiento y limpieza a nivel usuario de los equipos y herramientas de sacrificio.
- Medidas de protección sanitarias.
- Seguridad en el empleo de los equipos de sacrificio.
- Objetivos, acciones y consecuencias de la inspección «post mortem».
- Lesiones anatomopatológicas mas frecuentes.
- Trazabilidad en el sacrificio.

UNIDAD FORMATIVA 2**Denominación:** FAENADO DE ANIMALES**Código:** UF0694**Duración:** 80 horas**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP4, RP5 Y RP6.**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Caracterizar las operaciones de faenado de los animales de abasto, aves y caza.

CE1.1 Comparar las secuencias de operaciones, que integran las líneas de faenado de las distintas especies.

CE1.2 Identificar y justificar las técnicas, condiciones de realización y parámetros de control de las operaciones de:

- Escaldado, depilado.
- Chamuscado.
- Desollado, pelado, desplumado.
- Eviscerado.
- División de la canal para cada especie, relacionándolas con los equipos necesarios.

CE1.3 Valorar las consecuencias, que para los animales, el proceso y la carne, se derivan de la incorrecta realización de las operaciones anteriores, e indicar las medidas correctoras a tomar en cada caso.

CE1.4 Describir la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos utilizados en el faenado, las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de usuario, que requieren y las medidas de seguridad durante su utilización.

CE1.5 Reconocer las anomalías y los riesgos microbiológicos de las operaciones de faenado, en especial del eviscerado, y deducir las medidas de protección.

CE1.6 Reconocer los despojos de las diferentes especies y las técnicas y condiciones, para su acondicionamiento.

CE1.7 Valorar las consecuencias derivadas de las actuaciones y decisiones de inspección y reconocer los sellos, marcas y documentación utilizada en cada situación.

CE1.8 Reconocer los protocolos de actuación en la preparación de órganos y vísceras para el examen veterinario.

CE1.9 Reconocer el protocolo de actuación en la gestión de los MER (materiales específicos de riesgo).

CE1.10 Aplicar las medidas de separación almacenamiento y eliminación de subproductos y residuos en función de su origen.

CE1.11 Intervenir en el mantenimiento de la trazabilidad.

C2: Identificar los criterios técnico-comerciales para la clasificación de las canales.

CE2.1 Definir las canales de las distintas especies de animales de abasto, aves, conejo y caza.

CE2.2 Interpretar la reglamentación técnico-comercial de clasificación de canales aplicable a las diferentes especies animales.

CE2.3 Enumerar, valorar y aplicar los factores de clasificación de las canales de distintas especies.

CE2.4 Identificar las técnicas de pesaje y de medida de los diversos factores y relacionarlas con los aparatos homologados utilizados al respecto.

CE2.5 Describir la composición y utilidades de los aparatos utilizados en la medición y conocer el método y estado de verificación/calibración y mantenimiento a nivel usuario de los equipos utilizados para la clasificación de canales.

CE2.6 Interpretar los sistemas de clasificación de las canales.

CE2.7 Reconocer los tipos de marcas o marchamos y las técnicas para su aplicación y relacionar su contenido con las características de la canal.

CE2.8 Conocer los métodos de trazabilidad de las canales.

CE2.9 Intervenir en la clasificación de canales y:

- 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 adecuado.
- Realizar el pesaje, la apreciación y la medición de los parámetros de clasificación preparando y manejando correctamente los aparatos oportunos.
- Asignar la clase y grupo de pertenencia de la canal.
- Seleccionar y aplicar la marca o marchamo con su información completa.

C3: Relacionar las condiciones técnico-sanitarias en los tratamientos de frío industrial con cada tipo de canal o pieza, para facilitar la maduración y conservación de la carne.

CE3.1 Conocer el concepto de frío industrial

CE3.2 Identificar los métodos de control de los instrumentos y sistemas de temperatura, humedad, tiempo y aireación-

CE3.3 Reconocer las cámaras, equipos y condiciones que deben reunir las instalaciones de refrigeración y congelación.

CE3.4 Determinar la carga y acondicionamiento en las canales en las cámaras

CE3.5 identificar las alteraciones que se pueden dar en las carnes refrigeradas y congeladas

CE3.6 Efectuar las labores de limpieza, desinfección, aplicando las medidas de seguridad necesarias.

Contenidos

1. Faenado de los animales

- Normativa aplicable al faenado de animales de abasto, de aves y conejos.
- Concepto de faenado.
- Secuencia de operaciones englobadas para cada especie.
- Eliminación de piel, cerdas o plumas según especies.
- Maquinaria, equipos y métodos de trabajo.
- Consecuencias de la incorrecta realización del faenado para cada especie animal.
- La evisceración: equipos, herramientas y métodos.
- Contaminación de la canal.
- Concepto de despojo:
 - Despojos comestibles.
 - Reconocimiento de los despojos de cada especie animal.
 - La separación de los despojos.
 - Técnicas y condiciones de acondicionamiento de despojos.
- División de la canal:
 - Canales y medias canales.
 - Cuartos.
- Reconocimiento de sellos, marcas y documentación durante el faenado.
- Normativa básica aplicable al examen veterinario.
- Mantenimiento a nivel usuario de los equipos y herramientas de faenado.
- Limpieza y desinfección de equipos, herramientas y personal.
- Concepto de MER (material específico de riesgo) y su gestión.
- Separación y eliminación de otros residuos.
- Seguridad en el empleo de equipos de faenado.
- Trazabilidad en el faenado.
- Buenas practicas de manipulación.
- Concepto de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (SANDACH) y su gestión.

2. Clasificación comercial de las canales

- Reglamentación técnico sanitaria aplicable a las canales de diferentes especies de animales de abasto, aves y conejos.
- La canal:
 - Concepto y constitución para las diversas especies.
- 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.
- Mantenimiento a nivel usuario de los equipos de medida.
- Identificación y marcado de las canales.
- Trazabilidad: ascendente y descendente.
- Reglamentos de la CE.

