

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Pastelería y confitería

<i>Familia Profesional:</i>	Industrias Alimentarias
<i>Nivel:</i>	2
<i>Código:</i>	INA107_2
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	RD 1087/2005
<i>Referencia Normativa:</i>	Orden PRA/1883/2016

Competencia general

Realizar, organizar y conducir las operaciones necesarias para fabricar productos de pastelería y confitería, controlando el aprovisionamiento y el almacenamiento de las materias primas y de los productos terminados, elaborando masa, pastas y productos básicos de pastelería-repostería, así como de confitería, chocolatería, galletería y otras, todo ello con el acabado, la decoración, el envasado y la presentación adecuados y con la calidad e higiene requeridas.

Unidades de competencia

- UC0307_2:** Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.
- UC0309_2:** Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería
- UC0305_2:** Controlar el aprovisionamiento, el almacenamiento y la expedición de las materias primas y auxiliares y de los productos terminados y preparar los equipos y el utillaje a utilizar en los procesos de elaboración.
- UC0306_2:** REALIZAR Y/O CONTROLAR LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE MASAS, PASTAS Y PRODUCTOS BÁSICOS DE MÚLTIPLES APLICACIONES PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA
- UC0308_2:** Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.
- UC0310_2:** Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad en la industria de pequeño, mediano o gran tamaño, que elabore productos de pastelería y confitería, utilizando tecnología avanzada o tradicional. En las pequeñas industrias, puede tener cierta responsabilidad en la dirección de la producción. En las grandes, este técnico, se integra en un equipo de trabajo con otras personas de su mismo nivel de cualificación donde desarrolla tareas individuales o en grupo. También ejerce su actividad en el sector del comercio de la alimentación en aquellos establecimientos que elaboran y venden productos de pastelería y confitería.

Sectores Productivos

Pastelerías, fábricas de galletas, fábricas de regaliz, caramelos, chicles, etc., fábricas de chocolate, bombones, etc., fábricas de turrónes, mazapanes, frutos secos caramelizados, frutas escarchadas, repostería industrial.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

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

- Trabajador de la elaboración de galletas
- Pastelero en general
- Repostero (pastelería)
- Turronero
- Elaborador de caramelos
- Trabajador de la elaboración de cacao y chocolate
- Churrero
- Confitero
- Trabajadores de la elaboración de caramelos y dulces
- Galletero, operadores de máquinas para elaborar productos de panadería y repostería industrial, en general
- Elaborador-decorador de pasteles

Formación Asociada (570 horas)

Módulos Formativos

- MF0307_2:** Productos de confitería y otras especialidades (120 horas)
- MF0309_2:** Envasado y presentación de productos de pastelería-confitería (60 horas)
- MF0305_2:** Almacenaje y operaciones auxiliares en pastelería-confitería (90 horas)
- MF0306_2:** ELABORACIONES BÁSICAS PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA (120 horas)
- MF0308_2:** Acabado y decoración de productos de pastelería-confitería (120 horas)
- MF0310_2:** Seguridad e higiene en la industria alimentaria (60 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.

Nivel: 2
Código: UC0307_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar y controlar las operaciones de elaboración de productos de galletería de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR1.1 Se verifican las características de las materias primas y se llevan a cabo las operaciones de preparación y acondicionamiento de las mismas (limpieza, tamizado, rehidratación, etc.), según las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración.

CR1.2 Los ingredientes se dosifican de acuerdo con la formulación (pesándolos manualmente o regulando los equipos automáticos) y conforme al orden establecido.

CR1.3 Se seleccionan los equipos y las condiciones de mezclado, batido o amasado y regulan en función de las materias primas a utilizar y el producto a obtener, controlando durante el proceso los parámetros de tiempo, temperatura y velocidad.

CR1.4 Se verifica que las características físicas y organolépticas de la masa o de la pasta (color, extensibilidad, tenacidad, etc.) se corresponden con las especificadas para el producto y si se detectan errores se ajusta la dosificación o las condiciones aplicadas a las distintas técnicas de elaboración empleadas.

CR1.5 Se seleccionan los equipos y el utillaje a utilizar para el laminado, troquelado, extrusionado, escudillado o moldeado y regulan, comprobando que las piezas obtenidas se corresponden con las formas, tamaños y volúmenes adecuados.

CR1.6 Se comprueba que las manipulaciones del producto (cortado, pintado, volteado, incorporación de cremas, etc.) necesarias para su correcta cocción se ejecutan en el momento y forma adecuados.

CR1.7 Las operaciones de horneado se llevan a cabo seleccionando y controlando las condiciones de tiempo, temperatura, humedad, frecuencia y volumen de carga adecuadas al producto a elaborar.

CR1.8 Se verifica que las características físicas y organolépticas de las piezas son las establecidas en su ficha técnica y, en su caso, se ajustan las condiciones de proceso a las especificaciones del producto.

CR1.9 Los productos se someten a enfriado de la forma establecida hasta que alcancen la temperatura adecuada que permita su posterior procesado.

RP2: Realizar y/o controlar las operaciones de obtención del cacao y de elaboración de productos de chocolatería de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR2.1 Las operaciones o fases incluidas en el proceso de obtención del cacao, se llevan a cabo en el orden establecido en la ficha técnica de fabricación, tales como: limpieza, selección, tostado de

los granos de cacao, descascarillado, tamizado, molturación, refinado, prensado, molido de la torta de cacao, filtrado y enfriado, controlando los parámetros tecnológicos propios de cada etapa (temperatura y tiempo de tostado, granulometría obtenida en el proceso de molturación, presión aplicada en la prensa, grado de acidez de la pasta de cacao, etc.).

CR2.2 Se seleccionan las materias primas necesarios para elaborar los distintos tipos de chocolates y sus derivados y se dosifican (de forma manual o automática), de acuerdo con la formulación y el orden establecido.

CR2.3 Los equipos y condiciones de mezclado, refinado y conchado se seleccionan y regulan en función de las materias primas a utilizar y el producto a obtener, controlando durante el proceso los parámetros de tiempo, temperatura, velocidad y tamaño de partícula.

CR2.4 Se verifica que las características físicas y organolépticas de la pasta (color, fluidez, etc.) se corresponden con las especificadas para el producto y si se detectan errores se ajusta la dosificación o las condiciones aplicadas a las distintas técnicas de elaboración empleadas.

CR2.5 El atemperado del chocolate se realiza de acuerdo a las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración, de forma que garantice el brillo, la estabilidad y la fractura característica del producto.

CR2.6 Se seleccionan y regulan los equipos y el utillaje a utilizar para el moldeado, relleno, incorporación de frutos secos o cereales y desaireado en función de las características (formas, pesos y volúmenes) del tipo de pieza a elaborar.

CR2.7 Los productos se someten a enfriado de la forma establecida para garantizar la adecuada cristalización del producto.

CR2.8 Se verifica que las características físicas y organolépticas de las piezas son las establecidas en su ficha técnica y, en su caso, se ajustan las condiciones de proceso a las especificaciones del producto.

RP3: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de turrónes y mazapanes de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR3.1 Se verifican las características de las materias primas y se llevan a cabo las operaciones de preparación y acondicionamiento de las mismas (limpieza, pelado, remojo, lavado, tostado de frutos secos, etc.), según las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración.

CR3.2 Los ingredientes se dosifican de acuerdo con la formulación (pesándolos manualmente o regulando los equipos automáticos) y conforme al orden establecido.

CR3.3 Los equipos y condiciones de trituración, molido, refinado, secado, caramelizado, mezclado y amasado se seleccionan y regulan en función de las materias primas a utilizar y el producto a obtener, controlando durante el proceso los parámetros de tiempo, temperatura, velocidad y tamaño de partícula.

CR3.4 Se verifica que las características físicas y organolépticas de la masa o de la pasta (color, consistencia, etc.) se corresponden con las especificadas para el producto y si se detectan errores se ajusta la dosificación o las condiciones aplicadas a las distintas técnicas de elaboración empleadas.

CR3.5 Se respetan los tiempos de reposo de la pasta establecidos en cada elaboración.

CR3.6 Se seleccionan y regulan los equipos y el utillaje a utilizar para el moldeado, formado y cortado en función de las características (formas, pesos y volúmenes) del tipo de pieza a elaborar

CR3.7 Se seleccionan y controlan las condiciones de tiempo, temperatura, frecuencia y volumen de carga de las cocedoras, boixets y pailas idóneas al producto a elaborar.

CR3.8 Se verifica que las características físicas y organolépticas de las piezas son las establecidas en su ficha técnica y, en su caso, se ajustan las condiciones de proceso a las especificaciones del producto.

CR3.9 Los productos se someten a enfriado de la forma establecida hasta que alcancen la temperatura adecuada que permita su posterior procesado.

RP4: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de caramelos, chicles, confites y otras golosinas de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR4.1 Se verifica que las características de los azúcares y demás materias primas se ajustan a lo requerido en el proceso de producción.

CR4.2 Las materias primas apropiadas para preparar las mezclas base de los distintos dulces y golosinas (regaliz, caramelos, chicles, confites, gelatinas, etc.) se seleccionan y dosifican según fórmula (pesándolos manualmente o regulando los equipos automáticos) y conforme al orden establecido.

CR4.3 Los ingredientes complementarios (aromas, acidulantes, colorantes, etc.) se incorporan a la mezcla base en el momento y condiciones indicadas en la ficha técnica de elaboración.

CR4.4 Las máquinas y equipos apropiados para cada producto a elaborar se preparan y regulan atendiendo a las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración, controlando los parámetros de tiempo, temperatura, velocidad de mezclado, presión, etc.

CR4.5 Los productos se someten a enfriado de la forma establecida hasta que alcancen la temperatura adecuada que permita su posterior procesado.

CR4.6 Se verifica que las características físicas y organolépticas de la mezcla base y de los productos finales (consistencia, textura, densidad, color, aroma, sabor, cristalización, etc.) se corresponden con las especificadas para el producto y, si se detectan errores, se ajusta la dosificación y/o las condiciones de procesado para corregir dichos errores.

RP5: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de helados artesanos de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR5.1 Se verifican las características de las materias primas y se llevan a cabo las operaciones de preparación y acondicionamiento de las mismas (limpieza, rehidratación, triturado de frutas o frutos secos, etc.), según las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración.

CR5.2 Se dosifican los ingredientes de acuerdo con la formulación (pesándolos manualmente o regulando los equipos automáticos) y conforme al orden establecido.

CR5.3 Los equipos y condiciones de mezclado para la preparación del mix o mezcla base se seleccionan y regulan en función de las materias primas a utilizar y el producto a obtener de acuerdo con las instrucciones de trabajo, controlando los parámetros de tiempo, temperatura y velocidad de mezclado.

CR5.4 Se verifica que las características físicas y organolépticas del mix (color, consistencia, textura, fluidez, etc.) se corresponden con las especificadas para la mezcla y si se detectan errores se ajusta la dosificación o las condiciones aplicadas a las distintas técnicas de elaboración empleadas.

CR5.5 La operación de pasterización se lleva a cabo seleccionando y controlando las condiciones de tiempo, temperatura, frecuencia y volumen de carga.

CR5.6 Los equipos para la maduración, mezcla de colorantes, aromatizantes y saborizantes y la mantecación de la mezcla se seleccionan y regulan en función de las características del tipo de pieza a elaborar (overrun).

CR5.7 Se seleccionan y regulan los equipos y el utillaje a utilizar para el moldeado en función de las características (formas, pesos y volúmenes) del tipo de pieza a elaborar.

CR5.8 Los productos se someten al congelado de la forma establecida hasta su completo endurecimiento.

CR5.9 Se verifica que las características físicas y organolépticas de las piezas son las establecidas en su ficha técnica y, en caso necesario, se modifican las proporciones de las distintas materias primas y/o condiciones del proceso.

RP6: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de especialidades diversas de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR6.1 Se verifican las características de las materias primas y se llevan a cabo las operaciones de preparación y acondicionamiento de las mismas (limpieza, rehidratación, triturado, tamizado, etc.), según las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración.

CR6.2 Se dosifican los ingredientes de acuerdo con la formulación (pesándolos manualmente o regulando los equipos automáticos) y conforme al orden establecido.

CR6.3 Los equipos y condiciones de mezclado, batido o amasado se seleccionan y regulan en función de las materias primas a utilizar y el producto a obtener, controlando durante el proceso los parámetros de tiempo, temperatura y velocidad.

