REAL DECRETO 2019/1996, DE 6 DE SEPTIEMBRE. CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD DE:

Elaborador de Productos Cárnicos

BOE: Nº 244 (9-10-96)

ÍNDICE

I. REFERENTE OCUPACIONAL 6
1. Datos de la ocupación: 6
1.1. Denominación: 6
1.2. Familia Profesional de: 6
2. Perfil Profesional de la Ocupación: 6
2.1. Competencia General: 6
2.2. Unidades de Competencia: 6
2.3. Realizaciones profesionales y criterios de ejecución. 7
Unidad de competencia 1: **PREPARAR EL PUESTO DE TRABAJO Y APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE PERSONAL Y CONDICIONES AMBIENTALES** 7
Unidad de competencia 2: **DISPONER Y ACONDICIONAR LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AUXILIARES** 10
Unidad de competencia 3: **REALIZAR LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS** 12
Unidad de competencia 4: **ENVASAR, ETIQUETAR, EMPAQUETAR Y ALMACENAR PRODUCTOS CÁRNICOS ELABORADOS** 15

II. REFERENTE FORMATIVO 18
1. Itinerario formativo. 18
1.1. Duración: 18
1.2. Módulos que lo componen: 18
2. Módulos Formativos 19
Módulo 1. **PREPARACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD LABORAL Y CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES** 19
Contenidos teórico-prácticos 20
Módulo 2. **IDENTIFICACIÓN, CONTROL Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS AUXILIARES Y EMBALAJES** 22
Contenidos teórico-prácticos 23
Módulo 3. **PREPARACIÓN DE MASAS Y PIEZAS CÁRNICAS** 24
Contenidos teórico-prácticos 25
Módulo 4. **TÉCNICAS DE EMBUTICIÓN, EMBUCHADO Y ENMOLDADO DE MASAS Y PIEZAS CÁRNICAS** 27
Contenidos teórico-prácticos 28
Módulo 5. **TRATAMIENTOS DE CURACIÓN/SECADO Y CALOR EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS** 29
Contenidos teórico-prácticos 30
Módulo 6. **TÉCNICAS DE ENVASADO, ETIQUETADO EMPAQUETADO Y ALMACENADO DE LOS PRODUCTOS CÁRNICOS ELABORADOS** 31
Contenidos teórico-prácticos 32
3. Requisitos personales. 34
3.1. Requisitos del profesorado 34
3.2. Requisitos de acceso del alumnado 34
4. Requisitos materiales. 34
4.1. Instalaciones: 34
4.2. Equipo y maquinaria. 35
4.3. Herramientas y utillaje. 35
4.4. Material de consumo. 36

REAL DECRETO 2019/1996, DE 6 DE SEPTIEMBRE

REAL DECRETO 2019/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de **Elaborador de productos cárnicos.**

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por último propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto de Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el Certificado de Profesionalidad correspondiente a la ocupación de elaborador de productos cárnicos, perteneciente a la familia profesional de industrias alimentarias, y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe del Consejo General de Formación Profesional, a propuesta del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de septiembre de 1996.

DISPONGO

Artículo 1. - Establecimiento

Se establece el certificado de profesionalidad a la ocupación de elaborador de productos cárnicos, perteneciente a la familia profesional de Industrias alimentarias, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. - Especificaciones del certificado de profesionalidad

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el Anexo I.
2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el Anexo II, apartados 1 y 2.
3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el Anexo II, apartado 3.

4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje figuran en el Anexo II, apartado 4.

Artículo 3. - Acreditación del contrato de aprendizaje

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato de aprendizaje, se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según al ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. Plazo de adecuación de los centros autorizados a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional

Los centros autorizados para dispensar la Formación Profesional Ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el Anexo II, apartado 4 de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se autoriza al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del estado.

Dado en Palma de Mallorca a 6 de septiembre de 1996.

JUAN CARLOS REY

EL MINISTRO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

Referente Ocupacional

I. REFERENTE OCUPACIONAL

1. DATOS DE LA OCUPACIÓN

1.1. Denominación:
Elaborador de productos cárnicos.

1.2. Familia Profesional de:
Industrias Alimentarias

2. PERFIL PROFESIONAL DE LA OCUPACIÓN

2.1. Competencia General:

Realizar la elaboración de diferentes productos, preparando el puesto de trabajo, recepcionando materias primas y auxiliares, seleccionando, clasificando y dosificando carnes y grasas, picando/cuterizando, amasando/macerando, embutiendo/enmoldando, ahumando, escaldando/cociendo y salando/salmuerizando piezas, para conseguir productos cárnicos crudos, frescos, tratados por el calor, y mediante el oreado y/o secado, productos cárnicos curados y salazones cárnicos, aplicando y respetando las normas legales vigentes de seguridad y, salud laboral, medio ambiental y calidad de los productos.

2.2. Unidades de Competencia:

1. "Preparar el puesto de trabajo, y aplicar las normas de seguridad e higiene, personales y condiciones ambientales. "

2. "Recepcionar, acondicionar, almacenar y distribuir materias primas y auxiliares."

3. "Realizar los procesos de elaboración de productos cárnicos."

4. "Envasar, etiquetar, empaquetar y almacenar productos cárnicos elaborados."