3. Tratamiento con frío industrial

- Concepto de frío industrial
- Temperatura, humedad, tiempo y velocidad del aire en las cámaras frigoríficas.
- Sistemas de congelación y refrigeración.
- Alteraciones de las carnes refrigeradas y congeladas.
- Sistemas de congelación y refrigeración.
- Carga y acondicionamiento de las cámaras.
- Buenas practicas de limpieza, desinfección y protección Reglamentos de la CEE.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, SEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN MATADEROS

Código: UF0695

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP7, RP8, RP9, RP10 y RP11.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Evaluar las consecuencias para la seguridad y salubridad de los productos y consumidores de la falta de higiene en los medios de producción, de su estado o grado de deterioro y de los hábitos de trabajo.

CE1.1 Describir las actitudes y hábitos higiénicos a seguir por los manipuladores de alimentos.

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 el origen y los agentes causantes de las transformaciones de los productos alimentarios y sus mecanismos de transmisión y multiplicación.

CE1.4 Describir las principales alteraciones sufridas por los alimentos, durante su elaboración o manipulación, valorar su incidencia sobre el producto y deducir las causas originarias.

CE1.5 Enumerar las principales intoxicaciones o toxiinfecciones de origen alimentario y sus consecuencias para la salud y relacionarlas con las alteraciones y agentes causantes.

C2: Conocer el Plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control y registros asociados en el matadero:

CE2.1 Describir los métodos de limpieza de las instalaciones del matadero.

CE2.2 Manejar la metodología utilizada en la detección y control de puntos críticos, para evitar contaminaciones. Para ello:

- Reconocer los posibles peligros y las medidas preventivas a tomar.

- Participar en el sistema de verificación, que permita conocer si el proceso, se halla bajo control.
- Intervenir en la implantación de las acciones correctoras necesarias.
- Cumplimentar todos los registros.

C3: Analizar los riesgos y las consecuencias sobre el medio ambiente, derivados de la actividad de la industria cárnica.

CE3.1 Identificar los factores de incidencia sobre el medio ambiente de la industria cárnica.

CE3.2 Clasificar los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, peligrosidad, estado y reciclaje, identificar los factores de incidencia sobre el medio ambiente y su necesidad de depuración.

CE3.3 Reconocer los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria cárnica.

CE3.4 Identificar la normativa medioambiental (externa e interna), aplicable a las distintas actividades.

CE3.5 Discriminar entre las buenas prácticas ambientales y las incorrectas.

C4: Analizar los factores y situaciones de riesgo para la seguridad y las medidas de prevención y protección aplicables en la industria cárnica.

CE4.1 Identificar los factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria cárnica y deducir sus consecuencias.

CE4.2 Interpretar los aspectos más relevantes de la normativa y de los planes de seguridad relativos a: derechos y deberes del trabajador y de la empresa, reparto de funciones y responsabilidades, medidas preventivas, señalizaciones, normas específicas para cada puesto, actuación en caso de accidente y de emergencia.

CE4.3 Describir las condiciones y dispositivos generales de seguridad de los equipos, utilizados en la industria cárnica.

CE4.4 Reconocer los dispositivos generales de señalización, seguridad y equipos de protección individual.

CE4.5 Relacionar la información sobre la toxicidad o peligrosidad de los productos con las medidas de protección a tomar durante su manipulación.

CE4.6 Explicar los procedimientos de actuación en caso de emergencia (incendio, escape de vapor y de productos químicos) y los medios empleados para su control, así como los procedimientos de actuación en caso accidente, las técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios.

C5: Conocer el mantenimiento a nivel usuario de los equipos y herramientas necesarios para el sacrificio y faenado.

CE5.1 Describir los manuales de procedimientos e instrucciones de utilización de los equipos y herramientas con el fin de garantizar la producción.

CE5.2 Relacionar la falta de higiene en el área de trabajo y línea de faenado con la seguridad alimentaria.

CE5.3 Identificar los equipos y herramientas de trabajo según los requerimientos específicos y ritmo de trabajo.

CE5.4 Describir las pautas de preparación de los equipos y herramientas, así como su disposición.

Contenidos

1. Normas y medidas sobre higiene en la industria alimentaria:

- Normativa higiénico sanitaria aplicable en mataderos.
- Higiene alimentaria. Buenas prácticas de manipulación. Medidas de higiene personal.
- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos. APPCC.

- Plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
- Métodos de control de plagas: desratización y desinsectación.

2. Limpieza de instalaciones y equipos:

- Concepto y niveles de limpieza.
- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización.
- Sistemas y equipos de limpieza.
- Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.

3. Incidencia ambiental de la industria alimentaria y medidas de protección ambiental:

- Agentes y factores de impacto.
- Tipos de residuos generados.
- Normativa aplicable en mataderos sobre protección ambiental.
- Ahorro y alternativas energéticas.
- Residuos sólidos y envases.
- Emisiones a la atmósfera.
- Vertidos líquidos.
- Otras técnicas de prevención o protección.
- Buenas prácticas ambientales.

4. Seguridad en la industria alimentaria en mataderos:

- Normativa laboral aplicable en mataderos.
- Planes de seguridad.
- Dispositivos de señalización, seguridad y equipos de protección individual.
- Factores y situaciones de riesgo y normativa.
- Medidas de prevención y protección.
- Situaciones de emergencia y accidentes.

5. Mantenimiento nivel usuario de equipos y herramientas:

- Manuales de procedimientos e instrucciones de utilización de los equipos y herramientas.
- Higiene alimentaria.
- Seguridad alimentaria.
- Preparación y disposición de los equipos y herramientas de trabajo.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidad formativa	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 - UF0693	60	20
Unidad formativa 2 - UF0694	80	20
Unidad formativa 3 - UF0695	40	20

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1. La unidad formativa 3 se puede programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: DESPIECE Y TECNOLOGIA DE LA CARNE.