CR6.4 Se verifica que las características físicas y organolépticas de la masa o de la pasta (color, extensibilidad, tenacidad, esponjosidad, etc.) se corresponden con las especificadas para el producto y si se detectan errores se ajusta la dosificación o las condiciones aplicadas a las distintas técnicas de elaboración empleadas.

CR6.5 Se seleccionan y regulan los equipos y el utillaje a utilizar para la división, formado, laminado, escudillado o moldeado, comprobando que las piezas obtenidas se corresponden con las formas, tamaños y volúmenes adecuados

CR6.6 Se comprueba que las manipulaciones del producto (cortado, pintado, volteado, incorporación de cremas, etc.) necesarias para su correcta cocción se ejecutan en el momento y forma adecuados

CR6.7 Las operaciones de horneado, fritura, cocción, etc. se llevan a cabo seleccionando y controlando las condiciones de tiempo, temperatura, humedad, frecuencia y volumen de carga adecuadas al producto a elaborar.

CR6.8 Se verifica que las características físicas y organolépticas de las piezas son las establecidas en su ficha técnica y, en su caso, se ajustan las condiciones de proceso a las especificaciones del producto.

CR6.9 Los productos se someten a enfriado de la forma establecida hasta que alcancen la temperatura adecuada que permita su posterior procesado.

Contexto profesional

Medios de producción

Silos, almacenes, depósitos, tolvas, contenedores, cámaras frigoríficas, cámaras de mantenimiento de congelados, túneles y cámaras de congelación. Básculas, pesadoras-dosificadoras y cuentalitos. Medios de transporte internos: Bombas, transportadores de tornillo, elevadores, cintas, carretillas. Tostadores. Descascarilladoras, amasadoras-batidoras-mezcladores-agitadores, molinos-refinadoras, divisoras-pesadoras, boixets, pailas, Conchadoras, atemperadores, bañadora con atemperadores, bombos de abrillantado, vibradoras, prensa hidráulica, reactores de alcalinización, moldeadoras, grageadores, extrusionadoras, cubas de maduración, mantecadoras, pasterizadores, escudilladoras, troqueladoras.

Formadoras-laminadoras, cámaras de reposo, hornos (de convección, radiación, continuos...), freidoras, escaldadoras, baños maría, dragas. Cocedoras y cocedoras a vacío, secadoras de harina, enfriadores.

Productos y resultados

Productos de galletería. Cacao y manteca de cacao. Masas de chocolate y elaboraciones básicas de chocolate (tabletas, coberturas, coquillas, chocolatinas, lenguas, figuras, grageas, fideos, cremas de chocolate para untar, cacao azucarado en polvo y con harina...). Mazapanes y turroneos duros, blandos, de chocolate, de coco, de nata y nueces, de yema, praliné, guirlache. Caramelos duros y blandos, comprimidos y pastillas de goma, chicles, confites, regaliz y otras golosinas. Helados. Especialidades diversas: merengues, tocinillos de cielo, flanes, natillas, crema catalana...yemas, roscas de baño (roscas de Santa Clara), capuchinas, productos fritos (roscos, pestiños, flores...), tartas forradas (tarta de manzana, de almendra, de queso, de nata, de coco...), crepes, gofres. Almacenaje de masas, pastas y productos básicos en curso de elaboración.

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo. Fichas técnicas de elaboración de productos. Especificaciones y referencias de materias primas y productos. Manuales de utilización de equipos. Manuales de procedimiento e instrucciones de trabajo de envase y embalaje. Referencias de materiales y productos. Notas de entrega interna. Documentos de control de almacén, entradas, salidas. Especificaciones de calidad de los productos. Pedidos externos. Orden de suministro interno. Registros de trabajo e incidencias. Registros del sistema APPCC (puntos críticos).

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería

Nivel: 2
Código: UC0309_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar y regular las máquinas, los equipos y los materiales de envasado, rotulado y etiquetado, de acuerdo al producto a elaborar.

CR1.1 Se interpretan las especificaciones de envasado (formato, tipo de envase y material, proceso y método de envasado) según el producto a procesar.

CR1.2 Se seleccionan y preparan los equipos de acuerdo con el programa de producción establecido, realizando correctamente los cambios de utillaje (moldes, cuchillas, cilindros) indicados por las instrucciones de trabajo.

CR1.3 Se solicita al almacén el suministro de los consumibles de acuerdo con el ritmo de producción establecido.

CR1.4 Se comprueba que los materiales de envasado están dispuestos y son los adecuados al producto a procesar, retirándolos si no cumplen las especificaciones (tipo y calidad del material, tamaño, grosor, revestimientos y coberturas, cierres, etc.).

CR1.5 Se comprueba que las etiquetas y rotulaciones son adecuadas para el envase o envoltura.

CR1.6 Se realizan las operaciones de parada y arranque, de acuerdo con las secuencias establecidas en las instrucciones de trabajo, utilizando los mandos precisos y respetando las normas y mecanismos de seguridad establecidos.

CR1.7 Se detectan anomalías en el funcionamiento de los equipos, valorándolas y corrigiéndolas o avisando al servicio de mantenimiento, según proceda.

RP2: Controlar y accionar la línea de envasado de los productos de pastelería-confitería, verificando las variables del proceso y operando diestramente los equipos para garantizar las características finales del lote.

CR2.1 Se verifica que el aprovisionamiento de materiales y productos a la línea de envasado se produce en la cuantía, tiempo, lugar y forma que permitan la continuidad del proceso.

CR2.2 Se verifica, mediante muestreo y pesado posterior, que la dosificación del producto permanece dentro de los límites establecidos.

CR2.3 Se examina el cerrado y el sellado del envase para asegurar que cumpla lo especificado para cada producto en las instrucciones de trabajo.

CR2.4 Se aplican, en casos de desviaciones, las medidas correctoras oportunas.

CR2.5 El producto envasado se traslada en la forma y al lugar adecuado en función de los procesos de almacenamiento, exposición o expedición posteriores.

CR2.6 En los materiales de desecho y los productos terminados se verifica que, si no cumplen las especificaciones, se trasladan en la forma y a los lugares señalados para su reciclaje o tratamiento.

CR2.7 Los materiales y productos consumidos se contabilizan, a lo largo del proceso de envasado, disponiendo los sobrantes para su utilización y, si fuera preciso, modificando las solicitudes de suministro.

CR2.8 La información se registra sobre los resultados o las incidencias del proceso de envasado, en la forma y el soporte establecidos.

RP3: Realizar y controlar las operaciones de embalaje de los productos de pastelería-confitería ya terminados y envasados, para asegurar su integridad en el almacenamiento y expedición posteriores.

CR3.1 El aprovisionamiento de materiales y productos se realiza a la línea de embalado de materiales y productos en la cuantía, tiempo, lugar y forma precisos para permitir la continuidad del proceso.

CR3.2 Se comprueba, en caso de hacerse "in situ", que el formato o montaje de cajas de cartón, papel o plástico cumple con los requerimientos establecidos.

CR3.3 El paquete embalado se controla que se corresponde con lo especificado para el lote, indicando tamaño, forma, peso y número de envases.

CR3.4 Se verifica que el cerrado, forrado, precintado y etiquetado se ajustan a los requerimientos establecidos para el lote y su expedición.

CR3.5 La paletización se realiza en la forma y con los materiales indicados en el manual de instrucciones.

CR3.6 La rotulación se comprueba que tiene la leyenda adecuada y completa, para la identificación y el posterior control colocándose, en la forma y lugar correctos.

CR3.7 Se aplican, en caso de observar deficiencias en el proceso de embalaje, las medidas correctoras apropiadas.

CR3.8 Los materiales de desecho y en los productos embalados, se verifica que, si no cumplen las especificaciones de calidad, se trasladan para su reciclaje o tratamiento, en la forma y al lugar señalado.

CR3.9 El producto embalado se traslada en la forma y al lugar señalado, para su almacenamiento o expedición.

CR3.10 Se contabilizan los materiales y los productos consumidos a lo largo del proceso de envasado, disponiendo los sobrantes para su utilización y, si fuera preciso, modificando las solicitudes de suministro.

CR3.11 Se registra la información sobre los resultados o las incidencias del proceso de embalado en la forma y el soporte establecidos.

RP4: Identificar las distintas técnicas de decoración y presentación de vitrinas y expositores, para realizar la comercialización.

CR4.1 Se define el tiempo y las condiciones adecuadas de conservación-exposición de los distintos productos de pastelería-confitería.

CR4.2 Se relacionan las distintas técnicas publicitarias (preparación de carteles, rótulos, ofertas, etc.) a utilizar en el montaje de vitrinas o expositores.

CR4.3 Se analizan las distintas técnicas de atención al cliente.

CR4.4 Se identifican los materiales, los equipos y las técnicas necesarias para elaborar envoltorios y paquetes atractivos y funcionales.

CR4.5 La expedición del producto al cliente se realiza en tiempo y forma adecuados.

Contexto profesional

Medios de producción

Líneas de envasado, embolsadoras, selladoras-soldadoras, precintadoras, marcadoras, etiquetadoras, líneas de embalaje, agrupadoras, encajadoras, embandejadoras, retractiladoras, encajonadoras, paletizadoras, rotuladoras.

Productos y resultados

Productos de pastelería-confitería, galletería, chocolatería envasados y embalados

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo. Manuales de utilización de equipos. Manuales de procedimiento e instrucciones de trabajo de envase y embalaje. Referencias de materiales y productos. Notas de entrega interna. Documentos de control de almacén, entradas, salidas. Especificaciones de calidad de los productos. Pedidos externos. Orden de suministro interno. Registros de trabajo e incidencias. Documentación final del lote. Documentos de control de entradas y salidas.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Controlar el aprovisionamiento, el almacenamiento y la expedición de las materias primas y auxiliares y de los productos terminados y preparar los equipos y el utillaje a utilizar en los procesos de elaboración.

Nivel: 2
Código: UC0305_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Definir la gama de productos elaborados y el stock mínimo para asegurar la demanda de los clientes:

CR1.1 Se define la relación de productos y la cantidad a elaborar, teniendo en cuenta:

Las necesidades y gustos de los clientes potenciales.

El suministro y la disponibilidad de materias primas.

Los medios físicos, humanos y económicos de producción.

Las elaboraciones típicas de determinadas fechas del año.

CR1.2 Se seleccionan las materias primas a adquirir en función de sus características, propiedades y aptitudes y teniendo en cuenta los productos a elaborar.

CR1.3 Se solicitan las materias primas y productos auxiliares a los proveedores adecuados, teniendo en cuenta las previsiones de producción, las existencias y los mínimos y máximos de stocks previamente determinados.

CR1.4 Se formaliza la petición de mercancías al proveedor correspondiente, en caso preciso, a través de la hoja de solicitud, utilizando el procedimiento establecido.

CR1.5 Las existencias se controlan realizando inventarios según los procedimientos establecidos: El estado y la caducidad de lo almacenado se comprueba con la periodicidad requerida por los productos perecederos.

El recuento físico de la mercancía almacenada se realiza con arreglo a las instrucciones recibidas. Los datos derivados del recuento se incorporan al modelo y al de inventario en el soporte adecuado.

RP2: Recepcionar las materias primas y auxiliares suministradas por los proveedores, controlando su calidad y su correspondencia con lo solicitado.

CR2.1 Se comprueba que el transporte de las materias primas y del material auxiliar se ha realizado conforme a las condiciones técnicas e higiénicas requeridas por los productos.

CR2.2 Se verifica que las materias primas y el material auxiliar recibido se corresponden en calidad y en cantidad con el pedido realizado y con la nota de entrega que acompaña a la mercancía. En caso contrario se emite un informe sobre posibles defectos en la calidad o fecha de caducidad, así como de posibles daños y pérdidas.

CR2.3 Se recopila la información referente a las circunstancias e incidencias surgidas durante el transporte, archivándose según el protocolo establecido.

CR2.4 Se comprueba que los embalajes y envases que protegen la mercancía son los adecuados y se encuentran en buen estado, sin deterioros que puedan condicionar la calidad del producto.

CR2.5 Se controla que la descarga se lleva a cabo en el lugar y el modo adecuados, de forma que las mercancías no sufran alteraciones.

CR2.6 Se genera el registro de entrada del suministro, de acuerdo al sistema establecido.

RP3: Almacenar y conservar las mercancías atendiendo a las exigencias de los productos y optimizando los recursos disponibles.