2.3. Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: **PREPARAR EL PUESTO DE TRABAJO Y APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE PERSONAL Y CONDICIONES AMBIENTALES**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
1.1. Aplicar las normas de higiene personal según normativa, para asegurar la salubridad de los productos alimentarios obtenidos.	1.1.1. Comprobando que la vestimenta e indumentaria se conserva limpia y en buen estado. 1.1.2. Manteniendo el perfecto estado de higiene personal, en especial la que contacta con los productos. 1.1.3. Informando del padecimiento de cualquier enfermedad transmisible. 1.1.4. Comprobando en caso necesario, que se ha realizado una adecuada protección de heridas y lesiones. 1.1.5. Evitando hábitos, gestos o prácticas, que puedan afectar negativamente a los productos.
1.2. Disponer las condiciones higiénicosanitarias requeridas, según el manual de proceso de producción, para asegurar la limpieza y desinfección de las diferentes áreas de trabajo.	1.2.1. Verificando que las condiciones ambientales, luz, temperatura, aireación y humedad son las adecuadas. 1.2.2. Controlando el estado de limpieza y desinfección de su puesto de trabajo, según normas establecidas. 1.2.3. Controlando el buen estado de limpieza y desinfección de los utensilios y maquinaria, comprobando que no queden restos de utilizaciones anteriores. 1.2.4. Verificando que las operaciones, se realizan, cumpliendo órdenes y horarios. 1.2.5. Constatando que se han utilizado los productos de limpieza y su dosificación exacta, siguiendo las instrucciones de trabajo. 1.2.6. Comprobando que los sistemas de evacuación están en perfectas condiciones y se atienen a la normativa vigente. 1.2.7. Reconociendo los focos infecciosos y puntos de acúmulo de suciedad, tomando las medidas, para su erradicación.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
1.3. Realizar y/o controlar la limpieza de equipos y maquinaria, llevando a cabo operaciones de limpieza manuales o automáticas, consiguiendo la calidad e higiene requerida.	1.3.1. Comprobando, al principio y final de la jornada, la limpieza y disponibilidad de los equipos de producción. 1.3.2. Supervisando las operaciones de puesta en marcha de la maquinaria y equipos, definidas previamente y siguiendo las instrucciones recibidas. 1.3.3. Comprobando que los equipos y maquinaria, se encuentran en las condiciones requeridas para la ejecución de las operaciones de limpieza (parado, vaciado, protección). 1.3.4. Comprobando que los equipos y máquinas de producción, quedan en condiciones operativas después de su limpieza y desinfección. 1.3.5. Comprobando que el montaje y funcionamiento de las máquinas (troceadora, picadora o cutter, amasadora...). Es el adecuado.
1.4. Realizar las operaciones de recogida y vertido de residuos, cumpliendo la normativa vigente, respetando y protegiendo el medio ambiente.	1.4.1. Verificando que la canalización para el vertido de residuos orgánicos e inorgánicos, son los adecuados. 1.4.2. Comprobando si ello fuera necesario, que los residuos, se han recogido de acuerdo, con los procedimientos establecidos, para cada uno de ellos. 1.4.3. Comprobando que el almacenamiento, depuración o transformación de residuos, se realizan en forma y lugares específicos, que cumplen las normas legales establecidas. 1.4.4. Constatando que las mediciones de parámetros ambientales, se realizan con el instrumental adecuado.
1.5. Actuar, según las normas de seguridad y emergencia de la empresa, para garantizar la seguridad.	1.5.1. Comprobando que los útiles de protección y la prevención personal, son las adecuadas, para la realización del trabajo. 1.5.2. Planificando la actuación en situaciones de emergencia, siguiendo los procedimientos de control, aviso... etc, establecidos.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
	1.5.3. Verificando, que se encuentran operativos los equipos y dispositivos de seguridad. 1.5.4. Constatando que las medidas de precaución y seguridad, cumplen la normativa y están indicadas con señales claramente visibles.

Unidad de competencia 2: **DISPONER Y ACONDICIONAR LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AUXILIARES**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
2.1. Recepcionar las materias primas (canales, cuartos, etc.), controlando servicios, contratando pesos y comprobando, las que cumplen las especificaciones requeridas en el pedido, para sus posterior tratamiento de conservación.	2.1.1. Comprobando que los medios de transporte reúnen las condiciones técnicas e higiénicas requeridas para los productos transportados. 2.1.2. Verificando que los géneros recibidos, son acompañados de la documentación sanitaria correspondiente. 2.1.3. Constatando que la descarga se lleva a cabo en el lugar y modo adecuado, de forma que las mercancías no sufran alteraciones. 2.1.4. Supervisando que la toma de muestra, es correcta en número y cantidad.
2.2. Recepcionar los productos auxiliares, comprobando pesos y cantidades en su caso, para que facilite su control y clasificación posterior.	2.2.1. Comprobando que los productos y materiales, no sufren deterioro en su empaquetado y envoltura. 2.2.2. Comprobando que los géneros recepcionados, se corresponden a las notas de pedido. 2.2.3. Planificando que la descarga, se realiza, según proveedores o lotes de mercancías. 2.2.4. Rechazando aquellas mercancías, que no reúnen las exigencias de calidad y técnicas exigidas.
2.3. Almacenar y acondicionar las materias primas y demás productos auxiliares, de acuerdo a sus características, para rentabilizar y mantener su calidad.	2.3.1. Controlando que el almacenamiento de las materias primas, se realiza en las cámaras frigoríficas (conservación, refrigeración, oreo) conforme a sus características específicas de conservación. 2.3.2. Comprobando que el acondicionamiento de productos auxiliares, se realiza en las salas y locales preestablecidos. 2.3.3. Verificando que la disposición de los géneros en sus ubicaciones, facilita su identificación, manipulación y conservación.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
	2.3.4. Verificando que el espacio mobiliario, colocación de productos, cumplen la normativa vigente. 2.3.5. Supervisando que el control de temperaturas, humedades y aireación, son los adecuados para la buena conservación de los productos.
2.4. Organizar el suministro interno, utilizando los medios de transporte adecuados , y siguiendo los programas establecidos, según los requerimientos de las líneas de producción.	2.4.1. Comprobando que la manipulación y transporte interno, se realizan con los medios adecuados, evitando el deterioro interno y externo de los productos. 2.4.2. Comprobando la preparación de los pedidos, de acuerdo con las especificaciones recibidas. 2.4.3. Verificando que la entrega, se realiza, siguiendo los procesos establecidos sin interrupciones, en el proceso productivo. 2.4.4. Supervisando que los productos, se distribuyen en sus áreas correspondientes a su notificación. 2.4.5. Verificando que el inventario se ha realizado, comprobando los documentos (órdenes, albaranes, notas...) de entradas y salidas del almacén.
2.5. Realizar inventarios y registros, siguiendo los procedimientos establecidos, para controlar los stocks, calidad y caducidad de los productos almacenados.	2.5.1. Comprobando que el seguimiento de los productos, en cuanto a estado y caducidad, se realiza con la debida frecuencia. 2.5.2. Verificando la disponibilidad de productos, para cubrir los pedidos internos. 2.5.3. Comprobando que la salida interna de productos, ha seguido el orden correspondiente de antigüedad de cada producto almacenado. 2.5.4. Verificando que el inventario, se ha realizado, comprobando los documentos (órdenes, notas, albaranes,etc...). De entradas y salidas de almacén. 2.5.5. Supervisando las variaciones existentes, respecto al último control de existencias, individual y colectivas.