Código: MF0032_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0032_2: Despiezar la canal y acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para uso industrial.

Duración: 160 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ACONDICIONAMIENTO DE LA CARNE PARA SU COMERCIALIZACIÓN

Código: UF0352

Duración: 70 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 (en lo referido a su acondicionamiento)

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar los requerimientos y realizar 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 En un caso práctico de limpieza y preparación de la sala de despiece, debidamente definido y caracterizado:

- Seleccionar y aplicar los sistemas y los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización idóneos.
- Describir la composición, características y el funcionamiento de la maquinaria y equipos de sala de despiece.
- Reconocer las necesidades de mantenimiento de la maquinaria y efectuar las de primer nivel.
- Montar y desmontar los elementos básicos que componen las máquinas de despiece.
- Apreciar las condiciones idóneas de los instrumentos y elementos de corte y mantenerlos en buen estado.
- Aplicar las medidas de seguridad en el empleo de los útiles y maquinaria de despiece.

C2: Deshuesar y despiezar canales, filetear y chuletear las piezas cárnicas y prepararlas para su comercialización, consiguiendo la calidad e higiene requeridas, llevando a cabo la trazabilidad del proceso.

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 Caracterizar las fases y las 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 Asociar las diversas piezas y unidades obtenidas con sus características y los criterios comerciales.

CE2.6 Relacionar las características de las piezas o unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.

CE2.7 Ante un caso práctico de canales y piezas de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves o conejo, debidamente caracterizado:

- Efectuar el cuarteado o esquinado de la canal, seleccionando los instrumentos y las líneas de corte correctos.
- Deshuesar y despiezar las canales, medias o cuartos delanteros y traseros, seleccionando los instrumentos, las formas de corte y la separación, adecuados para lograr el óptimo rendimiento.
- Realizar el fileteado y chuleteado de las piezas de carne, compatibilizando el mejor aprovechamiento con los requerimientos comerciales.
- Clasificar las piezas y unidades obtenidas de acuerdo con sus características y los criterios comerciales.
- Aplicar durante las operaciones de despiece las medidas de higiene pertinentes.
- Elegir los materiales y las técnicas de envoltura y etiquetado adecuados a cada pieza.
- Realizar la toma de datos necesaria para llevar a cabo su trazabilidad.

C3: Aplicar las técnicas de preparación para la comercialización o el uso industrial 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 Ante un caso práctico de acondicionamiento de despojos comestibles:

- Deshuesar y despiezar 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 músculo y otros tejidos animales en carne y despojos comestibles, su incidencia sobre la calidad del producto obtenido y sobre la identificación y valoración de las características de la carne.

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 correcta maduración de la carne y los parámetros para su control.

CE4.5 Reconocer las características que presentan las carnes y despojos cuya maduración o procesado ha sido incorrecta y deducir las causas originarias.

CE4.6 Describir los caracteres organolépticos de la carne fresca y enumerar los factores que influyen en el desarrollo de los mismos.

CE4.7 Relacionar el pH con el estado sanitario y grado de frescura de la carne.

CE4.8 En un caso práctico, debidamente caracterizado, ante diferentes tipos y calidades de carnes:

- Apreciar las diversas características organolépticas.
- Efectuar mediciones de pH.
- Contrastar las apreciaciones y mediciones y valorar la calidad.

C5: Calcular precios de venta de las piezas cárnicas a través de la realización y análisis de los escandallos.

CE5.1 Reconocer el concepto y la utilidad del escandallo en carnicería.

CE5.2 Calcular 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.

CE5.3 Identificar y valorar los márgenes comerciales, conocidos el precio de compra y el global de venta.

CE5.4 Justificar la decisión, respecto a la adquisición o no, de la canal o respecto a la modificación de los precios de venta de las piezas.

CE5.5 Contrastar los rendimientos estándares de la canal con los realmente obtenidos y en su caso corregirlos.

CE5.6 Llevar a cabo un adecuado control de las ventas y correcta atención al cliente.

Contenidos

1. La carne.

- Definición y características organolépticas
- El tejido muscular. Constitución y composición. pH, color, sabor, etc.
- Situación de la carne después del sacrificio.
- Características de las distintas carnes: vacuno, ovino, caprino, porcino, aves, conejo y caza.
- Tipos, piezas y unidades de carne y vísceras. Clasificación.
- Otros tejidos comestibles: Grasas, vísceras, despojos, tripas y sangre.
- El proceso de maduración de la carne. Cámaras.
- Alteraciones de la maduración.
- Composición bromatológica. Descripción. El agua en la carne.
- Valoración de la calidad de las carnes.

2. Aplicación de las condiciones técnico-sanitarias en salas de despiece y obradores cárnicos.

- Equipos y maquinaria. Descripción y utilidades.
- Medios e instalaciones auxiliares (Producción de calor, frío, agua, aire, energía eléctrica).
- Condiciones técnico sanitarias.
- Condiciones ambientales.
- Utensilios o instrumentos de preparación de la carne.

- Limpieza general.
- Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- Medidas de higiene personal y de seguridad en el empleado, útiles y maquinaria.
- Mantenimiento de la maquinaria en salas de despiece y obradores.

3. Preparación de las piezas cárnicas para su comercialización.

- Despiece de canales. Partes comerciales.
- Deshuesado y despiece de animales mayores. Clasificación comercial.
- Deshuesado y despiece de animales menores. Clasificación comercial.
- Fileteado y chuleteado. Aprovechamientos de restos.
- Materiales y técnicas de envoltura y etiquetado.
- Conservación de las piezas. Cámaras de oreo y de frío.
- Preparación de los despojos comestibles para su comercialización.
- Presentación comercial. El puesto de venta al público.
- Atención al público. Técnicas de venta.