CR3.1 Se realiza la distribución de materias primas y de los productos terminados en almacenes, depósitos o cámaras atendiendo a sus características (clase, categoría, lote, caducidad) y siguiendo los criterios establecidos para alcanzar un óptimo aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible.

CR3.2 Las mercancías se disponen y colocan de tal forma que se asegure su integridad y se facilite su identificación y manipulación.

CR3.3 Se comprueba que el espacio físico, los equipos y medios utilizados en almacén, cumplen con la normativa legal de higiene y seguridad.

CR3.4 Se controlan las variables de temperatura, humedad relativa, luz y aireación de almacenes, depósitos y cámaras, de acuerdo con los requerimientos o exigencias de conservación de los productos.

CR3.5 Se realizan las operaciones de manipulación y transporte interno con los medios adecuados, de forma que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.

RP4: Preparar los pedidos externos y la expedición de productos almacenados conforme a las especificaciones acordadas con el cliente.

CR4.1 Se reciben los pedidos de clientes y se comprueba la posibilidad de atenderlos en la cantidad, calidad y el tiempo solicitados.

CR4.2 Se cumplimenta el documento de salida (hoja, orden, albarán) en función de las especificaciones del pedido, las existencias disponibles y las fechas de caducidad.

CR4.3 Se incluyen, en la preparación del pedido, 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.

CR4.4 Se realizan las operaciones de manipulación y transporte interno con los medios adecuados, de forma que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.

CR4.5 Se comprueba que los vehículos de transporte se adecuan al tipo de producto y se encuentran en las condiciones de uso óptimas.

CR4.6 Se realiza la colocación de las mercancías en los medios de transporte asegurando la higiene e integridad de los productos.

CR4.7 Las salidas se registran y archivan de acuerdo con el sistema establecido.

RP5: Realizar las operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel de instalaciones, maquinaria, equipos y utillaje.

CR5.1 Se comprueba, al iniciar o terminar cada jornada, que la maquinaria, equipos, utillaje, sistemas de transporte y auxiliares, se encuentran listos para su uso.

CR5.2 Se llevan a cabo las operaciones de mantenimiento de primer nivel, en la forma y con la periodicidad indicadas en los manuales de utilización.

CR5.3 Se utilizan, en todo momento, los mandos de accionamiento precisos, respetando las normas y mecanismos de seguridad establecidos.

CR5.4 Se detectan anomalías en el funcionamiento de los equipos, valorándolas y procediendo a su corrección o aviso al servicio de mantenimiento.

CR5.5 Al finalizar cada jornada, turno o lote, se comprueba el perfecto estado de la maquinaria y de los equipos para su posterior uso, y se procede a la limpieza de estos y a la recogida y ordenación de los útiles de trabajo.

Contexto profesional

Medios de producción

Silos, almacenes, depósitos, tolvas, contenedores, cámaras frigoríficas y cámaras de mantenimiento de congelados. Básculas. Medios de transporte internos: Bombas, transportadores de tornillo, elevadores, cintas, carretillas. Herramientas y útiles de mantenimiento y limpieza

Productos y resultados

Almacenaje de harinas, azúcares y otros graneles clasificados y dispuestos para su uso en los procesos productivos. Almacenaje de materias primas envasadas dispuestas para su uso. Almacenaje de materiales auxiliares clasificados y dispuestos para su empleo. Almacenaje de componentes e ingredientes semielaborados, clasificados y dispuestos para su uso. Almacenaje de productos terminados dispuestos para su comercialización y expedición. Almacenaje de productos terminados de galletería, repostería, pastelería, heladería, confitería, chocolatería, masas congeladas y precocidos congelados. Expedición de productos para su distribución. Instalaciones, maquinaria y equipos en perfecto estado de funcionamiento.

Información utilizada o generada

Órdenes de compra, notas de entrega interna, documentación (albaranes) de suministros, documentos de control de almacén, entradas, salidas. Instrucciones de trabajo para la recepción y el almacenamiento. Especificaciones de calidad de materias primas y productos. Pedidos externos, orden de suministro interno. Manuales de utilización de equipos, manuales de procedimientos, permisos e instrucciones de trabajo, manuales de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos. Documentos de control de entradas y salidas, Informes sobre existencias, inventarios, registros de trabajo e incidencias, registros de las operaciones de mantenimiento de maquinaria y equipos.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4

REALIZAR Y/O CONTROLAR LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE MASAS, PASTAS Y PRODUCTOS BÁSICOS DE MÚLTIPLES APLICACIONES PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA

Nivel: 2
Código: UC0306_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Elaborar masas y pastas para la obtención de productos de pastelería-repostería y panadería artesanal, de acuerdo a la ficha técnica y según el procedimiento establecido.

CR1.1 El aprovisionamiento de materias primas y la preparación de útiles y equipos se efectúa a partir de la ficha técnica de fabricación y orden de trabajo, verificando que las características de la harina y de los demás ingredientes se ajustan a lo requerido en el proceso.

CR1.2 Las técnicas de preelaboración establecidas para la obtención de las distintas masas y pastas, se aplican:

- Dosificando los ingredientes, de acuerdo a la formulación y al orden establecido.
- Seleccionando para cada caso la más apropiada, como puede ser el tamizado, mezclado y amasado, entre otras.
- Controlando los parámetros de tiempo, temperatura y velocidad de amasado o batido de la maquinaria empleada en el proceso.

CR1.3 Las características físicas y organolépticas finales como la extensibilidad, tenacidad y textura de la masa/pasta se verifican, adoptando las medidas correctoras necesarias en caso de desviaciones.

CR1.4 La masa/pasta para cada producto requerido se fracciona una vez transcurrido el tiempo de reposo idóneo y mediante métodos tales como división, volteado y reposo en pieza, entre otros.

CR1.5 La forma, peso y volumen de las piezas obtenidas se comprueba que son las requeridas en su ficha técnica de elaboración, adoptando en caso de desviaciones las medidas correctoras necesarias.

CR1.6 Las piezas obtenidas se almacenan en los recipientes y equipos asignados a las temperaturas de conservación adecuadas, de forma que resulten aptas para su acabado posterior o distribución comercial.

CR1.7 Los utensilios y equipos utilizados durante el proceso se limpian con los productos y métodos establecidos, manteniéndolos en óptimas condiciones para su posterior uso.

RP2: Cocer las piezas obtenidas de las masas/pastas elaboradas, aplicando el método de cocinado requerido para cada tipo de acuerdo con su ficha de especificación técnica.

CR2.1 La maquinaria, útiles y equipos requeridos para la obtención del producto previsto se selecciona, programando temperatura y tiempo según su ficha de elaboración técnica.

CR2.2 Las manipulaciones previas a la cocción de las piezas tales como cortado, fermentado, pintado, incorporación de rellenos, entre otras, se efectúan en el momento y forma requeridos.

CR2.3 Las piezas se cuecen en los equipos de calor seleccionados, controlando los parámetros temperatura-tiempo-humedad y verificando que las características físicas y organolépticas finales son las previamente establecidas.

CR2.4 Las piezas cocidas se dejan enfriar hasta que alcancen la temperatura que permita su posterior procesado, almacenándolas en los recipientes y equipos asignados a las temperaturas de conservación requeridas.

CR2.5 Los utensilios y equipos utilizados durante el proceso se limpian con los productos y métodos establecidos, manteniéndolos en óptimas condiciones para su posterior uso.

RP3: Confeccionar elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones para platos y/o productos de pastelería-repostería y panadería artesanal, en función de las prioridades de producción.

CR3.1 El aprovisionamiento interno de materias primas y la puesta a punto de los útiles y equipos necesarios para la confección de elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones pastelero-reposteras y de panadería artesanal se efectúa a partir de la ficha de especificación técnica según los procedimientos establecidos.

CR3.2 Las técnicas de elaboración específicas para cada producto, tales como el mezclado, batido, fundido, moldeado, cocción entre otras, se ejecutan cumpliendo con la normativa aplicable de manipulación de alimentos durante todo el proceso.

CR3.3 Las características físicas y organolépticas finales de cada producto, tales como textura, densidad y fluidez, se verifican comprobando que son las requeridas en su ficha técnica de elaboración y corrigiendo las posibles deficiencias detectadas.

CR3.4 Las elaboraciones confeccionadas se almacenan en los recipientes y equipos asignados a las temperaturas de conservación adecuadas, de forma que resulten aptas para su acabado posterior o distribución comercial.

CR3.5 Los utensilios y equipos utilizados durante el proceso se limpian con los productos y métodos establecidos, manteniéndolos en óptimas condiciones para su posterior uso.

Contexto profesional

Medios de producción

Mobiliario y maquinaria propia del área de producción de pastelería-repostería y panadería artesanal: equipos generadores de frío, hornos, fermentadoras, otros. Máquinas auxiliares, utensilios y menaje de pastelería y panadería artesanal. Materias primas, mercancías y material de acondicionamiento y etiquetado. Técnicas y productos para repostería/panadería artesanal. Productos de limpieza.

Productos y resultados

Proceso de aprovisionamiento interno efectuado. Masas y pastas elaboradas: azucaradas, saladas, escaldadas, batidas, hojaldres, de pan, entre otras. Piezas obtenidas de las masas/pastas elaboradas: pastas de té, empanadas, bizcochos, palmeras, pan artesano, otras. Elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones confeccionadas para pastelería/repostería y panadería artesana: rellenos dulces/salados, coberturas básicas, otros. Operaciones y técnicas aplicadas en pastelería-repostería y panadería artesanal. Almacenaje y conservación de los productos elaborados. Limpieza y puesta a punto de maquinaria y herramientas del área de producción.

Información utilizada o generada

Ficha técnica de elaboración. Órdenes de trabajo. Manuales de funcionamiento de equipos, maquinaria e instalaciones del área de producción de productos de pastelería-repostería y/o panadería artesanal. Instrucciones de seguridad, uso y manipulación de productos de limpieza. Documentos normalizados como 'relevés', vales de pedidos, albaranes y fichas de almacén. Normativa aplicable de manipulación de alimentos, medioambiental y riesgos laborales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 5

Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.

Nivel: 2
Código: UC0308_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar y regular las máquinas y los equipos de acabado y decoración de productos de pastelería y confitería.

CR1.1 Los utensilios, las máquinas y los equipos de acabado y decoración, se caracterizan en relación a sus explicaciones.

CR1.2 Los equipos se seleccionan y preparan de acuerdo con el programa de producción establecido, realizando correctamente los cambios de utillaje (dosificadores, alimentadores, montadoras, bombas inyectoras entre otras).

CR1.3 Se comprueba que las cintas y otros elementos de transporte, mesas, recipientes, bandejas están dispuestas y funcionan convenientemente.

CR1.4 En procesos automáticos, se verifican los sistemas de arranque / parada y regulación, de acuerdo a las instrucciones de trabajo.

CR1.5 Las anomalías y defectos de funcionamiento, se detectan e informan y, en los casos en que sea posible, se corrigen y reparan.

RP2: Realizar las operaciones de composición y de decoración de los productos de pastelería semielaborados.

CR2.1 La composición y la decoración más adecuada (tipo de crema, relleno dulce o salado, cobertura, gelatinas, etc.) se determinan según el producto, siguiendo la ficha técnica de elaboración del producto.

CR2.2 Las condiciones de regeneración y/o acondicionamiento, de las masas y pastas base, se determinan a fin de efectuar el acabado y la decoración.

CR2.3 Se efectúan las operaciones de composición y decoración, de forma que se garantice la calidad e higiene del proceso, así como los niveles de producción, utilizando la técnica o procedimiento adecuado a cada producto (escritura o dibujo con cartucho, ribetes, conchas, filigranas, flores, etc.).

CR2.4 Se comprueba que los pasteles y tartas acabados y decorados, reúnen las condiciones determinadas en la ficha técnica de elaboración, adoptando las medidas correctoras necesarias en caso de desviaciones.

CR2.5 Al finalizar las operaciones para cada producto, se verifica que el utillaje y los equipos empleados en el acabado y decoración de los pasteles y tartas, se encuentran limpios y dispuestos para ser usados de nuevo.

CR2.6 Cuando se utilizan frutos secos u otros componentes que dejan residuos o sobrantes, se controla la limpieza del área de trabajo y se depositan los restos en los lugares indicados para su recuperación o reciclaje.

RP3: Realizar las operaciones de composición y decoración de productos de confitería, galletería, chocolatería y otras.