Unidad de competencia 3: **REALIZAR LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
3.1. Preparar masas cárnicas según formulación, para su posterior utilización en el acabado de productos cárnicos elaborados: chorizo, salchichón, salami, etc.	3.1.1. Verificando que el tamaño de la troceadora o grano de picado, son las idóneas, para el producto a obtener. 3.1.2. Comprobando que la dosificación de los ingredientes (sal, especies, aditivos...), es la correcta para cada producto. 3.1.3. Supervisando que las materias primas e ingredientes en la amasadora/mezcladora, se realiza en el orden establecido. 3.1.4. Comprobando en la masa obtenida, que las operaciones de mezclado y tiempos, han sido los correctos. 3.1.5. Comprobando que las masas obtenidas, son debidamente transportadas y ubicadas en el lugar idóneo, para su maceración.
3.2. Preparar piezas cárnicas, según fórmulas establecidas, para la obtención de: jamón serrano y cocido, lomos embutidos, bacón, cecina...etc.	3.2.1. Comprobando que la modelación de las piezas, es la adecuada, al tipo de producto a elaborar. 3.2.2. Constatando que la clasificación de las piezas, es la correcta, en su valoración industrial. 3.2.3. Verificando que la distribución de las piezas, se realiza, previo peso individual y colectivo de cada modelo. 3.2.4. Comprobando que la dosificación de los ingredientes, se corresponde con las fórmulas establecidas. 3.2.5. Constatando que las operaciones de presalado, inyectado y bombeo, se han efectuado, de forma adecuada a cada producto y/o pieza. 3.2.6. Comprobando que las piezas, pasan a los recipientes adecuados a sus características y trasladadas debidamente, a su lugar de maceración.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
3.3. Modelar y dar forma a las masas y piezas cárnicas, mediante las técnicas de embutido, embuchado y enmoldado, para la obtención de distintos productos cárnicos, que necesitan envoltura (natural o artificial).	3.3.1. Comprobando que los accesorios (Embudos fijos y articulados o variables en diámetro) de la embuchadora y embutidora, se adaptan a la envoltura a utilizar, así como la clipadora, según lo establecido. 3.3.2. Verificando que el llenado de las máquinas, velocidad y presión, se ajustan a la masa o pieza a modelar. 3.3.3. Comprobando que el montaje y funcionamiento de la atadora y grapadora, se ha realizado adecuadamente. 3.3.4. Comprobando que los elementos auxiliares, que se van a utilizar (cuerdas, grapas, tripas...) son las adecuadas. 3.3.5. Comprobando que la dosificación y/o llenado de la envoltura, se ajusta a lo establecido. 3.3.6. Comprobando que el atado, grapado y en su caso, tapado del molde, reúnen las condiciones precisas, para su colgado o colocación. 3.3.7. Constatando que el colgado y colocación en carros transportables, se realizan, siguiendo las normas y separación de piezas. 3.3.8. Planificando la adecuada distribución de los productos a sus áreas respectivas.
3.4. Obtener productos cárnicos elaborados, mediante el secado /curado, ahumado y/o cocido, para ser comercializados.	3.4.1. Comprobando que las salas elegidas, para la obtención de los productos cárnicos, son las que les corresponden, según sus características específicas. 3.4.2. Verificando el seguimiento de control de temperatura y humedad de las cámaras, salas de estufaje, secaderos y calderas, para que garanticen la obtención del producto. 3.4.3. Planificando que el cambio y orden de salas y tratamientos de ciertos productos elaborados, se lleve a cabo, según lo establecido.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
	3.4.4. Verificando la adecuada terminación de los productos cárnicos curados y salazones, de acuerdo a sus características organolépticas. 3.4.5. Comprobando que los productos cárnicos tratados por el calor, han conseguido la temperatura interior exigida. 3.4.6. Comprobando, que se ha realizado la recogida de muestras necesarias, para su control de calidad. 3.4.7. Comprobando que los distintos productos transportados, se lleve a cabo, a lugares de acabado, previos a su almacenamiento y/o distribución.

Unidad de competencia 4: **ENVASAR, ETIQUETAR, EMPAQUETAR Y ALMACENAR PRODUCTOS CÁRNICOS ELABORADOS**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
4.1. Preparar el envasado de los productos cárnicos elaborados que lo requieran, preparando máquinas, útiles y materiales necesarios, para obtener productos adecuados, en su presentación.	4.1.1. Comprobando que el área de envasado, equipos y/o máquinas se mantienen limpios y en condiciones adecuadas para su utilización. 4.1.2. Comprobando que los útiles y materiales de envasado (bolsas, bandejas...). Se conservan en los lugares adecuados. 4.1.3. Comprobando que los parámetros de control de la maquinaria: Presión, tiempo, temperatura, se encuentran dentro de los márgenes establecidos. 4.1.4. Verificando que las distintas operaciones de envasado (vacío, inyección de gas, sellado, grapado...), se han efectuado con el número y orden establecidos. 4.1.5. Comprobando que los productos envasados, han pasado por el control de eficacia de cierre y hermeticidad. 4.1.6. Constatando que todas las operaciones, se han realizado, cumpliendo las normas de seguridad e higiene específicas, tanto en la salas de máquinas, útiles y materiales, como los personales de manipulación. 4.1.7. Planificando el transporte adecuado y distribución de los productos envasados a los lugares correspondientes, para su almacenamiento y empaquetado.
4.2. Realizar las operaciones de empaquetado, previo etiquetado de los productos a envasar, controlando las líneas de aprovisionamiento, pesaje, grapado y rotulación, para garantizar las características del producto y asegurar su integridad en el almacenaje y/o distribución.	4.2.1. Comprobando que el etiquetado efectuado, se corresponde con la categoría y calidad del producto, según normativa vigente. 4.2.2. Comprobando que los productos envasados, cumplen con su rotulación la normativa vigente, sobre envasado y publicidad de los productos cárnicos elaborados. 4.2.3. Comprobando que el formato y calidad de las cajas, cumplen con los requerimientos establecidos.