4. Determinación del precio y comercialización de productos cárnicos.

- Escandallos. Definición y utilidad.
- Cálculo del precio de venta. Rendimientos estándares y referencias del mercado.
- Márgenes comerciales. Previsión de venta.
- Control de ventas. Anotaciones y correcciones.
- Montar escaparates de exposición.
- Seleccionar los productos más adecuados.
- Etiquetado: tipos de etiquetas, colocación.
- Envasado-envoltura: normativa, materiales y tipos de envoltura y envase.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: TECNOLOGÍA DE LA CARNE.

Código: UF0696

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 (en lo referido a tecnología de la carne), RP4, RP5, RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar y valorar los animales productores de carne, sus características organolépticas y tecnología de la carne.

CE1.1 Identificar los factores que influyen en las características organolépticas de la carne fresca y enumerar los factores que influyen en el desarrollo de los mismos.

CE1.2 Reconocer animales productores de carne.

CE1.3 Identificar las principales especies y razas de animales de abasto.

CE1.4 Comprobar el rendimiento de los animales en el matadero.

CE1.5 Distinguir las características del tejido muscular.

CE1.6 Relacionar el pH con el estado sanitario y grado de frescura de la carne.

CE1.7 Apreciar las diversas características organolépticas.

CE1.8 Efectuar mediciones de pH.

CE1.9 Contrastar las apreciaciones y mediciones y valorar la calidad.

C2: Analizar y aplicar las técnicas de conservación de la carne y los tratamientos de frío industrial con cada tipo de canal o pieza, para facilitar la maduración, garantizando la calidad, higiene y el nivel de producción.

CE2.1 Describir los métodos de control y verificación de los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío.

CE2.2 Identificar el modelo (temperatura, tiempos) adecuado de refrigeración o congelación al tipo de carne y su maduración.

CE2.3 Conocer el programa y regulación de las cámaras, equipos y condiciones de acuerdo con el modelo de refrigeración o congelación requerido.

CE2.4 Describir la introducción y disposición de los canales o piezas en las cámaras en la forma y cuantía establecidas.

CE2.5 Describir los parámetros de temperatura, humedad, tiempos y velocidad del aire y su forma de control.

CE2.6 Interpretar las desviaciones de temperatura, humedad, tiempo y velocidad del aire y su corrección.

CE2.7 Determinar los registros a cumplimentar en el control de los tratamientos de frío.

CE2.8 Describir las técnicas de descongelación de los canales o piezas y la regulación de los equipos.

CE2.9 Describir la composición y utilidades de los aparatos utilizados en la medición y conocer el método y estado de verificación/calibración y mantenimiento a nivel usuario de los equipos utilizados.

CE2.10 Describir la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos utilizados, las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de usuario, que requieren y las medidas de seguridad durante su utilización.

C3: Realizar la envoltura, envasado y etiquetado de piezas o unidades cárnicas, así como de los despojos comestibles y sus unidades.

CE3.1 Comprobar las condiciones de limpieza e higiene de las instalaciones.

CE3.2 Relacionar las características de las piezas, despojos y sus unidades con los materiales y técnicas de envoltura, envasado y etiquetado.

CE3.3 Elegir los materiales y técnicas de embandejado y envoltura adecuados a cada pieza o producto cárnico fresco.

CE3.4 Caracterizar las condiciones técnicas, parámetros de control y condiciones de realización de las operaciones de envasado y embandejado adecuadas para cada pieza o producto relacionándolas con los equipos necesarios.

CE3.5 Describir la composición, funcionamiento y utilidades de los equipos y utensilios empleados en el envasado y embandejado, las operaciones de limpieza, preparación, mantenimiento de usuario y medidas de protección que requieren.

CE3.6 Describir el etiquetado adecuado a cada producto y pieza cárnica conforme a los requisitos legales, manteniendo la trazabilidad.

CE3.7 Observar las buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad establecidas.

CE3.8 Definir la identificación de materias y productos.

CE3.9 Describir la clasificación y almacenamiento de los residuos generados.

Contenidos

1. Animales productores de carne

- Especies de abasto, aves y caza.
- Fundamentos de anatomía y fisiología.
- Tipos y razas de animales.
- Rendimiento de los animales.
- Valoración en vivo.

- Características del tejido muscular.
 - Otros tejidos comestibles.
 - Proceso del rigor mortis.
- 2. Características de la carne.**
- Caracteres organolépticos de la carne. Factores que influyen en su desarrollo.
 - El pH de la carne.
 - Estado sanitario y frescura de la carne.
 - Características de los despojos comestibles.
- 3. Conservación de la carne.**
- Reglamentación técnico sanitaria aplicable al frío en la industria cárnica.
 - Métodos de conservación de la carne.
 - Concepto de temperatura, humedad, tiempo y velocidad de aire.
 - Consecuencias de la temperatura, humedad, tiempo y velocidad de aire en el almacenamiento frigorífico.
 - Refrigeración y congelación de canales
 - Introducción y disposición de canales y piezas.
 - Gestión de cámaras.
 - Graficas de control de temperatura.
 - Elaboración de registros y mantenimiento de la trazabilidad.
 - Técnicas de descongelación de canales y piezas.
 - Equipos de medida: conocimiento y funcionamiento.
 - Calibración y verificación de los equipos de medida.
 - Mantenimiento a nivel usuario de los equipos.
 - Alteraciones de las carnes refrigeradas y congeladas.
 - Limpieza y mantenimiento a nivel de usuario de instalaciones y cámaras.
 - Medidas de higiene y seguridad en la manipulación de productos y equipos de frío.
- 4. Primeras transformaciones de la carne y de los despojos comestibles.**
- Primeras transformaciones de la carne:
 - Primeras transformaciones de los despojos comestibles.
 - Buenas prácticas de manipulación.
 - Mantenimiento a nivel usuario de los equipos de primera transformación y envasado.
 - Limpieza y desinfección de equipos y útiles.
- 5. Clasificación de canales y piezas.**
- Clasificación comercial de las canales según especies.
 - Características y criterios comerciales de las diferentes piezas cárnicas.
 - Criterios de trazabilidad en el despiece, deshuese y despojos comestibles
 - Almacenamiento y eliminación de residuos generados.
 - Sistemas de identificación de piezas y productos obtenidos.
 - Conservación de piezas y productos
- 6. Envoltura, envasado y etiquetado de la carne y de los despojos comestibles.**
- Normativa aplicable al envasado de alimentos.
 - Limpieza y desinfección de equipos y útiles.
 - Envoltura, envasado, embandejado: concepto, técnica, equipo y consecuencias.
 - Equipos y utensilios: concepto, composición, funcionamiento y utilidades.
 - Ley de etiquetado y normativa aplicable.
 - Trazabilidad.