CR3.1 Se determina, según sea el producto, el tipo de composición y decoración que hay que realizar, según indique la ficha técnica de elaboración.

CR3.2 Se establecen las condiciones de preparación a las que hay que someter las bases de confitería, galletería, chocolatería y otras y a las elaboraciones complementarias preelaboradas (cremas, natas, sucedáneos, rellenos y coberturas varias), para efectuar el proceso de acabado y decoración.

CR3.3 Los equipos y el utillaje necesario, se manejan y regulan según el proceso de composición o decoración a efectuar.

CR3.4 Las operaciones de composición y de decoración de productos de confitería, galletería, chocolatería y otros, se realizan de forma que se garantice la calidad e higiene y los niveles de producción, utilizando la técnica o procedimiento adecuado a cada producto.

CR3.5 Se comprueba que los productos de confitería y chocolatería, así como los bombones, galletas y dulces en general, reúnen las condiciones físicas y estéticas que determina la ficha técnica de elaboración.

CR3.6 Se controla que los sobrantes y residuos producidos, se recogen y depositan en los lugares asignados para su recuperación o eliminación.

CR3.7 Las áreas, útiles y equipos empleados en la composición y la decoración de productos de confitería, se mantiene limpios y en condiciones higiénicas, después de cada operación.

RP4: Aplicar los métodos de conservación y de depósito de los productos acabados de pastelería y confitería.

CR4.1 Los equipos y los medios auxiliares de refrigeración o congelación de productos acabados, se mantienen y regulan en función del tipo de producto y del tiempo de permanencia estimado.

CR4.2 La introducción y la disposición de los productos en las cámaras, vitrinas o arcones, se lleva a cabo en la forma, cuantía y el tiempo indicados en el manual de instrucciones de trabajo, de manera, que el producto no sufra deterioro o pérdida de calidad.

CR4.3 Durante el periodo de permanencia en los lugares de refrigeración o congelación del producto, se controlan temperatura, humedad y tiempos, manteniéndolos dentro de los límites tolerados, verificando que las desviaciones, se encuentran en el rango de tolerancia estimado en las instrucciones de trabajo.

CR4.4 Se toman las medidas necesarias cuando el producto acabado se saque del lugar de conservación, para su venta directa o distribución comercial, para que se mantenga la cadena de frío durante el transporte y la manipulación del mismo.

Contexto profesional

Medios de producción

Almacenes, cámaras frigoríficas y de congelados, vitrinas refrigeradas o no y expositores. Básculas, medios de transporte internos, pesadoras-dosificadoras, tostadores, batidoras, mezcladores, agitadores, montadoras de nata, rellenadoras, inyectoras, bañadoras, abrillantadoras, glaseadoras, moldes, útiles de cocina, molinos, refinadoras, baños maría, cocedoras, enfriadores, equipos de regeneración.

Productos y resultados

Galletas, hojaldres. Productos derivados de masas azucaradas (pastas secas, de té, mantecados, polvorones, pasta brisa, tejas, lenguas...). Productos derivados de masas escaldadas (lionesas, petisú, buñuelos, churros, roscos, rosquillas, fritos...). Productos derivados de masas batidas (bizcochos, magdalenas, merengues, brazos gitano...). Pasteles. Tartas. Semifríos. Helados. Canapés, empanadas y

otros productos de pastelería salada. Productos de pastelería dietéticos: sin sal, sin azúcar, sin gluten, bajos en colesterol y ácidos grasos saturados. Elaboraciones con chocolate (bombones cortados, bombones moldeados, trufas, decoraciones con chocolate). Mazapanes (de Soto, de Toledo, figuritas, Panellets) y turrónes duros, blandos, de chocolate, de coco, de nata y nueces, de yema. Caramelos duros y masticables, comprimidos y pastillas de goma, chicles, confites y otras golosinas.

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo. Fichas técnicas de elaboración de productos. Especificaciones y referencias de materias primas y productos. Manuales de utilización de equipos. Referencias de materiales y productos. Notas de entrega interna. Especificaciones de calidad de los productos. Registros de trabajo e incidencias.

UNIDAD DE COMPETENCIA 6

Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.

Nivel: 2
Código: UC0310_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Aplicar y controlar las normas de higiene personal establecidas por la normativa vigente garantizando la seguridad y salubridad de los productos alimentarios.

CR1.1 Se utiliza la vestimenta y el equipo completo reglamentario y se conservan limpios y en buen estado, renovándolo con la periodicidad establecida.

CR1.2 Se mantiene el estado de limpieza o aseo personal requerido, en especial de aquellas partes del cuerpo que pudieran entrar en contacto con los productos.

CR1.3 Se siguen, en el caso de enfermedad que pueda transmitirse a través de los alimentos, los procedimientos de aviso establecidos.

CR1.4 Se protegen las heridas o lesiones cutáneas que pudieran entrar en contacto con los alimentos con un vendaje o cubierta impermeable.

CR1.5 Se evitan todos aquellos hábitos, gestos o prácticas que pudieran proyectar gérmenes o afectar negativamente a los productos alimentarios.

CR1.6 Se comprueba que se cumple la legislación vigente sobre higiene y manipulación de productos alimentarios, comunicando en su caso las deficiencias observadas.

RP2: Mantener y controlar las áreas de trabajo y las instalaciones de pastelería-confitería dentro de los estándares higiénicos requeridos por la producción y por la normativa vigente.

CR2.1 Se verifica que las condiciones ambientales de luz, temperatura, ventilación y humedad son las indicadas para permitir una producción higiénica.

CR2.2 Se comprueba que todas las superficies de techos, paredes, suelos, y en especial las que están en contacto con los alimentos, conservan las características higiénico-sanitarias precisas, redactando el informe correspondiente.

CR2.3 Se comprueba que los sistemas de desagüe, extracción y evacuación, están en perfectas condiciones de uso y que los derrames o pérdidas de productos en curso se limpian y eliminan, en la forma y con la prontitud requerida.

CR2.4 Se controla que las puertas, ventanas y otras aberturas se mantienen cerradas y/o con los dispositivos protectores adecuados, para evitar vías de comunicación con el exterior.

CR2.5 Se planifican y efectúan las acciones necesarias para la limpieza de locales, la desinfección y el control de plagas.

CR2.6 Se reconocen los focos posibles de infección y los puntos de acumulación de suciedad, determinando su origen y tomando las medidas paliativas pertinentes.

CR2.7 Se comprueba que los sistemas de control y prevención de animales parásitos y transmisores de enfermedades, se aplican correctamente.

CR2.8 Se realizan las operaciones de limpieza-desinfección oportunas, se comprueban siguiendo lo señalado en las órdenes o instrucciones respecto a:
Los productos que hay que emplear y su dosificación.
Condiciones de operación, tiempo, temperatura, presión.
Preparación y regulación de los equipos.
Controles a efectuar.

CR2.9 Se aíslan y señalan, las áreas o zonas a limpiar-desinfectar, hasta que queden en condiciones operativas.

CR2.10 Las operaciones, los productos y equipos de limpieza-desinfección se depositan en su lugar específico para evitar riesgos y confusiones.

RP3: Realizar y controlar la limpieza "in situ" de equipos y maquinaria para salvaguardar su funcionamiento.

CR3.1 Se planifican y efectúan las acciones necesarias para la limpieza y desinfección de los equipos y el utillaje.

CR3.2 Se comprueba que los equipos y las máquinas de producción se encuentran en las condiciones requeridas para la ejecución de las operaciones de limpieza (parada, vaciado, protección).

CR3.3 Se colocan las señales reglamentarias en los lugares adecuados, acotando el área de limpieza, y siguiendo los requerimientos de seguridad establecidos.

CR3.4 Se comprueba que las operaciones de limpieza manual se ejecutan con los productos idóneos, en las condiciones fijadas y con los medios adecuados.

CR3.5 Se controla la operación a realizar, manteniendo los parámetros dentro de los límites fijados por las especificaciones e instrucciones de trabajo.

CR3.6 Se comprueba que los niveles de limpieza, desinfección o esterilización alcanzados se corresponden con los exigidos por las especificaciones e instrucciones de trabajo.

CR3.7 Se verifica que los equipos y las máquinas de producción quedan en condiciones operativas después de su limpieza.

CR3.8 Se depositan en su lugar específico, para evitar riesgos y confusiones, los productos y materiales de limpieza-desinfección, una vez finalizadas las operaciones.

RP4: Conducir y realizar las operaciones de recogida, depuración y vertido de los residuos respetando las normas de protección del medio ambiente.

CR4.1 Se verifica que la cantidad y el tipo de residuos generados por los procesos productivos se corresponden con lo establecido en los manuales de procedimiento.

CR4.2 Se realiza la recogida de los distintos tipos de residuos o desperdicios siguiendo los procedimientos establecidos para cada uno de ellos.

CR4.3 El almacenamiento de residuos se lleva a cabo en la forma y los lugares específicos establecidos en las instrucciones, de acuerdo a la normativa vigente.

CR4.4 Se comprueba el correcto funcionamiento de los equipos y las condiciones de depuración y/o eliminación de los residuos, regulándose, si es preciso, de acuerdo con el tipo de residuo a tratar y los requerimientos establecidos en los manuales de procedimiento.

RP5: 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 reseñados.

CR5.1 Se reconocen los derechos y deberes del trabajador y de la empresa en materia de seguridad.

CR5.2 Se identifican los equipos y medios de seguridad general y de control de situaciones de emergencia, manteniéndose en estado operativo.

CR5.3 Se mantiene el área de trabajo (puesto, entorno, servidumbres) libre de elementos que puedan resultar peligrosos que puedan dificultar la realización de otros trabajos.

CR5.4 Se notifican las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales o en el proceso de trabajo al responsable, proponiendo medidas para su corrección o mejora.

CR5.5 Se cumplen las medidas de precaución y protección recogidas en la normativa al respecto, e indicadas por las señales pertinentes, durante su estancia en planta y en la utilización de servicios auxiliares y generales.

CR5.6 Se actúa, ante posibles situaciones de emergencia, siguiendo los procedimientos de control, aviso o alarma establecidos.

CR5.7 Se utilizan eficazmente los medios disponibles para el control de situaciones de emergencia dentro de su entorno de trabajo, comprobándose que quedan en perfectas condiciones de uso.

CR5.8 Se actúa, durante el funcionamiento o ensayo de planes de emergencia y evacuación, conforme a las pautas prescritas.

CR5.9 Se aplican las técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios, en caso de accidentes.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipaje personal higiénico. Medios de limpieza-aseo personal. Equipos de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones. Sistemas de limpieza, desinfección y esterilización de equipos. Elementos de aviso y señalización. Equipos de depuración y evacuación de residuos. Instrumental de toma de muestras. Aparatos de determinación rápida de factores ambientales. Dispositivos y señalización general y equipos de emergencia.

Productos y resultados

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

Información utilizada o generada

Manuales de utilización de equipos. Manuales de procedimiento, permisos e instrucciones de trabajo. Señalizaciones de limpieza. Normativa técnico-sanitaria. Normativa y planes de seguridad y emergencia. Registros de trabajo e incidencias. Registros del sistema APPCC. Normativa en materia de medio ambiente y gestión de residuos.

MÓDULO FORMATIVO 1

Productos de confitería y otras especialidades

Nivel:	2
Código:	MF0307_2
Asociado a la UC:	UC0307_2 - Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de masas y productos básicos de galletería consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE1.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de masas de galletería.

CE1.2 Enumerar los productos que se obtienen a partir de cada una de las masas de galletería.

CE1.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE1.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de masas de galletería, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE1.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas y las posibilidades de corrección.

CE1.6 En casos prácticos de elaboración de productos de galletería debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y las características de los distintos ingredientes y calcular, pesar y dosificar las cantidades necesarias.

Elegir las máquinas y utillaje adecuados al tipo de producto a elaborar.

Realizar la preparación de materias primas (limpieza, fundido u otro) mezclado, batido o amasado, refinado, incorporando los diversos ingredientes en el orden correcto y seleccionando los tiempos, velocidades y temperaturas idóneos para cada masa.

Contrastar las características de la masa obtenida con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación o condiciones de amasado o batido.

Efectuar las operaciones necesarias para el formado (moldeado, escudillado, laminado, troquelado, extrusionado) de las piezas y someterlas a los reposos necesarios.

Realizar el horneado, ajustando las temperaturas, humedad y tiempos a las características del producto.

Asegurar el enfriamiento del producto para asegurar su conservación.

Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las condiciones de cocción.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C2: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de procesado del cacao, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE2.1 Comprobar el estado y la calidad de los granos de cacao seleccionar las variedades y proporciones que se van a utilizar para elaborar el cacao.

CE2.2 Relacionar las etapas preliminares de procesado del grano de cacao (limpieza del grano, torrefacción, descascarillado y tamizado) identificando los parámetros tecnológicos a controlar en cada etapa (regulación de la maquinaria de limpieza y de los tamices, temperatura y tiempo de tostado del grano, etc.).

CE2.3 Analizar las etapas que conducen a la obtención de la pasta de cacao (molturación, refinado, alcalinizado), determinando los equipos y fijando los parámetros a controlar en cada una de ellas (tamaño final de partícula, grado de acidez).

CE2.4 Identificar las etapas finales del proceso de elaboración del cacao (calentamiento y prensado, enfriado, molido de la torta de cacao, filtrado y deodorización de la manteca de cacao), determinando los equipos y fijando los parámetros a controlar en cada una de ellas (temperatura y presión, granulometría del polvo de cacao, tamaño del filtro, etc.), para obtener los dos productos finales: cacao en polvo y manteca de cacao.

CE2.5 Comprobar que las características físicas y organolépticas de los productos obtenidos son las fijadas en la ficha técnica de elaboración y, en caso de desviaciones, adoptar las medidas correctoras apropiadas.

CE2.6 En casos prácticos de obtención de cacao y manteca de cacao debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y características de los distintos granos de cacao utilizados y calcular, pesar y dosificar las cantidades necesarias.

Elegir y regular las máquinas y equipos adecuados para cada proceso

Acondicionar los granos aplicándoles los tratamientos específicos (limpieza, torrefacción, descascarillado, tamizado)

Realizar las operaciones de molturación, refinado y alcalinizado necesarias para obtener la pasta de cacao.

Contrastar las características de la pasta obtenida con sus especificaciones y deducir los reajustes, en caso de necesidad, en los procesos de obtención de la misma.

Efectuar las operaciones de calentamiento y prensado, enfriado, molido de la torta de cacao, filtrado y deodorización de la manteca de cacao, necesarias para la obtención de los dos productos finales: cacao en polvo y manteca de cacao.

Contrastar las características del cacao en polvo y de la manteca de cacao y especificar los reajustes, en caso necesario, en el proceso de obtención de dichos productos.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C3: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de productos de chocolatería, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE3.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de pastas de chocolate.

CE3.2 Enumerar los productos que se obtienen a partir de cada una de las pastas de chocolate.

CE3.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE3.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de elaboración de masas de chocolatería, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE3.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de pastas y las posibilidades de corrección.

CE3.6 En casos prácticos de elaboración de productos a base de masas de chocolate debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y las características de los distintos ingredientes, calculando, pesando y dosificando las cantidades necesarias.

Acondicionar, si fuera preciso, las distintas materias primas y auxiliares aplicándoles los tratamientos específicos (limpieza, descascarillado, tostado, molido...)

Elegir las máquinas y utillaje adecuados al tipo de producto a elaborar.

Realizar las operaciones de mezclado, refinado, conchado, incorporando los diversos ingredientes en el orden correcto y seleccionando los tiempos, velocidades y temperaturas idóneos para cada pasta.

Contrastar las características de la pasta obtenida con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación o condiciones de mezclado.

Efectuar las operaciones necesarias para el formado (atemperado y moldeado), de las piezas y someterlas a los reposos necesarios.

Realizar el enfriamiento en las condiciones adecuadas para conseguir la correcta cristalización del producto.

Contrastar las características del producto obtenido tras el desmoldeado con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las condiciones de atemperado y enfriamiento.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C4: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de turrón y mazapanes consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE4.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de masas de turrón y mazapán.

CE4.2 Enumerar los productos que se obtienen a partir de cada una de las masas de turrón y mazapán.

CE4.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE4.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de masas de turrón y mazapán, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE4.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas y las posibilidades de corrección.

CE4.6 En casos prácticos de elaboración de productos de turrón y mazapán debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y las características de los distintos ingredientes y calcular, pesar y dosificar las cantidades necesarias.

Elegir las máquinas y utillaje adecuados al tipo de producto a elaborar.

Realizar la preparación de materias primas (limpieza, remojo, lavado pelado, secado, triturado, molido, refinado, tostado de frutos secos...), mezclado o amasado, incorporando los diversos ingredientes en el orden correcto y seleccionando los tiempos, velocidades y temperaturas idóneos para cada masa.

Contrastar las características de la masa obtenida con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación o condiciones de amasado o mezclado.

Efectuar las operaciones necesarias para el formado (moldeado, formado o cortado) de las piezas y someterlas a los reposos necesarios.

Realizar el calentamiento, ajustando las temperaturas, humedad y tiempos a las características del producto.

Asegurar el enfriamiento del producto para asegurar su conservación.

Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las condiciones de cocción.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C5: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de caramelo, chicle, regaliz, confites, gelatinas y otras golosinas consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE5.1 Enumerar las distintas materias primas necesarias para la elaboración de las mezclas base de caramelo, chicle, gelatinas, regaliz, confites y otras golosinas, fijando criterios que permitan la eliminación de aquellos ingredientes que no cumplan la calidad requerida.

CE5.2 Reconocer las características generales de los distintos tipos de mezclas base para la elaboración de caramelos, chicles, confites, gelatinas, regaliz y otras golosinas, enumerando los productos que se obtienen a partir de cada una de ellas.

CE5.3 Identificar los principales ingredientes complementarios (entre otros: aromas, colorantes y acidulantes) para la elaboración de caramelos, chicles, confites y otras golosinas.

CE5.4 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE5.5 Describir la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de caramelos, chicles, confites, gelatinas, regaliz y otras golosinas (pesado o dosificación, mezclado, cocción, atemperado, estirado, troquelado, moldeado, formado, grageado, extrusionado y enfriado, etc.) indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse.

CE5.6 Relacionar la maquinaria y equipos requeridos para las diferentes elaboraciones, describiendo los parámetros a controlar en cada caso (tales como: temperatura, tiempo o presión.).

CE5.7 Identificar las características físicas y organolépticas (entre otras: textura, densidad, color, aroma, sabor o cristalización) apropiadas para cada producto y, en caso de defectos o desviaciones, proponer las medidas apropiadas de corrección.

CE5.8 En casos prácticos de elaboración de caramelos, chicles, confites, gelatinas, regaliz y otras golosinas debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y las características de las materias primas necesarias para preparar las mezclas base y de los ingredientes complementarios, desechando aquellos que no se ajusten a las especificaciones recogidas en la ficha técnica del producto a elaborar.

Calcular, pesar y dosificar las cantidades apropiadas de las distintas materias primas necesarias para preparar las mezclas base y de los ingredientes complementarios.

Elegir las máquinas y utillaje adecuados al tipo de producto a elaborar, regulando los parámetros adecuados a cada proceso (tales como: tiempo, temperatura o presión).

Realizar las operaciones indicadas en cada tipo de elaboración (mezclado, cocción, atemperado, estirado, troquelado, moldeado, formado, grageado, extrusionado, enfriado) en el orden y la forma correctos para cada producto.

Contrastar las características físicas y organolépticas de los productos obtenidos (textura, densidad, color, aroma, sabor, cristalización, etc.) con las especificaciones de la ficha de

elaboración y deducir los reajustes adecuados en la dosificación o condiciones de procesado, en caso de desviaciones.

Aplicar las medidas específicas de higiene y de seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C6: Analizar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de helados artesanos consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE6.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de helados artesanos.

CE6.2 Clasificar los distintos tipos de helados, en función de su composición básica.

CE6.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE6.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de elaboración de helados artesanos (mezclado, homogeneización, pasterización, maduración, mantecación endurecimiento, conservación y almacenaje), indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE6.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de helados y las posibilidades de corrección.

CE6.6 En casos prácticos de elaboración de helados artesanos debidamente definidos y caracterizados:

Comprobar el estado y características y calcular, pesar y dosificar las cantidades necesarias de los distintos ingredientes.

Elegir las máquinas y el utillaje adecuado al tipo de producto a elaborar.

Realizar la preparación de materias primas (limpieza, triturado de frutas o frutos secos.), la preparación y pasterización del mix o mezcla base, incorporando los diversos ingredientes en el orden correcto, seleccionando los tiempos, velocidades y temperaturas idóneos.

Contrastar las características del mix con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación o condiciones de mezclado.

Efectuar la maduración, mezcla de colorantes, aromatizantes, saborizantes, y la mantecación de la mezcla en función de las características del tipo de pieza a elaborar.

Efectuar las operaciones necesarias para el moldeado de las piezas.

Realizar la congelación del helado en las condiciones adecuadas para conseguir el completo endurecimiento del producto.

Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las condiciones de maduración, mantecación y congelación.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C7: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de especialidades diversas consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE7.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de masas que componen estas especialidades diversas.

CE7.2 Enumerar los productos que se obtienen a partir de cada una de las masas.

CE7.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE7.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de las distintas especialidades diversas, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de

ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE7.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas y las posibilidades de corrección.

CE7.6 En casos prácticos de elaboración de un producto debidamente definido y caracterizado:

Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de los distintos ingredientes y ajustarlas para los diferentes productos y cantidades a elaborar.

Elegir las máquinas y utillaje adecuados al tipo de producto a elaborar.

Realizar la preparación de materias primas (limpieza, trituración, fundido) mezclado, batido o amasado, incorporando los diversos ingredientes en el orden correcto, y seleccionando los tiempos, velocidades y temperaturas idóneos para cada masa.

Contrastar las características de la masa obtenida con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación o condiciones de amasado o batido.

Efectuar las operaciones necesarias para el formado (laminado, troquelado, escudillado o moldeado) de las piezas y someterlas a los reposos necesarios.

Realizar el horneado, fritura o cocción, ajustando las temperaturas, humedad y tiempos a las características del producto.

Asegurar el enfriamiento del producto para asegurar su conservación.

Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las condiciones de cocción.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

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

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.7; C6 respecto a: CE6.5; C7 respecto a CE7.6

Otras Capacidades:

Contenidos

1 Elaboraciones de productos de galletería

Proceso general de elaboración de masas de galletería. Maquinaria, equipos y líneas industriales de galletería: Regulación, funcionamiento y manejo. Masas aglutinantes (laminadas-troqueladas): fórmulas, productos y características físicas y organolépticas de la masa. Masas antiaglutinantes (moldeadas, extrusionadas, depositadas), fórmulas, productos. Secuencia de operaciones, ejecución. Posibles anomalías, causas y correcciones.

2 Procesado del cacao y elaboración de chocolate

Proceso de obtención de la pasta de cacao: limpieza, tostado, troceado, descascarillado, tamizado, molido y refinado de las habas de cacao. Derivados de la pasta de cacao (cacao en polvo, manteca de cacao). Tecnología de obtención y tratamientos aplicados (tales como filtrado, deodorización). Chocolate: definición y tipos de chocolate. Ingredientes del chocolate y su influencia en las características del producto. Proceso de obtención del chocolate: mezclado de ingredientes, refinado, conchado o malaxado, atemperado, moldeado, enfriamiento, desmoldeado. Principales elaboraciones con chocolate: tabletas, coberturas, coquillas, chocolatinas, lenguas, figuras, grageas, fideos, cremas de chocolate para untar, cacao azucarado en polvo y con harina. Importancia de las condiciones de conservación en la calidad del producto.

Posibles anomalías, causas y correcciones.

3 Elaboración de mazapanes y turrones

Definición y tipos de turrones y mazapanes. Calidades de turrones y mazapanes. Proceso de elaboración de mazapanes. Proceso de elaboración del turrón duro (de Alicante). Proceso de elaboración de turrón blando (de Jijona). Proceso de elaboración de turrones diversos o de obrador (de guirlache, de chocolate, de coco, de yema, de nata y nueces, de praliné). Fórmulas y principales elaboraciones: mazapán de Soto, de Toledo, figuritas, panellets, turrón duro, turrón blando y turrones diversos (de coco, de yema, de nata y nueces, de chocolate, de guirlache, de praliné). Posibles anomalías, causas y correcciones.