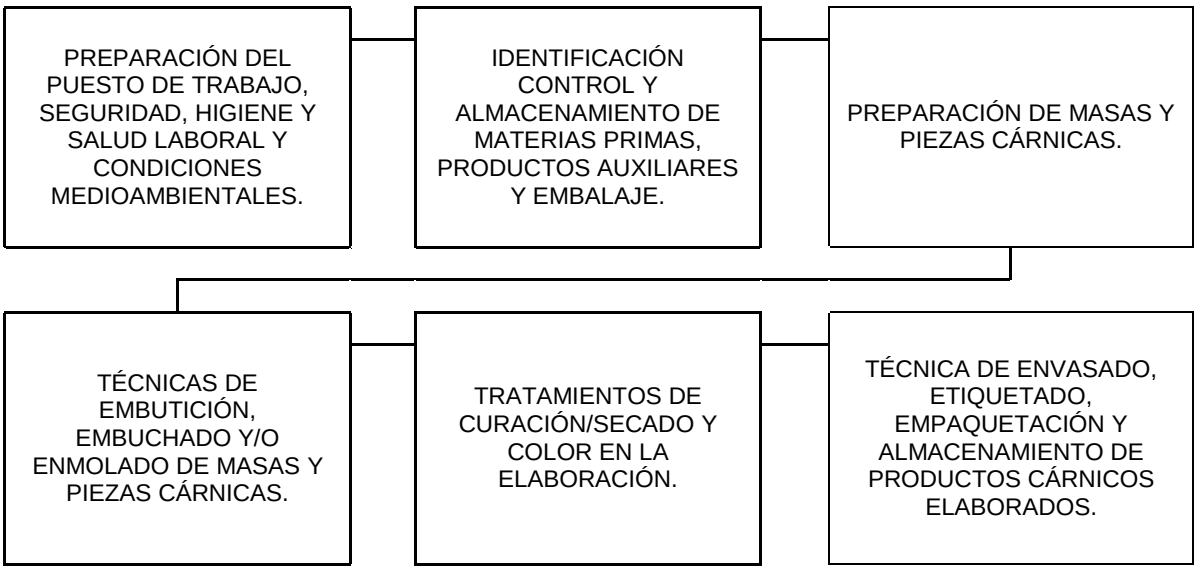
REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCION
	4.2.4. Comprobando que el aprovisionamiento de productos a la línea de empaquetado, no sufre alteraciones o fase discontinua. 4.2.5. Verificando que las operaciones de pesaje, grapado y rotulación de los paquetes, se han realizado, siguiendo las normas establecidas. 4.2.6. Comprobando que el cerrado, grapado, precintado y rotulación de las cajas, se ajusta al producto y a la protección del mismo. 4.2.7. Comprobando que la paletización de productos empaquetados, ha sido realizada por lotes homogéneos. 4.2.8. Constatando que el traslado de los palets, se realiza con el transporte adecuado y al lugar señalado, para su almacenamiento o distribución.
4.3. Almacenar los productos empaquetados, recepcionando, etiquetando, disponiendo su colocación y controlando las condiciones ambientales de los locales, para su conservación y facilitar su manipulación.	4.3.1. Comprobando que en la recepción de productos empaquetados, se ha cumplimentado la documentación establecida. 4.3.2. Supervisando la correcta clasificación de los lotes, de acuerdo, a las características de los productos y formato de los paquetes. 4.3.3. Planificando que la colocación de los palets, se realiza siguiendo los parámetros, de los locales e instrucciones de trabajo. 4.3.4. Comprobando que las condiciones ambientales de cámaras o salas de almacenaje, se corresponde con el tipo de producto y/o tiempo de almacenamiento. 4.3.5. Constatando la actualización de inventarios, controlando el stock de productos ya existentes y las anotaciones de nuevos productos.

ANEXO II

Referente Formativo

II. REFERENTE FORMATIVO

1. ITINERARIO FORMATIVO



1.1. Duración:

Contenidos prácticos:	440 horas
Contenidos teóricos:	220 horas
Evaluaciones:	50 horas
Duración total:	710 horas

1.2. Módulos que lo componen:

1. Preparación del puesto de trabajo, seguridad, higiene y salud laboral y condiciones medioambientales.
2. Identificación, control y almacenamiento de materias primas, productos auxiliares y embalaje.
3. Preparación de masas y piezas cárnicas.
4. Técnicas de embutición, embuchado y/o enmoldado de masas y piezas cárnicas.
5. Tratamientos de curación/secado y color en la elaboración.
6. Técnica de envasado, etiquetado, empaquetación y almacenamiento de productos cárnicos elaborados.

2. MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo 1. **PREPARACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD LABORAL Y CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES**

(Asociado a la U.C.: "Preparar el puesto de trabajo y aplicar las normas de seguridad e higiene personales y condiciones ambientales.".

Objetivo General del Módulo: Realizar las operaciones inherentes a su aseo y vestimenta, preparar su puesto de trabajo, controlar el estado de salas, funcionamiento de máquinas, preparación de útiles o herramientas a emplear, cumpliendo las Normas de Seguridad, Higiene y Salud laboral y condiciones medioambientales.

Duración: 54 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
1.1. Cumplir las normas establecidas de la higiene personal en aseo y vestimenta.	1.1.1. Aplicar las características de la ropa de trabajo y calzado exigidas en las Industrias de elaboración de productos cárnicos. 1.1.2. Enumerar los documentos necesarios y obligados, que deben poseer los manipuladores de alimentos. 1.1.3. Describir el proceso a seguir en la realización de la higiene y aseo personal y vestimenta, antes del inicio del trabajo y al finalizar. 1.1.4. Verificar el correcto estado de limpieza y desinfección de las instalaciones, maquinaria y útiles.
1.2. Realizar la limpieza y/o desinfección en salas, máquinas y útiles de trabajo.	1.2.1. Identificar la Normativa medioambiental (externa e interna) aplicable a las distintas actividades. 1.2.2. Enumerar los locales propios de las instalaciones de una Industria de Elaboración de productos cárnicos. 1.2.3. Identificar y clasificar los productos de limpieza y/o desinfección, según su tratamiento y forma de empleo. 1.2.4. Explicar algunas condiciones generales de los locales, en cuanto acondicionamiento , colocación y conservación de las mercancías (materias primas, productos auxiliares, aditivos y embalajes).
1.3. Controlar la recuperación, depuración y eliminación de residuos.	1.3.1. Clasificar los distintos tipos de residuos generales, de acuerdo a su origen en las fases del proceso de producción.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
	1.3.2. Seleccionar los residuos, según su estado. 1.3.3. Disponer los medios adecuados, para la recogida y salida de los locales de producción, de los residuos originados. 1.3.4. Diferenciar los residuos y los subproductos, que en algunos casos, deben ser eliminados. 1.3.5. En un supuesto práctico de control de residuos: ▪ Justificar los objetivos y niveles a alcanzar. ▪ Seleccionar los residuos, tratamientos y operaciones a desarrollar. ▪ Fijar los parámetros a controlar. ▪ Enumerar instalaciones y equipos adecuados.
1.4. Controlar el estado de los elementos de protección personales, así como los diaspositivos mecánicos de seguridad y emergencia.	1.4.1. Enumerar algunos elementos personales a utilizar, tanto en el tratamiento y manipulación de materias primas, como en algunas fases de la producción, imprescindibles para su seguridad. 1.4.2. Enumerar los factores de riesgo en las industrias elaboradoras de productos cárnicos, en el mantenimiento y empleo de instalaciones. 1.4.3. Utilizar los dispositivos de detección luminosos y acústicos, señalando la información que transmiten. 1.4.4. Explicar los procedimientos de actuación en caso de incendio, escapes de vapor, etc...Exponiendo las medidas empleadas.