- Buenas prácticas de manipulación.
- Seguridad en el empleo de los equipos.
- Mantenimiento a nivel usuario de los equipos.
- Segregación y eliminación de residuos

7. Buenas practicas ambientales, de higiene y seguridad en mataderos.

- Metodos de limpieza y desinfección.
- Eliminación de vertidos y residuos.
- Legislación aplicable.
- Medidas de prevención en el manejo de maquinaria e instalaciones.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidad formativa	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 - UF0352	70	20
Unidad formativa 2 - UF0696	90	30

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: OPERACIONES Y CONTROL DE ALMACÉN DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

Código: MF0033_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0033_2: Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y expedición de canales y piezas.

Duración: 50 horas.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar la recepción y expedición de mercancías.

CE1.1 Reconocer la documentación, de que deben ir dotadas las mercancías entrantes y las expediciones.

CE1.2 Interpretar las órdenes de salida y realizar albaranes y otra documentación de expediciones.

CE1.3 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.

CR1.4 Analizar los métodos de apreciación, medición y cálculo de cantidades.

CE1.5 Definir los sistemas de protección de las mercancías.

CE1.6 Enumerar los distintos medios de transporte externo existentes y describir sus características y condiciones de utilización.

CE1.7 Describir la correcta colocación de las mercancías en el transporte.

CE1.8 Aplicar los criterios de inspección de recepción a los productos recepcionados:

- Determinar la composición del lote y contrastar la documentación entregada con la mercancía recibida.
- Comprobar cantidad y plazos de entrega.
- Comprobar condiciones de transporte.
- Precisar las comprobaciones a efectuar y comprobar características y estado de los productos.
- Determinar la identificación y trazabilidad.
- Establecer los registros a cumplimentar en la recepción.

CE1.9 Describir las comprobaciones a efectuar en la preparación y salida de pedidos:

- Cliente.
- Producto, cantidad y plazo de entrega.
- Lote, fecha de caducidad.
- Estado de los productos.

CE1.10 Colaborar en la recepción y expedición de mercancías:

- Determinar la composición del lote.
- Precisar 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.

CE1.11 Identificar y decidir sobre las incidencias detectadas.

CE1.12 Observar las buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad establecidas.

CE1.13 Definir identificación de materias y productos.

CE1.14 Describir clasificación y almacenamiento de los residuos generados.

C2: Clasificar las mercancías aplicando los criterios adecuados a las características de los productos alimentarios y a su almacenaje.

CE2.1 Aplicar 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 Asignar códigos de acuerdo con el sistema establecido y efectuar el 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 de almacenamiento y manipulación de mercancías.

CE3.2 Describir las características básicas, prestaciones, funcionamiento y mantenimiento de usuario y medidas de protección de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna de mercancías más utilizados en almacenes de productos alimentarios.

CE3.3 Relacionar los medios de manipulación con las mercancías tipo, justificando dicha relación en función de las características físicas y técnicas de ambos.

CE3.4 Definir el control a realizar sobre el producto almacenado y control de existencias.

CE3.5 Describir las medidas generales de seguridad, que debe reunir un almacén de acuerdo con la normativa vigente.

CE3.6 Determinar las siguientes valoraciones ante un ejercicio en el que se proporcionan las características de un almacén, el espacio y los medios disponibles y los tipos de productos a almacenar o suministrar:

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

CE3.7 Observar las buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad establecidas.

CE3.8 Definir identificación de materias y productos.

CE3.9 Describir clasificación y almacenamiento de los residuos generados.

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 interpretar el contenido de los documentos utilizados al respecto.

CE4.3 Especificar los datos a incluir, cumplimentar y cursar en la recepción y expedición de mercancías:

- Ordenes de pedido y de compra.
- Solicitudes de suministro interno, notas de entrega.
- Fichas de recepción, registro de entradas.
- Ordenes de salida y expedición, registros de salida.
- Albaranes.
- 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 Obtener y valorar datos en relación con los movimientos de un almacén:

- El estocage disponible.
- Los suministros pendientes.
- Los pedidos de clientes en curso.
- Los suministros internos servidos.
- Los productos expedidos.
- Devoluciones.

CE5.5 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 Colaborar en las tareas de movimientos de 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.

Contenidos

1. Recepción de productos cárnicos.

- Reglamentación aplicable al comercio de canales y carnes frescas.
- Análisis de contenido de contratos de suministro.
- Inspección de los productos recepcionados.
- Operaciones y comprobaciones generales en recepción de materias auxiliares, envases y embalajes.
- Operaciones y comprobaciones en recepción de carnes (pH, temperatura).
- Protección de mercancías.
- Transporte de canales y carnes frescas.
- Documentación de entrada.
- Buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad.
- Gestión de residuos.

2. Clasificación de los productos cárnicos.

- Criterios de clasificación de productos cárnicos.
- Sistemas de codificación.
- Marcaje de mercancías.

3. Almacenamiento de productos.

- Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
- Clasificación y codificación de mercancías.
- Procedimientos, equipos de traslado y manipulación internos.
- Ubicación de mercancías.
- Condiciones generales de conservación de mercancías.
- Control de existencias, inventarios.
- Mantenimiento nivel usuario de los equipos.
- Buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad.
- Gestión de residuos.

4. Control del almacén de productos cárnicos.

- Documentación interna.
- Registros de entradas y salidas.
- Control de existencias.
- Stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo.
- Inventarios.
- Aplicaciones informáticas de control de almacén.