4 Elaboración de caramelos, chicles, confites y golosinas

Definición y clasificación de estos productos: Caramelos (caramelos duros, caramelos blandos o masticables, comprimidos, pastillas de goma, espumas). Goma de mascar o chicles (hinchables o masticables). Confites (grageas o confites propiamente dichos, peladillas, grageas o confites de otros frutos secos, grageas o confites de chocolate, garrapiñados, fruta bañada en chocolate). Golosinas (geles dulces, dulces de regaliz, golosinas para beber o congelar). Tecnología de fabricación caramelos duros y blandos. Tecnología de fabricación de regaliz. Tecnología de fabricación de gelatinas. Tecnología de fabricación chicles. Tecnología de fabricación grageas y confites. Tecnología de fabricación de otros dulces y golosinas. Posibles anomalías, causas y correcciones.

5 Helados artesanos

Definición y clasificación de los helados en función de la mezcla base. Tecnología de la fabricación de helados artesanos. Fórmulas y principales elaboraciones: Helado mantecado, Helado de nata, Helados de frutas, helado de praliné o turrón, helado de chocolate, sorbetes. Defectos en la elaboración y conservación de los helados.

6 Especialidades diversas

Definición, ingredientes y procesado de: Merengues. Tocinillos de cielo, flanes, natillas, crema catalana. Yemas. Roscas de baño (roscas de Santa Clara). Capuchinas. Productos fritos (roscos, pestiños, flores.). Tartas forradas (tarta de manzana, de almendra, de queso, de nata, de coco). Gofres y crepes.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Taller de pastelería y repostería de 75 m²

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de: realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional

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

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

MÓDULO FORMATIVO 2

Envasado y presentación de productos de pastelería-confitería

Nivel:	2
Código:	MF0309_2
Asociado a la UC:	UC0309_2 - Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Caracterizar los envases y materiales para el envasado, embalaje, rotulación y etiquetado y de productos de pastelería-confitería, relacionando sus características con sus condiciones de utilización.

CE1.1 Clasificar los envases y materiales de envasado más empleados en la industria de la pastelería-confitería.

CE1.2 Describir las características y condiciones de empleo de los distintos envases y materiales de envasado.

CE1.3 Señalar las incompatibilidades existentes entre los materiales y envases y los productos alimentarios.

CE1.4 Identificar los materiales para el etiquetado y asociarlos con los envases y los productos de pastelería-confitería más idóneos.

CE1.5 Reconocer y clasificar los materiales de embalaje utilizados en pastelería-confitería.

CE1.6 Identificar los diferentes formatos de embalaje y justificar su utilidad.

C2: Preparar, regular y operar con destreza las máquinas y equipos de envasado, embalaje, rotulación y etiquetado utilizados en la industria de pastelería-confitería.

CE2.1 Distinguir los diferentes métodos de envasado y embalaje empleados en la industria de pastelería-confitería.

CE2.2 Describir la composición, funcionamiento, orden y disposición correcta de las diversas máquinas y elementos auxiliares que componen una línea de envasado y embalaje.

CE2.3 Especificar las condiciones de operatividad y los reglajes a realizar en cada máquina ante un cambio de formato de envase.

CE2.4 Explicar la información obligatoria y complementaria a incluir en las etiquetas y rótulos y el significado de los códigos.

CE2.5 Evaluar la conformidad de los productos y lotes envasados y embalados (pesos, cantidades, sellado y cierre de los envases, información de rótulos y etiquetas, etc.) con las indicadas en las instrucciones de trabajo.

CE2.6 Reconocer las incidencias más frecuentes surgidas en una línea de envasado y embalaje, deduciendo las posibles causas y las medidas preventivas y correctivas a adoptar.

CE2.7 En un caso práctico de envasado y embalaje debidamente definido y caracterizado:

Reconocer y valorar la aptitud de los envases y materiales de envasado, embalaje, rotulación y etiquetado a utilizar.

Calcular las cantidades de los diversos materiales y productos necesarios.

Comprobar la idoneidad y correcta disposición de las máquinas y apreciar su situación de operatividad.

Manejar las máquinas supervisando su correcto funcionamiento y manteniendo los parámetros de envasado dentro de los márgenes fijados.

Aplicar las medidas de seguridad específicas en el manejo de las máquinas.

C3: Presentar y disponer las vitrinas expositoras haciendo uso de técnicas publicitarias, rótulos y carteles que motiven la compra de productos.

CE3.1 Describir el proceso general de preparación de vitrinas y escaparates.

CE3.2 Montar una vitrina que resulte atractiva, práctica y de facilidad de venta, explicando el proceso seguido.

CE3.3 Verificar el adecuado estado y colocación de carteles y precios.

CE3.4 Comprobar la calidad y acabado de los productos expuestos.

CE3.5 Preparar y ejecutar la expedición del producto directamente al consumidor, elaborando envoltorios y paquetes atractivos y funcionales y adecuados a cada producto.

CE3.6 En un caso práctico de preparación de expositores y expedición directa de producto al cliente:

Preparar los expositores o vitrinas de forma atractiva al cliente, teniendo en cuenta las condiciones necesarias de conservación de cada producto.

Verificar el adecuado estado y colocación de carteles y precios.

Comprobar el acabado y la calidad física y organoléptica del producto expuesto.

Atender de forma diligente y correcta la demanda de los clientes.

Preparar paquetes o envoltorios que resulten atractivos y aseguren la integridad del producto durante su transporte por el cliente.

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

C2 respecto a CE2.7; C3 respecto a CE3.6;

Otras Capacidades:

Contenidos

1 Envases y materiales de envase y embalaje

El envase: materiales, formatos, cierres, normativa. El embalaje: función, materiales, normativa. Etiquetas: normativa, información, tipos, códigos.

2 Operaciones de envasado

Manipulación y preparación de envases. Procedimientos de llenado. Sistemas de cerrado. Maquinaria de envasado: tipos, funcionamiento, preparación y regulación. Etiquetado: técnicas de colocación y fijación.

3 Operaciones de embalaje

Técnicas de composición de paquetes. Métodos de reagrupamiento. Equipos de embalaje: tipos, funcionamiento, preparación y regulación. Técnicas de rotulado.

4 Operaciones de preparación de expositores

Técnicas de venta Técnicas de atención al cliente. Decoración de escaparates, expositores o vitrinas. Rotulación de carteles de información y precios. Técnicas de preparación de envoltorios. Empaquetado de productos ante el cliente

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Taller de pastelería y repostería de 75 m²

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de: Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional

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

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

MÓDULO FORMATIVO 3

Almacenaje y operaciones auxiliares en pastelería-confitería

Nivel:	2
Código:	MF0305_2
Asociado a la UC:	UC0305_2 - Controlar el aprovisionamiento, el almacenamiento y la expedición de las materias primas y auxiliares y de los productos terminados y preparar los equipos y el utillaje a utilizar en los procesos de elaboración.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Caracterizar el aprovisionamiento y el control de las existencias del almacén de un obrador de pastelería/confitería.

CE1.1 Definir la gama de productos de obrador ofrecida a los clientes en función de la demanda de éstos, de la estacionalidad de ciertas elaboraciones y de la disponibilidad de materias primas, medios físicos y humanos de producción.

CE1.2 Explicar los conceptos de stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo.

CE1.3 Analizar las características y aptitudes que deben reunir las materias primas y auxiliares en función de los productos a elaborar.

CE1.4 Identificar posibles proveedores, seleccionar los más adecuados para cada producto y efectuar el pedido en tiempo y forma adecuado.

CE1.5 Reconocer la documentación relacionada con la gestión de aprovisionamiento y almacenaje de materias primas y auxiliares (órdenes de pedido y de compra, fichas técnicas de las materias primas y auxiliares, albaranes, registro de entrada, informes sobre incidencias durante el transporte, documentos de reclamaciones y devoluciones, etc.).

CE1.6 Describir y caracterizar los diferentes tipos de inventarios y explicar la finalidad de cada uno de ellos.

CE1.7 En un caso práctico para el que se proporciona información sobre los movimientos de un almacén de materias primas, auxiliares y productos terminados, obtener y valorar datos en relación con:

Cantidad, calidad y gama de productos a elaborar en función de la demanda de productos terminados.

Posibles proveedores.

El estocaje disponible.

Los suministros pendientes.

Los pedidos de clientes en curso.

Los suministros internos servidos.

Los productos expedidos.

Devoluciones.

- C2:** Determinar las condiciones de llegada o de recepción de las materias primas y auxiliares en relación con la composición, cantidades, medidas precisas de protección y transporte externo.
- CE2.1** Reconocer la documentación de que deben ir dotadas las mercancías entrantes.
 - CE2.2** Analizar los métodos de apreciación, medición y cálculo de cantidades.
 - CE2.3** Caracterizar los sistemas de protección de las mercancías y analizar las posibles alteraciones que pueden sufrir durante el proceso de transporte.
 - CE2.4** Enumerar los distintos medios de transporte externo existentes y describir sus características y condiciones de utilización.
 - CE2.5** Ante un supuesto práctico de recepción de mercancías debidamente caracterizado:
 - Determinar la composición del lote.
 - Precisar las comprobaciones a efectuar en la recepción.
 - 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.
- C3:** Analizar los procedimientos de codificación, manipulación y almacenamiento de mercancías adecuados para los diferentes productos alimentarios.
- CE3.1** Describir los procedimientos de clasificación de mercancías alimentarias con destino a la industria de pastelería-confitería.
 - CE3.2** Aplicar los criterios de clasificación en función de la caducidad, utilidad, tamaño, resistencia y otras características.
 - CE3.3** Interpretar y aplicar los sistemas de codificación de mercancías.
 - CE3.4** Caracterizar los sistemas de almacenamiento más utilizados en la industria de pastelería-confitería.
 - CE3.5** Describir las características básicas, prestaciones y manejo de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna de mercancías más utilizados en almacenes de productos alimentarios.
 - CE3.6** Relacionar los medios de manipulación con las mercancías tipo, justificando dicha relación en función de las características físicas y técnicas de ambos.
 - CE3.7** Describir las medidas generales de seguridad que debe reunir un almacén de acuerdo con la normativa vigente.
 - CE3.8** En un supuesto práctico en el que se proporcionan las características de un almacén, el espacio y los medios disponibles y los tipos de productos a almacenar o suministrar, determinar:
 - 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.
- C4:** Organizar la expedición de los productos terminados en el tiempo y la forma adecuados.
- CE4.1** Cumplimentar y tramitar la documentación relacionada con la expedición.
 - CE4.2** Organizar la expedición de productos terminados adecuándose a los pedidos recibidos.

CE4.3 Identificar las condiciones apropiadas de temperatura y humedad relativa para los distintos productos a expedir.

CE4.4 En un supuesto práctico de expedición de mercancías debidamente caracterizado:

- Determinar la composición del lote.
- Precisar las comprobaciones a efectuar en 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

C5: Identificar los requerimientos de preparación y de mantenimiento de primer nivel de la maquinaria y los equipos de elaboración de pastelería-confitería.

CE5.1 Reconocer el funcionamiento, la constitución y los dispositivos de seguridad de la maquinaria y los equipos utilizados en la elaboración de productos de pastelería-confitería.

CE5.2 Identificar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos y ejecutarlas en un supuesto práctico, de acuerdo con las instrucciones o manuales correspondientes.

CE5.3 Adecuar los equipos de elaboración y utillaje a los requerimientos del proceso a ejecutar.

CE5.4 Explicar las anomalías o principales problemas de funcionamiento más frecuentemente durante la utilización de las máquinas identificando la corrección indicada en cada caso.

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

C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.4.

Otras Capacidades:

Contenidos

1 Recepción y expedición de mercancías

Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición. Documentación de entrada y de salida. Medición y pesaje de cantidades. Protección de las mercancías. Transporte externo: Condiciones y medios de transporte. Graneles y envasados.

2 Almacenamiento

Sistemas de almacenaje, tipos de almacén. Clasificación y codificación de mercancías. Criterios de clasificación. Técnicas y medios de codificación. Procedimientos y equipos de carga-descarga, traslado y manipulación internos. Ubicación de mercancías, aprovechamiento óptimo del espacio y señalización. Condiciones generales de conservación.

3 Control de almacén

Documentación interna. Registros de entradas y salidas. Control de existencias, stocks de seguridad, estocaje mínimo, rotaciones. Inventarios. Aplicaciones informáticas al control de almacén.

4 Instalaciones, equipos y utillaje y de pastelería y confitería. Mantenimiento de primer nivel

Composición y distribución del espacio. Maquinaria y equipos, clasificación, funcionamiento, preparación, regulación, manejo, limpieza y mantenimiento de primer nivel. Utillaje de pastelería y

confitería. Aplicaciones, manejo, limpieza y preparación. Seguridad en la utilización de equipos y utillaje.