Contenidos teórico-prácticos

- Normativas sobre higiene y seguridad laboral en la industria cárnica.
- Normativa sobre seguridad: Factores de riesgo: medidas de protección y prevención.
- Niveles de limpieza y desinfección: esterilización, Desinsectación y desratización.
- Productos de limpieza: Clasificación y tratamiento.
- Técnicas de limpieza: Equipos, características.
- Subproductos y residuos generados: Subproductos y residuos sólidos, vertidos líquidos.
- Tratamiento aprovechamiento y eliminación de los residuos.

- Importancia del factor humano en la limpieza y prevención de accidentes.
- Perturbaciones personales ocasionadas por: ritmo de trabajo, temperatura, ruido, etc.
- Situaciones de emergencia y primeros auxilios.
- Efectuar la limpieza y desinfección del puesto de trabajo.
- Utilizar la vestimenta y elementos de protección personales.
- Montar y desmontar equipos y/o maquinas.
- Clasificar y colocar los útiles de trabajo.
- Manejar equipos de limpieza de trabajo.
- Utilizar dispositivos de aviso y detección.Técnicas de análisis...

Módulo 2. **IDENTIFICACIÓN, CONTROL Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS AUXILIARES Y EMBALAJES**

(Asociado a la U.C. "Recepcionar, acondicionar/almacenar y distribuir materias primas auxiliares y embalajes.").

Objetivo general del módulo: Realizar la recepción, de materias primas, productos auxiliares y embalajes, identificando, clasificando y ubicándolos en los locales o salas adecuadas, para su control, conservación y distribución interna.

Duración: 108 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
2.1. Recepcionar correctamente las materias primas y demás productos y materiales, para su control y uso posterior.	2.1.1. Reconocer las materias primas en cuanto a las características, que deben presentar según el marcaje de las mismas y su documentación técnica. 2.1.2. Comprobar que los medios de transporte reúnen las condiciones exigidas para el trasiego de las carnes (frigorífico, refrigeración, isotermo). 2.1.3. Identificar los productos auxiliares, (aditivos, especies, condimentos), clasificándolos y diferenciándolos. 2.1.4. Diferenciar y separar las distintas envolturas de productos cárnicos a emplear, atendiendo a su función y estado físico. 2.1.5. Comprobar las mercancías recibidas con embalajes, el buen estado de los paquetes y su etiquetación. 2.1.6. Seleccionar los lugares de descarga, según la mercancía, forma, proveedores, lotes de productos etc.
2.2. Ubicar y acondicionar el almacén y las mercancías recibidas, de acuerdo a sus características hasta su utilización en el proceso productivo.	2.2.1. Identificar y disponer las salas o locales adecuados a cada tipo de mercancía, para evitar el deterioro. 2.2.2. Establecer la temperatura, humedad y aireación de las cámaras, adecuadas a las características de la materia prima. 2.2.3. Aplicar criterios de clasificación en función de la caducidad, tamaño, resistencia, etc. del producto. 2.2.4. Ante un supuesto práctico de un almacén, indicar: ▪ Itinerarios de transporte. ▪ Medios de carga y descarga.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
	▪ Cuidados necesarios para garantizar la conservación de las materias primas. ▪ Medidas de seguridad, durante su manejo. 2.2.5. En un supuesto práctico de movimiento de almacén cumplimentar: ▪ Ordenes de pedido ▪ Solicitudes de suministro interno y notas de entrega. ▪ Fichas de recepción y registros de entrada. ▪ Ordenes y registro de salida. ▪ Albaranes. ▪ Documentos de reclamación y devolución.

Contenidos teórico-prácticos

- La carne: Composición y métodos de conservación. Animales de abasto.
- La clasificación y presentación: Canales, cuartos, despiece etc.
- Transportes de carne: Congelados, refrigerados frescos.
- Medios de transporte: Normativa.
- Salas o locales de conservación de las carnes: túnel de congelación, cámara de conservación, de descongelación, de refrigeración, de oreo.
- Productos auxiliares en la industria cárnica: aditivos, especias, condimentos. Tratamiento y normativa de uso.
- Envoltura de los productos cárnicos: Tripas naturales y artificiales, bolsas y bobinas plásticas, moldes-tarrinas. Características, conservación tratamiento y uso.
- Embalajes, precintos, etiquetas, cuerdas y grapas.
- Identificar procedimientos y equipos de traslado adecuado.
- Control de mercancías: Registro de entradas y salidas, periodicidad de los pedidos, inventarios y proveedores.
- Cumplimentar listas de proveedores.
- Seleccionar los medios de transporte, de las materias primas.
- Separa en lotes las especies de los condimentos.
- Manejar las carretillas transportadoras de palets.
- Ordenar la disposición de las mercancías en los locales de almacenamiento.
- Controlar la temperatura de las cámaras.
- Registrar los albaranes de entrada de las mercancías recepcionadas.
- Organizar la distribución interna a las áreas de producción.

Módulo 3. **PREPARACIÓN DE MASAS Y PIEZAS CÁRNICAS**
(Asociado a la U.C. "Realizar los procesos de elaboración de productos cárnicos").

Objetivo general del módulo: Realizar de acuerdo a las especificaciones y fórmulas establecidas, las fases del proceso de preparación de masas y piezas cárnicas, manipulando y seleccionando carnes, deshuesando y modelando piezas, para la elaboración de distintos productos cárnicos. Comprobando el desarrollo del proceso y controlando su evolución.