5. Expedición de productos cárnicos.

- Operaciones y comprobaciones generales en expedición.
- Transporte externo.
- Documentación de salida.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	.Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0033_2	50	30

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORABLES DE OPERARIO DE SACRIFICIO, FAENADO Y DESPIECE.

Código: MP0147

Duración: 80 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Colaborar en las operaciones de organización y realización de un simulacro de emergencia debidamente caracterizado con el plan de emergencia.

CE1.1 Interpretar los aspectos más relevantes de la normativa y de los planes de seguridad relativos a: deberes y derechos de los trabajadores y de la empresa, reparto de funciones y responsabilidades, medidas preventivas, señalizaciones, normas específicas para cada puesto, actuación en caso de accidente y de emergencia.

CE1.2 Reconocer los dispositivos generales de señalización, seguridad y equipos de protección individual.

CE1.3 Especificar los procedimientos de actuación en caso de emergencia (incendio, escapes de vapor, productos químicos) y de los medios empleados para su control, así como los procedimientos de actuación en caso de accidente, las técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios.

C2: Efectuar las operaciones de aturdimiento y sacrificio de las diferentes especies animales.

CE2.1 Seleccionar los materiales, herramientas y otros recursos técnicos para realizar el trabajo.

CE2.2 Determinar los recursos humanos requeridos en las distintas fases.

CE2.3 Determinar la secuencia de operaciones que integra la línea de sacrificio de las distintas especies.

CE2.4 Colaborar en la preparación del área de trabajo de acuerdo con los requerimientos higiénico sanitarios.

CE2.5 Ubicar los equipos y materiales en el lugar mas adecuado al trabajo a realizar.

CE2.6 Participar en la selección y aplicación del método de aturdimiento más adecuado según la especie animal.

- CE2.7 Colaborar en el colgado de los animales en la línea de sacrificio.
- CE2.8 Colaborar en la realización del sangrado o degollado según la especie.
- CE2.9 Intervenir en las operaciones de limpieza, preparación, mantenimiento de usuario y en las medidas de protección y seguridad que se requieren.

- C3: Realizar las operaciones de faenado de los animales de las distintas especies.
- CE3.1 Seleccionar los materiales, herramientas y otros recursos técnicos para realizar el trabajo.
 - CE3.2 Determinar la secuencia de operaciones que integra la línea de faenado de las distintas especies.
 - CE3.3 Colaborar en la preparación del área de trabajo de acuerdo con los requerimientos higiénico sanitarios.
 - CE3.4 Ubicar los equipos y materiales en el lugar mas adecuado al trabajo a realizar.
 - CE3.5 Colaborar en la realización, según el caso, del desollado, pelado, desplumado, eviscerado y división de la canal.
 - CE3.6 Reconocer los despojos de las diferentes especies y colaborar en su preparación y acondicionamiento.
 - CE3.7 Aplicar el criterio de trazabilidad en los productos obtenidos.
 - CE3.8 Colaborar en las diferentes medidas de separación y eliminación de los residuos obtenidos en función de su origen.
 - CE3.9 Colaborar en la segregación de los materiales específicos de riesgo reconociendo el protocolo de actuación conforme a los requisitos legales.
 - CE3.10 Colaborar en las operaciones de limpieza, preparación, mantenimiento de usuario y las medidas de seguridad que se requieren durante el faenado de las diversas especies.

- C4: Colaborar en las operaciones de clasificación de canales para cada especie según los criterios técnico comerciales.
- CE4.1 Comparar la constitución de la canal con el estandar reglamentado.
 - CE4.2 Seleccionar los parámetros a valorar en función del tipo y estado de la canal.
 - CE4.3 Seleccionar el instrumental, herramientas y otros recursos técnicos para realizar el trabajo y realizar la verificación, calibración y mantenimiento a nivel de usuario de los equipos utilizados.
 - CE4.4 Seleccionar los equipos de medición homologados para los factores de clasificación conforme al método establecido.
 - CE4.5 Colaborar en la realización del pesaje, apreciación y medición de los factores de clasificación.
 - CE4.6 Colaborar en la asignación del factor clase y grupo a diversas canales de diferentes especies.
 - CE4.7 Realizar el marcado de las canales identificando las canales (marca o marchamo) con su información completa.

- C5: Realizar las operaciones de despiece industrial de las canales y la obtención de despojos comestibles.
- CE5.1 Efectuar el cuarteado o esquinado de las canales según las formas de presentación en el mercado.
 - CE5.2 Colaborar en las operaciones de despiece de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejo y caza.
 - CE5.3 Seleccionar los instrumentos, utensilios, materiales, herramientas y otros recursos técnicos para realizar el trabajo.
 - CE5.4 Determinar los recursos humanos requeridos en las distintas fases
 - CE5.5 Colaborar en la preparación del área de trabajo de acuerdo con los requerimientos higiénico sanitarios.