5 Materias primas de pastelería-confitería: harinas, agua y sal

Proceso de obtención. Características físicas y composición química. Control de calidad (físico-químico y reológico) y clasificaciones. Almacenamiento y reglamentación. Tipos de harinas de trigo. Harinas de otros cereales. Otras harinas: Propiedades del agua. Importancia del agua en pastelería. Composición de la sal. Funciones de la sal.

6 Edulcorantes, aditivos y coadyuvantes

Sacarosa y otros edulcorantes naturales (miel, azúcar invertido, fructosa, maltosa, glucosa, dextrosa, lactosa, azúcar de arce). Funciones y efectos de los azúcares en pastelería-galletería-confitería-helados y otras elaboraciones. Edulcorantes artificiales: sacarina y derivados, ciclamatos y derivados. Reglamentación, clasificación y funciones.

7 Huevos, ovoproductos y materias grasas

Composición estructural y química del huevo. Propiedades funcionales del huevo. Ovoproductos. Definición y composición. Propiedades de las grasas. Tipos de grasas. Tratamientos tecnológicos de las grasas. Efectos de las grasas en los productos de pastelería, confitería, chocolate, helados, semifríos y otras elaboraciones.

8 Leche, productos lácteos, cacao y chocolate

Composición química de la leche. Tratamientos tecnológicos de la leche. Tipos de leche. Derivados lácteos. Utilización e influencia en productos de pastelería, galletería, heladería y confitería. Derivados del cacao. Usos de los productos derivados del cacao en pastelería-confitería.

9 Frutos secos y especias

Frutos secos más utilizados en pastelería-confitería. Características. Principales usos de los frutos secos en pastelería-confitería. Especias más utilizadas en pastelería-confitería. Características. Principales usos de las especias en pastelería-confitería.

10 Frutas y derivados

Uso de la fruta fresca.

Uso de los derivados de la fruta (mermelada, jalea, confitura, fruta escarchada, confitada, etc.).

11 Bebidas alcohólicas

Principales bebidas alcohólicas usadas en pastelería-confitería.

Usos más frecuentes de las bebidas alcohólicas en pastelería-confitería.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Taller de pastelería y repostería de 75 m²

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de: Controlar el aprovisionamiento, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos terminados y preparar los equipos y utillaje a utilizar en los procesos de elaboración, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional

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

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

MÓDULO FORMATIVO 4

ELABORACIONES BÁSICAS PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA

Nivel:	2
Código:	MF0306_2
Asociado a la UC:	UC0306_2 - REALIZAR Y/O CONTROLAR LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE MASAS, PASTAS Y PRODUCTOS BÁSICOS DE MÚLTIPLES APLICACIONES PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Efectuar el proceso de aprovisionamiento interno de géneros de acuerdo con planes de producción determinados.

CE1.1 Calcular las necesidades de géneros para hacer frente a planes de producción determinados, especificando niveles de calidad.

CE1.2 Formalizar la documentación necesaria para solicitar aprovisionamiento interno de géneros de los departamentos que procedan.

CE1.3 En un supuesto práctico de aprovisionamiento interno de géneros, definido y caracterizado por una oferta de pastelería-repostería y/o panadería artesanal concreta:

- Realizar el aprovisionamiento de géneros de acuerdo con la normativa higiénico-sanitaria aplicable y en el orden y tiempo preestablecidos.
- Utilizar los medios adecuados para las operaciones de manipulación y transporte interno de forma que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.
- Realizar las operaciones de regeneración que precisen los géneros para su posterior utilización en las elaboraciones de pastelería-repostería y similares.
- Justificar el lugar de depósito de los géneros y elaboraciones básicas teniendo en cuenta el destino del consumo asignados, las instrucciones recibidas y la normativa higiénico-sanitaria.

C2: Especificar los procesos de preparación de masas y pastas básicas de múltiples aplicaciones para hacer productos de pastelería-repostería y/o panadería artesanal.

CE2.1 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE2.2 Reconocer las características generales de las masas y pastas básicas dulces/saladas (azucaradas, batidas, escaldadas, hojaldre) de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería, clasificándolas de acuerdo con sus aplicaciones más usuales o procesos de realización e identificar los productos más significativos obtenidos a partir de las distintas masas o pastas básicas.

CE2.3 Describir la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de elaboración de masas y pastas básicas de pastelería-repostería y panadería artesanal, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE2.4 Identificar necesidades de elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones derivadas de ofertas de productos de pastelería-repostería y de panadería artesanal o de planes de trabajo determinados.

CE2.5 En un supuesto práctico de preparación de una masa/pasta básica, debidamente caracterizado por su ficha de especificación técnica:

- Seleccionar útiles, herramientas y equipos de trabajo necesarios para hacer frente a la realización de elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones para productos de pastelería-repostería y similares.
- Preparar y manejar los equipos y condiciones adecuadas para llevar a cabo el tratamiento térmico (horneado, fritura, etc.) de aquellos productos que lo requieren.
- Decidir posibles medidas correctoras, en función de los resultados obtenidos en cada una de las operaciones, para obtener los niveles de calidad predeterminados.
- Aplicar los métodos y asignar los lugares de conservación de las masas, pastas y otras elaboraciones básicas obtenidas, teniendo en cuenta el destino y el consumo asignados, las características derivadas de su propia naturaleza y la normativa higiénico-sanitaria.

C3: Deducir los procesos de preparación de elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería y/o panadería artesanal, tales como jarabes, siropes, mermeladas, coberturas, gelatinas, cremas, rellenos dulces y salados y otras, de acuerdo con las técnicas básicas de modo que resulten aptas para su consumo directo o para completar platos y productos.

CE3.1 Clasificar los diversos tipos de cremas, rellenos dulces y salados, coberturas, jarabes, siropes, mermeladas, gelatinas y otros que se pueden utilizar en pastelería-repostería y/o panadería artesanal, asociándolos a los productos a elaborar.

CE3.2 Enumerar los ingredientes necesarios para cada tipo de crema, baño, relleno, jarabe, sirope, mermelada, entre otros.

CE3.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE3.4 Identificar necesidades de elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones derivadas de ofertas de productos de pastelería-repostería, panadería artesanal o de planes de trabajo determinados.

CE3.5 Describir la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de fabricación de productos complementarios de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería y panadería artesanal, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas.

CE3.6 Relacionar los equipos requeridos con las diferentes elaboraciones y regular o programar las condiciones de trabajo adecuadas para cada máquina o equipo.

CE3.7 En un supuesto práctico de preparación de elaboraciones complementarias, debidamente caracterizado por su ficha de especificación técnica:

- Disponer las condiciones en que deben realizarse las distintas elaboraciones y los parámetros a controlar.
- Efectuar el orden y forma correcta de mezclado de los ingredientes.
- Modificar en tiempo y forma adecuados de aquellos productos que necesitan un periodo de maduración, o acondicionamiento.
- Determinar el punto óptimo de temperatura, fluidez, cocción, montado o consistencia de cada una de las elaboraciones.
- Aplicar las condiciones de enfriamiento y conservación idóneas para cada elaboración.

CE3.8 Comprobar las características físicas y organolépticas de las elaboraciones obtenidas, contrastándolas con las adecuadas y adoptar, en casos de desviaciones, las medidas correctoras apropiadas.

CE3.9 Justificar los métodos o lugares de conservación de las elaboraciones complementarias obtenidas, teniendo en cuenta el destino y consumo asignados, las características derivadas de su propia naturaleza y la normativa higiénico-sanitaria.

C4: Aplicar los métodos precisos y operar correctamente los equipos para la conservación y regeneración de géneros crudos, semielaborados y elaboraciones básicas para preparar productos de pastelería-repostería y de panadería artesanal.

CE4.1 Justificar los lugares, métodos y equipos de almacenamiento, conservación y regeneración de materias primas, preelaboraciones y elaboraciones básicas más apropiados en función del destino o consumo asignados, las características derivadas de su propia naturaleza y la normativa higiénico-sanitaria.

CE4.2 Caracterizar las operaciones auxiliares que necesitan los productos en crudo, semielaborados y las elaboraciones básicas en función del método/equipo elegido, instrucciones recibidas y destino o consumo asignados.

CE4.3 Describir las diferentes etapas del proceso de fabricación y los productos susceptibles de recibir un tratamiento de conservación para consumo en tiempo futuro o su uso en una posterior elaboración.

CE4.4 Identificar los principales problemas de la aplicación del frío en distintas elaboraciones relacionándolos con las anomalías o diferencias observadas en el producto final.

CE4.5 En un supuesto práctico de conservación y regeneración de géneros crudos, semielaborados y elaborados, definido y caracterizado por la ficha de especificación técnica del producto en cuestión:

- Efectuar las operaciones necesarias para los procesos de conservación, regeneración y envasado de materias primas, preelaboraciones y elaboraciones básicas, de acuerdo con su estado y métodos y equipos seleccionados, siguiendo un orden correcto, cumpliendo las instrucciones recibidas y atendiendo a la normativa higiénico-sanitaria.

- Aplicar normas de control establecidas para evaluar resultados intermedios y finales de cada operación, a fin de obtener productos finales de acuerdo con niveles de calidad predeterminados.

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

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.5.

Otras Capacidades:

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Reconocer el proceso productivo de la organización.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Habitarse al ritmo de trabajo de la organización.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Contenidos

1 Área de producción de pastelería-repostería y panadería artesanal

Definición y modelos de organización. Estructuras de sus dependencias. Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento. Terminología utilizada en la producción

repostero/pastelera y de panadería artesanal. Elaboración de planes sencillos para la producción. Maquinaria y equipos básicos: tipos, ubicación, modos de operación característicos, limpieza y mantenimiento. Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación y control característicos. Materias primas: clasificación gastronómica y clasificación comercial. Recepción y almacenamiento: métodos, documentación y aplicaciones. Formalización y traslado de solicitudes.

2 Masas y pastas

Definición, clasificación, y aplicaciones. Fases de los procesos y riesgos en la ejecución y control de resultados. Aplicación de técnicas y procedimientos específicos de ejecución. Masas y pastas dulces/saladas: brisa, hojaldre, empanada, panes sencillos, otros. Técnicas de regeneración: fundamentos, identificación de los principales equipos asociados, clases de técnicas, procesos y aplicaciones.

3 Elaboraciones elementales de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería y/o panadería artesanal

Definición, clasificación, y aplicaciones. Fases de los procesos y riesgos en la ejecución y control de resultados. Aplicación de técnicas y procedimientos específicos de ejecución. Elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones: rellenos dulces/salados, jarabes, salsas, coberturas, otros. Técnicas de regeneración: fundamentos, identificación de los principales equipos asociados, clases de técnicas, procesos y aplicaciones.

4 Sistemas y métodos de conservación de masas/pastas y elaboraciones elementales de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería y/o panadería artesanal

Clases y caracterización. Identificación de equipos asociados. Fases de los procesos, riesgos en la ejecución y control de resultados. Identificación de necesidades básicas de conservación según momento de uso o consumo. Deducción de la técnica o método apropiado.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización y/o control de las operaciones de elaboración de masas, pastas y productos básicos de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

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

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

MÓDULO FORMATIVO 5

Acabado y decoración de productos de pastelería-confitería

Nivel:	2
Código:	MF0308_2
Asociado a la UC:	UC0308_2 - Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar y preparar las máquinas y equipos de acabado y decoración de productos de pastelería y confitería.

CE1.1 Distinguir el utillaje, maquinaria y equipos que se emplean en el acabado y la decoración de productos de pastelería-confitería y describir su funcionamiento y aplicaciones

CE1.2 En producciones automatizadas y en línea, especificar el orden y disposición de las máquinas y equipos de acabado y decoración y su relación con las secuencias auténticas y posteriores

CE1.3 Caracterizar los elementos auxiliares (cintas, bandejas, cartuchos, mangas, conductos entre otros)

CE1.4 Se define y prepara un caso práctico de acabado y decoración de productos de pastelería-confitería:

Seleccionar los equipos, regularlos y ponerlos a punto de acuerdo con un programa de producción establecido.

Disponer los útiles y otros elementos auxiliares de manera que sean operativos y fácilmente alcanzables.

Operar diestramente los sistemas de arranque / parada en los procesos automatizados.