Duración: 194 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
3.1. Seleccionar carnes, grasas y modelar piezas, de acuerdo a las especificaciones recibidas, para la obtención de masas y piezas cárnicas.	3.1.1. Enumerar las distintas categorías de carnes y grasas, para la elaboración de productos cárnicos. 3.1.2. Describir distintos tipos de piezas a elaborar, según su categoría y modelación. 3.1.3. Definir los útiles o herramientas empleadas, para seleccionar, deshuesar y/o modelar carnes y piezas cárnicas. 3.1.4. Separar los subproductos procedentes de la selección, deshuesado y modelado, según sean reciclables o de desecho. 3.1.5. Disponer para su conservación en cámaras adecuadas, carnes, grasas y piezas seleccionadas.
3.2. Obtener masas cárnicas, mediante la aplicación de procesos y técnicas correspondientes. Según fórmulas establecidas.	3.2.1. Determinar las máquinas y accesorios necesarios, para obtener el grano de picado deseado. 3.2.2. Pesar y dosificar los distintos ingredientes para la preparación de masas y pastas finas cárnicas. 3.2.3. Seleccionar las máquinas y accesorios necesarios, para realizar el grano de picado deseado. 3.2.4. Realizar el aporte de materias primas e ingredientes en la amasadora, según el tipo de masa cárnica obtenida, siguiendo el orden de estos y manejando las máquinas y/o equipos necesarios, para su homogeneización. 3.2.5. Obtener distintas masas cárnicas; comprobando: ▪ Que sea correcta la operación de mezclado.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
	▪ Que el tiempo utilizado en la maceración de ingrediente, sea el idóneo. ▪ Que las características de las masas cárnicas obtenidas, se corresponda con lo establecido. ▪ Que el transporte y ubicación para su maduración, sea el correcto.
3.3. Aplicar las técnicas necesarias para la obtención de piezas cárnicas.	3.3.1. Realizar el modelado de las piezas cárnicas dependiendo del producto a obtener y asegurando que la pieza elegida sea la correcta, según su valoración industrial. 3.3.2. Llevar a cabo las formas de salazón, individuales o mixtas, que se emplean en la preparación previa a la elaboración final de piezas cárnicas. 3.3.3. Realizar la dosificación idónea de ingredientes según formulas establecidas para incorporarlos a las distintas piezas cárnicas. 3.3.4. Realizar las operaciones de inyectado, inmersión y/o bombeo de ingredientes, dependiendo del tipo de pieza cárnica a obtener. 3.3.5. Determinar el tiempo, temperatura y humedad correspondiente, para llevar a cabo el reposomaceración de las piezas cárnicas obtenidas, según peso y proceso seguido.

Contenidos teórico-prácticos

- Conocimientos generales del proceso de elaboración de productos cárnicos: clases y tipos de dichos productos.
- Proceso y formas de selección de carnes y grasas según producto cárnico a elaborar.
- Categoría comercial de piezas cárnicas.
- Técnicas de deshuesado y de modelación..
- Tratamiento de carnes, grasas y piezas cárnicas (frescas, refrigeradas, congeladas), antes y después de su selección y modelado.
- Picadoras: sus clases, accesorios y funciones. Picado grueso o fino.
- Cutters: sus características y funciones especiales.
- Amasadora: normales o con vacío incorporado.
- El amasado: masa o pasta. Incorporación durante el amasado de materias primas e ingredientes.
- Sala/ cámaras de salazón. Salazón seca.
- Inyectoras: simples, multiagujas. Salmuerización: sus clases.
- Bombos de masaje, salazón y adobado.

- Líneas completas de producción de distintos productos cárnicos.
- Maduración/maceración de masas y piezas cárnicas. Salas/cámaras. Temperatura, humedad, desarrollo microbiológico.
- Tiempo de salazón, salmuerización y premaduración.
- Seleccionar y clasificar carnes y grasas.
- Montaje y manejo de picadoras, cutters, amasadoras, inyectoras etc.
- Realizar pesaje y dosificar ingredientes.
- Controlar el amasado y maceración, anotando fechas y número de partidas.
- Verificar la densidad de las salmueras.
- Controlar termómetros e higrómetros de salas de preparación y maceración.

Módulo 4. **TÉCNICAS DE EMBUTICIÓN, EMBUCHADO Y ENMOLDADO DE MASAS Y PIEZAS CÁRNICAS**

(Asociado a la U.C. "Realizar los procesos de elaboración de productos cárnicos").

Objetivo general del módulo: Manejar y controlar con distintos útiles, máquinas, equipos y cadenas de trabajo, que dan su forma y presentación correcta y adecuada a los diferentes productos cárnicos elaborados.

Duración: 108 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
4.1. Realizar las operaciones de embutido y embuchado de los productos cárnicos, a partir de las masas y piezas cárnicas.	4.1.1. Enumerar productos cárnicos más comunes, que requieren su embutido o embuchado, para su acabado final; identificando las máquinas y accesorios necesarios, según el tipo de producto a obtener y el destino del mismo. 4.1.2. Realizar el embutido y embuchado de masas y piezas cárnicas; comprobando ▪ Que la selección de las materias auxiliares (cuerdas, grapas etc), son las adecuadas. ▪ Que el llenado y presión del producto es el adecuado ▪ Efectuar el atado o grapado de las envolturas según lo establecido, una vez rellenadas manual o mecanicamente los productos que lo requieran y disponiendo estos en carros colgadores o bandejas según su posterior tratamiento.
4.2. Desarrollar las operaciones de enmoldado de masas y piezas cárnicas que requieran un formato peculiar para su presentación final.	4.2.1. Distinguir productos cárnicos que se enmolden directamente o con un embutido anterior. 4.2.2. Disponer los moldes, clasificandolos según su formato, capacidad, función y características de las masas y piezas destinatarias. 4.2.3. Diferenciar masaspiezas y moldes cuyo tapado necesite una presión posterior a su llenado. 4.2.4. Realizar el correcto llenado de los moldes según peso final y formato del producto a obtener. 4.2.5. Disponer la colocación de moldes en los medios de transporte adecuados, para evitar el deterioro por golpes o exceso de peso.

Contenidos teórico-prácticos

- Conocimientos específicos de embutido, embuchado y enmoldado de productos cárnicos.
- Clases de envolturas: tripas (naturales y artificiales), envolturas plásticas: directas y para moldes.
- Embutidoras: Tipos y manejo. Características y accesorios.
- Embuchadora de piezas cárnicas: Tipos, manejo, características y accesorios.
- Llenado, porcionado, atado manual o mecánico, grapado.
- Atadoras-grapadoras. Clases y características. Montaje y manejo.
- Enmoldado: directo o previa embutición. Tipos, formatos, cierres sencillos, cierre a presión.
- Defectos e inconvenientes de un mal llenado: ligazón, huecos interiores y exteriores.
- Preparar y describir accesorios de embutidoras y embuchadoras.
- Clasificar y diferenciar distintas envolturas.
- Realizar el tratamiento de tripas naturales.
- Efectuar el atado manual y mecánico.
- Seleccionar moldes para masas y piezas cárnicas previamente preparadas.
- Disponer suplementos adecuados a los productos de enmoldado no directos.
- Colocar embutidos y moldes en colgadores y carros transportadores.