- CE5.6 Ubicar los equipos y materiales en el lugar mas adecuado al trabajo a realizar.
- CE5.7 Comprobar el adecuado funcionamiento de los sistemas de seguridad y protección.
- CE5.8 Realizar el trabajo siguiendo las buenas prácticas de higiene y manipulación requeridas.
- CE5.9 Colaborar en la clasificación de las piezas o unidades obtenidas de acuerdo a sus características y a los criterios comerciales.
- CE5.10 Aplicar el criterio de trazabilidad en las operaciones de despiece.
- CE5.11 Colaborar en la separación, almacenamiento y eliminación de los residuos y subproductos generados en función de su origen.
- C6: Efectuar las operaciones de preparación de despojos comestibles para su comercialización.
- CE6.1 Colaborar en el deshuese y despiece de los despojos comestibles de vacuno, equino, porcino, ovino, caprino, aves, conejo y caza para su presentación en el mercado.
- CE6.2 Colaborar en la selección y limpieza de los despojos comestibles conforme a sus características y criterios técnico comerciales.
- CE6.3 Colaborar en la separación, almacenamiento y eliminación de los residuos generados en función de su origen.
- CE6.4 Comprobar el adecuado funcionamiento de los sistemas de seguridad y protección.
- CE6.5 Realizar el trabajo siguiendo las buenas prácticas de higiene y manipulación requeridas.
- C7: Participar en la identificación y valoración de las características organolépticas de la carne.
- CE7.1 Colaborar en la identificación de los factores que influyen en las características organolépticas de la carne evaluando el grado de frescura de la misma.
- CE7.2 Efectuar mediciones de pH.
- CE7.3 Contrastar las apreciaciones y mediciones y valorar la calidad.
- C8: Participar en el análisis y aplicación de las técnicas de conservación de la carne.
- CE8.1 Colaborar en la selección de las cámaras de oreo, refrigeración o congelación y sus condiciones ambientales y parámetros de control.
- CE8.2 Efectuar el llenado y cargado de las cámaras.
- CE8.3 Colaborar en las operaciones de limpieza, mantenimiento de usuario y medidas de protección que se requieren.
- CE8.4 Realizar la documentación oportuna para el seguimiento de los parámetros durante la conservación.
- C9: Efectuar los primeros procesos de transformación de piezas o unidades cárnicas.
- CE9.1 Colaborar en los procesos de fileteado, troceado, picado, amasado o moldeado.
- CE9.2 Colaborar en la selección de las piezas, categoría y dosificación de carnes e ingredientes para obtener productos cárnicos frescos.
- CE9.3 Realizar el trabajo siguiendo las buenas prácticas de higiene y manipulación requeridas.
- CE9.4 Seleccionar los equipos y utensilios a emplear en el fileteado, troceado, picado, amasado, embutido y moldeado.
- CE9.5 Realizar las operaciones de limpieza, preparación, mantenimiento de usuario y medidas de protección que se requieren para el trabajo a desempeñar.

C10: Realizar los procesos de embandejado o envasado y etiquetado de piezas o unidades cárnicas.

CE10.1 Colaborar en los procesos de embandejado o envasado de piezas o unidades cárnicas comprobando que el trabajo ha sido correcto.

CE10.2 Seleccionar los equipos y utensilios a emplear en el embandejado o envasado.

CE10.3 Realizar las operaciones de limpieza, preparación, mantenimiento de usuario y medidas de protección que se requieren para el trabajo a desempeñar.

CE10.4 Colaborar en la realización del etiquetado, adecuado a cada producto y pieza cárnica, conforme a los requisitos legales, manteniendo la trazabilidad.

C11: Comprobar la recepción de mercancías.

CE11.1 Efectuar las comprobaciones pertinentes en la recepción de materias primas analizando el contenido de los contratos de suministro y contrastando la documentación de las mercancías entrantes.

CE11.2 Colaborar en la inspección de los productos recepcionados, estableciendo la identificación, el lote, la documentación entregada, cantidad y plazos de entrega, condiciones de transporte, estado de los productos, trazabilidad y protección que se le debe dar a la mercancía.

CE11.3 Colaborar en la realización de los registros a cumplimentar en la recepción.

C12: Colaborar en la expedición de mercancías.

CE12.1 Colaborar en la preparación del pedido conforme a la documentación asociada.

CE12.2 Colaborar en el análisis del contenido de los contratos de venta de productos y en su relación con las comprobaciones a efectuar en expedición.

CE12.3 Colaborar en la realización de la documentación, de que deben ir dotadas las expediciones.

CE12.4 Asegurar que la protección que se debe dar a la mercancía expedida es la adecuada.

CE12.5 Colaborar con el mantenimiento de la trazabilidad de la expedición.

CE12.6 Establecer las condiciones que deben reunir los medios de transporte para cada expedición en concreto.

CE12.7 Colocar correctamente la mercancía en el medio de transporte establecido.

C13: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE13.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE13.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE13.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE13.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE13.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE13.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Actuación en caso de emergencia.

- Plan de emergencia de la empresa y responsabilidades

- Actuación conforme a lo indicado en el plan de emergencia.
 - Señalización y medidas preventivas existentes.
 - Realización de primeros auxilios.
- 2. Sacrificio para cada especie.**
- Selección y aplicación del método de aturdimiento más adecuado según la especie.
 - Preparación del animal de la cadena de sacrificio.
 - Efectuado del sangrado o degollado según la especie.
 - Aplicación de las medidas de higiene, protección y seguridad pertinentes.
- 3. Faenado para cada especie.**
- Secuenciación de operaciones a realizar según la especie.
 - Colaboración, según el caso, en el desollado, pelado, desplumado, eviscerado y división de la canal utilizando los instrumentos y equipos necesarios.
 - Reconocimiento de los despojos obtenidos y prepararlos para su acondicionamiento.
 - Aplicación el criterio de trazabilidad en los productos obtenidos.
 - Separación de los residuos obtenidos en función de su origen.
 - Segregación de los SANDACH y los materiales específicos de riesgo conforme a los requisitos legales.
 - Aplicación de las medidas de higiene, protección y seguridad pertinentes.
- 4. Clasificación de canales y características organolépticas y de calidad de la carne.**
- Constitución de la canal con el estándar reglamentado.
 - Seleccionar los parámetros a valorar en función del tipo y estado de la canal y elegir el instrumental adecuado.
 - Realización del pesaje, la apreciación y la medición de los factores de clasificación con los equipos de medida y métodos adecuados.
 - Identificación de la canal y asignación de la clase y el grupo a la canal.
 - Reconocimiento de las diversas características organolépticas.
 - Reconocimiento del grado de frescura de la carne.
 - Valoración de la calidad
- 5. Despiezado de canales por especie y acondicionamiento de los despojos.**
- Realización del cuarteado o esquinado de la canal, seleccionando los instrumentos y líneas de corte correctos.
 - Realización del deshuese y despiece de las canales, medias o cuartos delanteros y traseros seleccionando los utensilios y formas de corte y separación adecuados para asegurar el óptimo rendimiento.
 - Clasificación las piezas o unidades obtenidas de acuerdo a sus características y a los criterios comerciales.
 - Identificación y segregar los residuos.
 - Aplicación las medidas de higiene, protección y seguridad pertinentes.
 - Deshuese y despiece de los despojos.
 - Seleccionado y limpieza de los despojos obtenidos conforme a sus características y criterios técnico comerciales.
 - Identificación y segregar los residuos.
 - Aplicación las medidas de higiene, protección y seguridad pertinentes.
- 6. Conservación de la carne por frío.**
- Seleccionado de las cámaras y fijar los parámetros de refrigeración o congelación.
 - Operaciones de limpieza y mantenimiento de usuario.
 - Llenado y cargado de cámaras.
 - Realización el seguimiento de los parámetros durante la conservación.
 - Aplicación las medidas de higiene, protección y seguridad pertinentes.