Detectar posibles anomalías o defectos en máquinas y equipos y proceder a su conexión, si fuera posible, o a su diagnóstico razonado.

C2: Desarrollar las operaciones de composición y decoración de productos de pastelería dulce y salada, según la secuencia de procesos requerida en la ficha técnica de elaboración.

CE2.1 Interpretar las operaciones y especificaciones reseñadas en la ficha técnica de elaboración para el acabado del producto.

CE2.2 Reconocer las operaciones de acondicionamiento de las masas básicas de pastelería (descongelación, enfriamiento, cortado en láminas, rebanado) previas a su acabado y decoración.

CE2.3 Disponer las cremas, natas y rellenos dulces o salados, coberturas a utilizar para cada producto en las cantidades o proporciones y en las condiciones de temperatura, densidad, viscosidad adecuadas para su aplicación.

CE2.4 Describir los distintos procedimientos, técnicas, utillaje y equipos para efectuar el acabado y decoración de los productos de pastelería.

CE2.5 Manejar los equipos y utillaje para realizar las operaciones de relleno, bañado, pintado, glaseado, flameado, tostado, aerografiado, serigrafiado y otras técnicas de composición y decoración.

CE2.6 Elegir en su caso la técnica apropiada, la dosificación idónea y el diseño característico para efectuar el relleno, bañado de la pieza y la forma y motivo original para los distintos productos de pastelería.

CE2.7 Determinar las medidas correctoras para subsanar anomalías que se puedan producir en la aplicación de cremas, rellenos, cubiertas y otras técnicas.

CE2.8 Ante un supuesto práctico de aplicación de técnicas de acabado y decoración de productos de pastelería, debidamente caracterizado:

Elegir los útiles adecuados al tipo de elaboración.

Acondicionar si fuera necesario, la crema, cobertura o relleno a utilizar, aplicando los tratamientos específicos y adecuar las bases de los productos para posibilitar su manipulación.

Aplicar la crema, relleno o cobertura de modo correcto y en la adecuada proporción.

Elegir el diseño básico para la decoración y, en su caso incorporar variaciones personales.

Contrastar las características físicas, estéticas y organolépticas del producto obtenido con las especificaciones de referencia.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad alimentaria en las manipulaciones de los productos y manejo de los equipos.

Recoger los restos y sobrantes de materias utilizadas en el acabado y decoración de productos de pastelería y depositarlos en el lugar adecuado para su recuperación reciclaje o eliminación.

C3: Desarrollar las operaciones de composición y decoración de productos de confitería, galletería, chocolatería y otras.

CE3.1 Interpretar las operaciones y especificaciones reseñadas en la ficha técnica de elaboración, para el acabado del producto.

CE3.2 Reconocer las operaciones de acondicionamiento de las bases y masas básicas de confitería, galletería, chocolatería y otras, previas a su acabado y decoración.

CE3.3 Disponer las cremas, rellenos dulces o salados, coberturas, baños a utilizar para cada producto en las cantidades y proporciones y en las condiciones de temperatura, densidad, viscosidad adecuadas para su aplicación.

CE3.4 Describirlos distintos procedimientos, técnicas, utillaje y equipos para efectuar el acabado y decoración de los productos de confitería, galletería, chocolatería y otros.

CE3.5 Manejar los equipos y utillaje para realizar las operaciones de relleno, bañado, pintado, glaseado, flameado, tostado, grafiado, pulverizado y otras técnicas de composición y decoración.

CE3.6 Elegir, en su caso la técnica apropiada, la dosificación idónea y el diseño característico para efectuar el relleno, bañado de la pieza y la forma y motivo original, para los distintos productos de confitería, galletería, chocolatería y otros.

CE3.7 Determinar las medidas correctoras para subsanar anomalías que se puedan producir en la aplicación de los ingredientes de acabado y decoración.

CE3.8 Ante un supuesto práctico de aplicación de técnicas de acabado y decoración de productos de confitería, galletería, chocolatería y otros debidamente caracterizado:

Elegir los útiles adecuados al tipo de elaboración.

Acondicionar, si fuera necesario, los componentes o ingredientes a utilizar, aplicando los tratamientos específicos y adecuarlas bases de los productos para posibilitar su manipulación.

Aplicar la crema, relleno o cobertura, de modo de modo correcto y en la adecuada proporción.

Elegir el diseño básico para la decoración y, en su caso incorporar variaciones personales.

Controlar las características físicas, estéticas u organolépticas del producto obtenido con las especificaciones de referencia.

Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad alimentaria en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

Recoger los restos y sobrantes de materias utilizadas en el acabado y decoración de productos de confitería, galletería, chocolatería y otros y depositados en el lugar adecuado para su recuperación, reciclaje o eliminación.

C4: Definir y aplicar los métodos de conservación y depósito de productos acabados de pastelería y confitería.

CE4.1 Descubrir y regular los equipos y medios auxiliares de conservación de productos de pastelería y confitería acabados (equipos de refrigeración, congelación, cámaras, vitrinas)

CE4.2 Identificar las condiciones y los medios apropiados para el tostado de las distintas elaboraciones al punto de venta, almacén, expositores de productos terminados.

CE4.3 Reconocer y seleccionar las condiciones de permanencia de los productos terminados de pastelería-confitería en los lugares de conservación y exposición: temperatura, humedad, tiempo máximo, colocación, luminosidad.

CE4.4 Ante un supuesto práctico de conservación de productos acabados de pastelería-confitería debidamente caracterizado:

Fijar y controlar las condiciones de conservación del producto.

Utilizar los medios apropiados para el traslado del producto al puesto de venta, almacén, depósito.

Regular los dispositivos de conservación, corregir los defectos y anomalías y observar cada cierto tiempo, que las condiciones de conservación y guarda del producto, se mantiene según instrucciones.

En la venta directa o distribución comercial, asegurar al cliente, y en su caso, tomar las medidas pertinentes, para que el producto se mantenga en las condiciones idóneas.

Adoptar, en todo momento, las precauciones y normas higiénicas, que garantice la seguridad alimentaria del producto.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.4

Otras Capacidades:

Contenidos

1 Instalaciones industriales de acabado

Llenadoras y dosificadoras. Transportadoras. Distribuidoras de frutos secos. Dosificadoras de chocolate. Moldeadoras. Distribución de azúcar. Tolvas. Otras dosificadoras y distribuidoras, forma circular, en continua, con pistola, para cornetas. Recibidoras, decoradoras, inyectoras.

2 Utillaje para acabados y decoración manuales

Mangas pasteleras (ribetes, cordones, trenzas). Espátulas. Aerógrafos y serígrafos. Pinceles y nebulizadores. Flamas y tostadoras. Otros.

3 Operaciones y técnicas básicas de decoración en pastelería y confitería

Manejo de equipos industriales. Regulación y control. Manejo de utillaje de acabado: manejo de mangas, espátulas, cartuchos, aerógrafos y serígrafos, pintado con huevo, flameado, pastillaje.

Trabajos con azúcar estirado y/o soplado. Trabajos con cobertura y chocolates (bañado o recubrimiento manual, con nebulizador, con bañadores; elaboración de piezas de chocolate para decoración). Aplicación de rellenos (manual y con inyectoras y encremadoras). Aplicación de elementos decorativos (polvo de frutos secos, azúcar glas, granillo de fondant, coco rallado, almendras y avellanas, virutas de chocolate, frutas). Utilización de glaseadoras y aplicaciones de sólidos.

4 Conservación y depósitos de productos de pastelería-confitería acabados

Recogida y recuperación de sobrantes y residuos.

5 Equipos de conservación y guarda de pastelería-confitería

Regulación y control de condiciones de conservación. Traslado de productos acabados. Permanencias y requisitos sanitarios. Control de seguridad alimentaria. Asesoramiento a clientes.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Taller de pastelería y repostería de 75 m²

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de: Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional

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

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

MÓDULO FORMATIVO 6

Seguridad e higiene en la industria alimentaria

Nivel:	2
Código:	MF0310_2
Asociado a la UC:	UC0310_2 - Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer y aplicar las medidas de higiene necesarias para asegurar la calidad higiénico-sanitaria de los productos de pastelería y confitería.

CE1.1 Reconocer toda la legislación relacionada con la higiene en la industria alimentaria

CE1.2 Evaluar las consecuencias para la seguridad y salubridad de los productos y consumidores de la falta de higiene en los medios de producción y/o en los hábitos de trabajo.

CE1.3 Identificar los requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir las instalaciones y equipos de manipulación de alimentos y evaluar las características del propio obrador de pastelería - confitería.

CE1.4 Identificar las medidas de higiene personal y reconocer todos aquellos comportamientos o aptitudes susceptibles de producir una contaminación de cualquier tipo de los alimentos.

CE1.5 Describir las principales alteraciones sufridas por los alimentos, identificando los agentes causantes de las mismas, su origen, mecanismos de transmisión y multiplicación.

CE1.6 Enumerar las principales toxoinfecciones de origen alimentario y sus consecuencias para la salud y relacionarlas con las alteraciones y agentes causantes.

CE1.7 Explicar los sistemas y procedimientos adecuados para la gestión y eliminación de residuos de un obrador de pastelería-confitería.

CE1.8 Identificar, clasificar y comparar los distintos productos y tratamientos de limpieza (desinfección, esterilización, desinsectación, desratización) y sus condiciones de empleo.

CE1.9 En un supuesto práctico de limpieza, desinfección, desinsectación, desratización, debidamente caracterizado:

Identificar todas aquellas acciones de higiene y comportamiento personal a adoptar:

Seleccionar los productos y tratamientos a utilizar.

Fijar los parámetros a controlar.

Enumerar los equipos necesarios.

Establecer la frecuencia del proceso de higienización.

Realizar diestramente las operaciones necesarias para limpiar, desinfectar.

C2: Estimar la problemática sobre medio ambiente originada en la actividad de pastelería-confitería y el control de los residuos producidos.

CE2.1 Clasificar los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado, reciclaje y necesidad de depuración.

CE2.2 Reconocer los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria de la pastelería y confitería.

CE2.3 Reconocer los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción o de depuración.

CE2.4 Establecer por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.

CE2.5 Describir las técnicas de recogida, selección, reciclado, depuración, eliminación y vertido de residuos.

C3: Adoptar las medidas de seguridad y controlar su cumplimiento en todas las situaciones de trabajo en un obrador de pastelería-confitería.

CE3.1 Analizar los factores y situaciones de riesgo para la seguridad y las medidas de prevención y protección aplicables en la industria alimentaria.

CE3.2 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.

CE3.3 Identificar los riesgos o peligros más relevantes en un obrador de pastelería-confitería y analizar las medidas de seguridad aplicables (diseño del local e instalaciones, condiciones ambientales, estado del puesto de trabajo, entorno y servidumbres, medidas de seguridad y protecciones de maquinarias, señalización de situaciones de riesgo y emergencias, equipos de protección individuales, toxicidad o peligrosidad y manejo apropiado de los productos).

CE3.4 Conocer las pautas de actuación a adoptar en situaciones de emergencia y casos de accidentes (manejo de equipos contra incendios, procedimientos de control, aviso y alarma, técnicas sanitarias básicas y de primeros auxilios, planes de emergencia y evacuación).

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

C1 respecto a CE1.9; C2 respecto a CE2.5.

Otras Capacidades:

Contenidos

1 Alteraciones y transformaciones de los productos alimentarios

Agentes causantes, mecanismos de transmisión e infestación. Transformaciones y alteraciones que originan. Riesgos para la salud.

2 Normas y medidas sobre higiene en la industria alimentaria

Normativa aplicable al sector. Medidas de higiene personal: Vestimenta y equipo de trabajo autorizados. Gestos. Heridas y protección adecuada. Enfermedades transmisibles. Reglamento de manipuladores de alimentos. Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.

3 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. Autocontrol. Sistema APPCC.

4 Incidencia ambiental de la industria alimentaria

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

5 Seguridad en la industria alimentaria

Factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria alimentaria. Normativa aplicable al sector. Medidas de prevención y protección: En instalaciones, en utilización de maquinarias y equipos personales.

6 Situaciones de emergencia

Procedimientos de actuación, aviso y alarmas. Incendios. Escapes de gases. Fugas de agua o inundaciones. Planes de emergencia y evacuación. Primeros auxilios.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Taller de pastelería y repostería de 75 m²

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la capacidad de: aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria de pastelería y confitería, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional

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

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