Módulo 5. **TRATAMIENTOS DE CURACIÓN/SECADO Y CALOR EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS**

(Asociado a la U.C. "Realizar los procesos de elaboración de productos cárnicos").

Objetivo general del módulo: Tratar por desecación y térmicamente mediante salas de curación hornos y calderas, los productos cárnicos para su acabado final, según sus características.

Duración: 66 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
5.1. Analizar los métodos de curación utilizados en el proceso de elaboración de productos cárnicos, aplicandolos según el programa establecido.	5.1.1. Enumerar los productos cárnicos que requieran mas o menos oreo y/o deshidratación, en su acabado como producto cárnico elaborado. 5.1.2. Explicar los métodos a seguir en una curación lenta o rápida en el mismo o en distintos productos. 5.1.3. Determinar salas adecuadas según el método de curación a seguir. 5.1.4. Describir temperaturas, humedades y tiempos en cada fase del proceso de curación según el método elegido. 5.1.5. Cumplimentar notas de registro de entrada y salida, o cambios de los productos en cada fase del proceso. 5.1.6. Disponer en cada una de las fases del proceso, la cantidad y colocación de los embutidos y/o piezas que garanticen el funcionamiento de las salas y por tanto la calidad el producto.
5.2. Desarrollar el acabado de los productos cárnicos, tratados por el calor, aplicando las técnicas de ahumado, pasteurización etc, según sus características peculiares y específicas.	5.2.1. Describir las técnicas de ahumado pasteurizado etc, utilizados en la elaboración de productos cárnicos, explicando sus características y objetivos requeridos. 5.2.2. Distinguir los productos que requieran en su tratamiento calor seco o húmedo o ambos a la vez 5.2.3. Comprobar en hornos y calderas las temperaturas adecuadas, para el producto controlando los tiempos para cada uno, según su peso, diámetro o formato standard. 5.2.4. Estimar la finalización del proceso térmico, verificando el control de la temperatura interior del producto, de acuerdo con la normativa vigente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
	5.2.5. Disponer los productos y su traslado a las salas/cámaras para su enfriamiento y en su caso desmoldeo y envasado.

Contenidos teórico-prácticos

- Procesos a seguir en los productos cárnicos curados y salazones: estufaje o premaduración lenta. Ventajas e inconvenientes.
- Procesos microbianos actuantes.
- Productos que requieren un preahumado: el humo, clases y características.
- Secaderos: sus clases y flora microbiana que interviene durante el secado/deshidratación.
- Temperatura, humedad y tiempo de los distintos procesos y dependiendo del producto cárnico (grosor pieza etc).
- Anomalías y defectos originados en los productos cárnicos, curados y salazones: físicos y químicos. Microorganismos: bacterias, levaduras, mohos. Su influencia y aplicación.
- Productos cárnicos tratados por el calor. Procesos. Estufaje. Ahumado: Frío, caliente. Pasteurización, cocción, esterilización. Enfriamiento y delmoldado.
- Influencia y aplicación del calor en los productos cárnicos. Microbiología. Efectos del valor nutritivo.
- Ahumadores: clases. Hornos de vapor y calderas: sus clases.
- Disponer la ubicación y colocación de embutidos y piezas en las salas correspondientes. Realizar el control de partidas entradas, salidas y cambios de salas.
- Controlar temperaturas y humedades de estufaje y secadero.
- Manejar ahumadores, hornos de vapor y calderas.
- Efectuar la comprobación de la temperatura interior de los productos tratados por el calor.
- Ordenar el transporte de los productos a las salas correspondientes para su enfriamiento.

Módulo 6. **TÉCNICAS DE ENVASADO, ETIQUETADO EMPAQUETADO Y ALMACENADO DE LOS PRODUCTOS CÁRNICOS ELABORADOS**

(Asociado a la U.C. Envasar, etiquetar, enpaquetar y almacenar productos cárnicos elaborados").

Objetivo general del módulo: Realizar el preenvasado que requieren ciertos productos cárnicos, aplicando los procedimientos o técnicas de vacío, gas inerte, envasado en bandejas etc, y su etiquetado correspondiente, previos a su empaquetado y almacenado posterior para su distribución.

Duración: 130 horas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
6.1. Aplicar las técnicas de envasado de productos cárnicos que lo requieran, para su manipulación y presentación.	6.1.1. Interpretar la Normativa vigente sobre envasado y publicidad de los productos cárnicos elaborados. 6.1.2. Describir los distintos métodos de preembolado y envasado, según formato del producto. 6.1.3. Reconocer, clasificar y seleccionar los distintos tipos y características de bolsas y envases, según el producto destinatario y/o forma de presentación. 6.1.4. Diferenciar y comparar los distintos métodos de envasado individuales y en algunos casos colectivos. 6.1.5. Controlar máquinas y equipos de preformado, sellado, gas inerte, etc..., para realizar el cierre de los distintos productos cárnicos. 6.1.6. Seleccionar aquellos productos cárnicos, envasado, que requieran una retractilación y una esterilización posterior. 6.1.7. Disponer los medio de transporte y traslado de los productos, a lo lugares de empaquetado o previo almacenamiento.
6.2. Efectuar el etiquetado de productos cárnicos elaborados, siguiendo los requerimiento exigidos legalmente, para su salida al mercado.	6.2.1. Reconocer los distintos tipos de etiquetas, de acuerdo a la calidad y categoría de cada producto. 6.2.2. Describir el proceso de etiquetado mecánico, manejando, las máquinas o equipos correspondientes.
6.3. Efectuar las operaciones de empaquetado de productos, para su posterior almacenado.	6.3.1. Seleccionar los tipos y formatos de cajas idóneas, a cada producto. 6.3.2. Disponer los equipos de empaquetado, de acuerdo a los formatos de las cajas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRITERIOS DE EVALUACION
	6.3.3. Controlar y cumplimentar pesos y cantidades de cada producto empaquetado. 6.3.4. Verificar si el cerrado/grapado de las cajas es correcto.
6.4. Acondicionar los productos empaquetados, ubicandolos en distintas salas.	6.4.1. Clasificar los productos cárnicos elaborados, según su proceso y características de fabricación. 6.4.2. Explicar las condiciones de temperatura y humedad, que deben reunir las salas, según los productos. 6.4.3. Disponer la colocación de los paquetes, que facilite su manipulación y control en las salas. 6.4.4. Documentar entradas y existencias de cada producto almacenado. 6.4.5. Comparar las existencias o stock disponibles con los pedidos en curso y contrastarlos, para aumentar o disminuir las cantidades de producción.