7. Primeras transformaciones.

- Realización de la transformación en fileteado, troceado, picado, amasado o moldeado.
- Realización de la dosificación y mezcla de ingredientes.
- Utilización de la maquinaria adecuada para cada operación.
- Aplicar las medidas de higiene.

8. Envasado, recepción y expedición de productos o piezas cárnicas.

- Establecimiento de la maquinaria adecuada para el tipo de producto o pieza.
- Realización del embandejado o envasado de los productos.
- Etiquetado conforme a los requisitos exigidos.
- Comprobación el correcto envasado y etiquetado.
- Determinación las comprobaciones a realizar.
- Comprobación de la documentación asociada.
- Establecimiento de la identificación y trazabilidad de la mercancía.
- Manejo que se le debe dar a la mercancía.
- Preparación el pedido conforme a la documentación asociada.
- Realización de la inspección final del pedido.
- Elaboración del albarán de salida.
- Protección que se debe dar a la mercancía expedida.
- Trazabilidad de la expedición.
- Fijación de las condiciones que debe reunir el medio de transporte y describir la correcta colocación de las mercancías.

9. Integración y comunicación en el centro de trabajo.

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución diligente de las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF0031_2: Sacrificio y faenado de animales.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Cárnicas de la familia profesional de Industrias alimentarias. 	1 año	3 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF0032_2: Despiece y tecnología de la carne.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Cárnicas de la familia profesional de Industrias alimentarias. 	1 año	3 años
M F 0 0 3 3 _ 2 : Operaciones y control de almacén de productos cárnicos.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Cárnicas de la familia profesional de Industrias alimentarias. 	1 año	3 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula polivalente.	30	50
Sala de despiece.	70	100
Cámara frigorífica.	15	25

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Aula polivalente.	X	X	X
Sala de despiece.	X	X	X
Cámara frigorífica.	X	X	X

Se necesitará la colaboración con un matadero local para la impartición de las prácticas del curso.

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarra para escribir con rotuladores. - Equipos audiovisuales. - Material de aula. - Rotafolios. - Mesa y silla para el formador. - Mesas y sillas para los alumnos.
Sala de despiece.	<p>Equipo y material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Picadora. - Amasadora. - Embutidora. - Grapadora. - Envasadora al vacío. - Etiquetadora. - Mostrador frigorífico. - Afiladora cuchillos. - Mesa mostrador - Pila lavadero. - Carro cuba. - Tajo. - Mesa despiece. - Barreño con ruedas. - Carro con ruedas para canales y medias canales. - Carro despiece. - Carretilla transporte. - Palet. - Retractiladora. - Lavamanos. - Esterilizador de cuchillos. - Contenedor colgadores piezas. - Bandeja metálica. - Taquilla. - Dosificador de jabón. - Secamanos. - Papelera. - Material para el embandejado. - Material para el envasado. <p>Equipos de medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balanza de precisión. - Báscula. - Termómetro sonda. - pHmetro. <p>Herramientas y utillaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuchillos despiece. - Portacuchillos. - Sierra eléctrica disco. - Sierra de cinta. <p>Equipos de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Delantal plástico. - Delantal acero. - Botas. - Guantes látex. - Guantes acero.
Cámara frigorífica.	<ul style="list-style-type: none"> - Raíles aéreos. - Carro con ruedas para canales y medias canales. - Carro despiece. - Contenedor colgadores piezas. - Bateas.

* Las instalaciones necesarias podrán contratarse o alquilarse para las distintas actividades a realizar

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

ANEXO IX

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Pescadería y elaboración de productos de la pesca y acuicultura.

Código: INAJ0109

Familia profesional: Industrias Alimentarias

Área profesional: Productos de la pesca

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

INA109_2 «Pescadería y elaboración de productos de la pesca y acuicultura» (RD 1087/2005 de 16 de septiembre, publicado en el BOE núm. 238, de 5 de octubre de 2005)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC0315_2: Controlar la recepción de materias primas, el almacenamiento y la expedición de piezas y preparados de pescado y marisco.

UC0316_2: Acondicionar el pescado o el marisco para su comercialización o para su uso industrial, siguiendo las normas de calidad y seguridad alimentaria.

UC0317_2: Preparar y expender pescados y mariscos y elaborados frescos de la pesca, manteniendo las condiciones requeridas de calidad y seguridad alimentaria.

UC0318_2: Elaborar conservas, semiconservas y salazones de productos de la pesca, siguiendo las normas de calidad y seguridad alimentaria.

UC0319_2: Elaborar masas, pastas, congelados y platos cocinados o precocinados con base de pescado o marisco, garantizando la calidad e higiene de los productos.

Competencia general:

Realizar operaciones específicas de recepción, almacenamiento, expendeduría, preparación y elaboración de pescados, mariscos y productos derivados de la pesca y la acuicultura de acuerdo a la normativa técnico sanitaria vigente y a los sistemas de gestión medioambiental, calidad, seguridad y salud laboral. Manejar la maquinaria