

Espacio Formativo	Equipamiento
Laboratorio de control de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Material general de laboratorio: material de vidrio, material volumétrico, mecheros, material para gravimetrías, butirómetros de leche, nata, mantequilla.... - Centrífuga Gerber. - Dosificadores. - Balanza analítica. - Balanzas. - Baños de agua termostatizados. - Sondas de temperatura. - pH-metros de sobremesa y portátiles. - Refractómetro. - Test rápidos de control de diferentes parámetros. - Estufas de desecación. - Material geneal de laboratorio de microbiología: placas petri, medios y caldos de cultivo, mecheros, asas, material de vidrio.... - Estufas de cultivo. - Autoclave - Estufas de esterilización. - Homogeneizador de muestras. - Microscopios. - Porta y cubreobjetos. - Contador de colonias. - Frigorífico. - Baterías defiltros con bomba de vacío para análisis microbiológico. - Cámaras de cultivo en atmósfera de CO2. - Kits de análisis rápidos.
Almacén.	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías de almacenaje. - Estanterías de acero inoxidable. - Maquinaria de transporte (transpalets manuales y eléctricos, carretillas elevadoras...).

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

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

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

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

ANEXO V

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Pastelería y confitería

Código: INAF0109

Familia profesional: Industrias Alimentarias

Área profesional: Panadería, pastelería, confitería y molinería

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

INA107_2: Pastelería y confitería. (RD 1087/2005 de 16 de septiembre)

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

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.

UC0307_2: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.

UC0308_2: Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.

UC0309_2: Realizar el envasado y presentación de los productos de pastelería y confitería.

UC0310_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.

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 masas, 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.

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 hoteles, restaurantes y en el sector del comercio de la alimentación en aquellos establecimientos que elaboran y venden productos de pastelería y confitería.

Sectores productivos:

Pastelerías, restaurantes, hoteles, fábricas de galletas, fábricas de regaliz, caramelos, chicles, y otras golosinas, fábricas de chocolate, bombones, y otros derivados del chocolate, fábricas de turrones, mazapanes, frutos secos caramelizados, frutas escarchadas, repostería industrial.

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

7703.1048	Pastelero/a Repostero/a (pastelería) Elaborador/a-decorador/a de pasteles Confitero/a.
7703.1011	Churrero/a.
7703.1057	Trabajador/a de la elaboración de caramelos y dulces. Elaborador/a de caramelos.
7703.1020	Galletero/a. Trabajador/a de la elaboración de galletas
7703.1066	Trabajador/a de la elaboración de productos de cacao y chocolate.
7703.1084	Turronero/a artesanal. Turronero/a
7703.1075	Trabajador/a de la elaboración de turrones y mazapanes.
8160.1176	Operador/a de maquinas para elaborar caramelos y dulces
8160.1303	Operador/a de maquinas para elaborar productos de cacao y chocolate
8160.1358	Operador/a de maquinas para elaborar turrones y mazapanes
8160.1080	Operador/a de maquinas envasadoras de productos de panadería y repostería industrial
8160.1024	Operador/a de cuadro de control para producción de artículos de panadería y repostería industrial
8160.1154	Operador/a de maquinas para elaborar cacao

Duración de la formación asociada: 580 horas.

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0305_2: Almacenaje y operaciones auxiliares en pastelería y confitería. (60 horas)
MF0306_2: (Transversal): Elaboraciones básicas para pastelería y repostería. (120 horas)

- UF1052: Elaboración de masas y pastas de pastelería-repostería. (80 horas)
- UF1053: Elaboraciones complementarias en pastelería-repostería (40 horas)

MF0307_2: Productos de confitería y otras especialidades. (120 horas)

- UF1054: Elaboración de chocolate y derivados, turrones, mazapanes y golosinas. (60 horas)
- UF1055: Elaboración de galletas, helados artesanos y especialidades diversas. (60 horas)

MF0308_2: Acabado y decoración de productos de pastelería y confitería. (90 horas)

MF0309_2: Envasado y presentación de productos de pastelería y confitería. (50 horas)

MF0310_2: Seguridad e higiene en pastelería y confitería. (60 horas)

MP0218: Módulo de prácticas profesionales no laborales de pastelería y confitería. (80 horas)

Vinculación con capacidades profesionales:

La consecución del presente certificado de profesionalidad garantiza la adquisición de las capacidades necesarias para la obtención del carnet de manipulador de alimentos, no obstante cada Comunidad Autónoma, establecerá las normas específicas para la obtención del mismo.

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: 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

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 2

Denominación: 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

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Elaborar masas y pastas para la obtención de productos de pastelería-repostería de acuerdo con lo establecido en la formulación y en el protocolo de elaboración de cada tipo de producto.