Contenidos teórico-prácticos

- Productos cárnicos que requieren su envasado posterior a su elaboración, más o menos necesario/obligado para su distribución y/o menor (correcta) manipulación y conservación.
- Materiales comunes para envasado: simples y multicapa.
- Propiedades de los materiales de envasado: mecánicas, ópticas y de permeabilidad.
- Métodos de envasado (envoltura): vacío, gas inerte, atmósfera modificante.
- Bandejas, soldadura, retractilación.
- Máquinas de envasado: sencillas o simples, compuestas, líneas completas de envasado.
- Influencia y aplicación del envasado en los productos cárnicos frescos y elaboración. Tiempo de caducidad.
- Etiquetas: Sus clases. Normativa vigente.
- Normativa vigente sobre envasado de productos cárnicos elaborados.
- Empaquetado: Sus clases.
- Métodos de empaquetado: Manual, mecánico, cinta adhesiva de cierre grapado.
- Normativa vigente sobre empaquetado de productos cárnicos. elaborados.
- Almacenado: Cámaras, salas adecuadas.
- Control del almacén: Entradas, salidas, existencias.
- Efectuar diferentes métodos de envasado.
- Verificar el control del correcto llenado y cerrado/sellado de los envase realizados.

- Controlar la distribución de los productos cárnicos envasado a sus respectivas áreas de almacenado.
- Identificar, seleccionar y clasificar las cajas de empaquetado.
- Realizar el empaquetado manual de productos.
- Manejar los equipos de empaquetado mecánico.
- Cumplimentar la documentación de lotes de productos almacenados.

3. REQUISITOS PERSONALES

3.1. Requisitos del profesorado

- Nivel académico:
  - Capacitación profesional relacionada con el curso.
- Experiencia Profesional:
  - Deberá tener tres años de experiencia en la profesión.
- Nivel pedagógico:
  - Experiencia docente en la rama y formación metodológica INEM.

3.2. Requisitos de acceso del alumnado

- Nivel académico:
  - Graduado Escolar
- Experiencia profesional:
  - No se requiere experiencia profesional previa.
- Condiciones físicas:
  - No padecer defectos físicos y/o psíquicos que le impidan el desarrollo normal de la ocupación, ni enfermedades contagiosas.

4. REQUISITOS MATERIALES

4.1. Instalaciones:

- Aula de clases teóricas:
  - Superficie: 2 metros cuadrados por alumno.
  - Mobiliario: estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas. Además de los elementos auxiliares de pizarra, mesa y silla de profesor y medios audiovisuales.
- Instalaciones para prácticas:
  - Sala obrador: dotada de la maquinaria y útiles necesarios.
  - Condiciones ambientales: en torno a los 101C121C
  - Ventilación: normal con Temperatura ambiente adecuada.
  - Iluminación: natural o artificial según reglamento de luminotecnia vigente.
  - Acondicionamiento eléctrico: deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permitan la realización de las prácticas.
  - Sala de tratamiento por calor: dotada de calderas y hornos, extractores de vapor y humos. Ambas salas con instalación de agua fría y caliente a 801C, desagües y piso antideslizante.
- Otras instalaciones
- Cámara de oreo-refrigeración. Cámara de salazón-maduración. Cámara de congelación-conservación. Cámara de productos cárnicos tratados por el calor terminados. Secadero/s productos

cárnicos. Sala /cuarto de especias y productos auxiliares. Sala de limpieza-almacén de utillaje (carros, cubas, bandejas, etc.)

- Aseos higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro, dotados de armario-taquilla.
- Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente y disponer de licencia municipal de apertura como Centro de Formación.

NOTA. Las instalaciones deben ser en sí las de una Industria de Productos Cárnicos Elaborados.

4.2. Equipo y maquinaria.

- Sala/obrador:
  - Báscula de suelo.
  - Mesas de trabajo y embutido/embuchado.
  - Picadora accesorios
  - Cutter.
  - Amasadora/empastadora.
  - Embutidora accesorios.
  - Grapadora/clipadora
  - Retractiladora bandejas.
  - Bombo masaje/maceración.
  - Inyectora de salmuera accesorios.
  - Cerradora/envasadora vacío.
  - Afiladora de cuchillos.
  - Sierras eléctricas disco.
  - Sierra cinta accesorios.
  - Cortadora de fiambres.
- Sala de tratamiento térmico:
  - Caldera
  - Horno vapor
  - Horno ahumados
  - Cocina eléctrica.
- Cámaras y secaderos:
  - Equipos frigoríficos correspondientes (temperatura y humedad)
- Sala/cuarto de especias y productos auxiliares:
  - Balanza de precisión pesas.
  - Balanzas plato 50 grs. a 9 Kg.

4.3. Herramientas y utillaje.

- Cuchillos. Deshuesar, trocear, etc.
- Cuchillas fileteras.
- Cuchillas de golpe.
- Hachas. Sierras manuales.
- Bandejas plástico de 1/2 l. a 50 l.
- Carros cubas de acero inoxidable.
- Ganchos de colgar de acero inoxidable.
- Tijera de cocina de acero inoxidable.

- Depósito salmuerizador.
- Aceros/cheiras.
- Carro colgador.
- Varates.
- Moldes acero inoxidable: jamón cocido, paleta cocida, fiambre cerdo, galantinas, cabeza de jabalí, mortadela. Tarrinas pates,
- Tajador pie.
- Específicos: Termómetros sonda (frío y cocción. Termómetros pared salas. Pesasales.
- De protección: Delantales goma-plástico, guantes malla metálica, antebrazo metálico, peto/delantal metálico, guantes térmicos.
- Indumentaria: botas de goma, mono o chaqueta y pantalón, batas, gorros, cofias, guantes goma de usar y tirar.

4.4. Material de consumo.

- Materias primas: Canales cerdo o despiece de las mismas, cuartos vacuno o despiece, pollos, pavos, hígados de cerdo.
- Sal: gorda y fina.
- Productos auxiliares: Nitrificantes, antioxidantes, fosfatos, caseinato, colorantes, féculas, azúcares, saborizantes, dextrinas, proteínas vegetales.
- Especias.
- Condimentos.
- Otros ingredientes: leche natural y polvo, huevos gallina, ajos naturales, cebollas, zanahorias, perejil.