CR1.1 Se realiza el aprovisionamiento de materias primas y la preparación de útiles y equipos a partir de la ficha técnica de fabricación, orden de trabajo o

procedimientos que los sustituyan, verificando que las características de la harina y de los demás ingredientes se ajustan a lo requerido en el proceso.

CR1.2 Se consiguen las condiciones idóneas actuando por medio de operaciones manuales sobre los reguladores o medios de control del proceso en máquinas y equipos de operación, informando, en su caso, de las anomalías detectadas.

CR1.3 Se obtienen las masas y las pastas:

- Aplicando las técnicas básicas de manipulación o tratamiento de alimentos en crudo.
- Dosificando los ingredientes de acuerdo con la formulación y conforme al orden establecido.
- Aplicando, en cada caso, técnicas de tamizado, dosificación, mezclado, amasado, refinado, batido, montado o emulsionado, laminado, hojaldrado y otras que fueren necesarias.
- Controlando los parámetros de tiempo y velocidad de amasado o batido, de temperatura de la masa, espesor y reposos de las masas laminadas y adoptando, en caso de desviaciones las medidas correctoras necesarias.
- Verificando las características físicas y organolépticas de la masa o pasta (color, extensibilidad, tenacidad, textura, fluidez,).

CR1.4 Se utilizan los equipos y medios energéticos establecidos para el proceso en todo momento, evitando consumos, costes y desgastes innecesarios.

CR1.5 Se participa en la mejora de la calidad durante todo el proceso.

RP2: Hacer porciones de masas y pastas para conseguir las unidades individuales requeridas, siguiendo la secuencia de operaciones adecuada en cada caso.

CR2.1 Se realiza la preparación de útiles y equipos a partir de la ficha técnica de fabricación, orden de trabajo o procedimientos que los sustituyan, teniendo en cuenta las características del tipo de pieza a elaborar.

CR2.2 Se realizan los tiempos de reposo en masa adecuados para cada producto

CR2.3 Se aplican los métodos de división, formado, volteado, reposo en pieza, moldeado, escudillado y otros que fueren necesarios en el orden y la forma establecidos en la ficha técnica de elaboración.

CR2.4 Se comprueba que las piezas obtenidas tienen la forma, el peso y el volumen adecuados.

RP3: Aplicar el método de cocción, fritura, escaldado y enfriamiento requerido por cada producto.

CR3.1 Se preparan los hornos, cocedoras, freidoras, escaldadoras, baños maría y cualquier otro equipo necesario para la elaboración del producto, seleccionando las condiciones de tiempo y temperatura adecuadas.

CR3.2 Se comprueba que las manipulaciones previas del producto necesarias para la correcta cocción, se ejecutan en el momento y la forma adecuados (cortado, pintado, volteado, incorporación de cremas, rellenos, y otros)

CR3.3 Se planifica la carga del horno, cocedora, freidora, del baño maría y de otros equipos, efectuándose en las cantidades y con la frecuencia adecuadas para optimizar el proceso.

CR3.4 Se controla durante la cocción la temperatura, el tiempo y la humedad, tomando, en caso de desviaciones, las medidas correctoras necesarias.

CR3.5 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 del proceso a las especificaciones del producto.

CR3.6 Los productos se someten a enfriado en la forma establecida hasta que alcancen la temperatura adecuada que permita su posterior procesado.

CR3.7 Se comprueban las características físicas y organolépticas de la masa o pasta elaborada, ajustándose a lo establecido en la ficha técnica, tomando en caso contrario las medidas correctoras necesarias.

CR3.8 Se utilizan los equipos y medios energéticos establecidos para el proceso en todo momento, evitando consumos, costes y desgastes innecesarios.

CR3.9 Se realiza la participación en la mejora de la calidad durante todo el proceso.

RP4: Realizar otras elaboraciones complementarias con múltiples aplicaciones para pastelería/repostería tales como jarabes, siropes, mermeladas, coberturas, gelatinas, fondant, praliné, crocanti, rellenos dulces y salados (crema, trufa, nata, charcutería y guarniciones saladas), de acuerdo con las técnicas básicas, de modo que resulten aptas para su consumo directo o para completar platos y productos.

CR4.1 Se realiza el aprovisionamiento de materias primas y la preparación de útiles y equipos a partir de la ficha técnica de fabricación, orden de trabajo o procedimientos que los sustituyan.

CR4.2 Se consiguen, por medio de operaciones manuales sobre los reguladores o medios de control del proceso en máquinas y equipos, las condiciones idóneas de operación, informando, en su caso, de las anomalías detectadas.

CR4.3 Se ejecutan las elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones:

- Aplicando las técnicas básicas de manipulación o tratamiento de alimentos en crudo.
- Utilizando, en cada caso, las técnicas de elaboración apropiadas a cada producto: tostado, pelado, triturado, molido y refinado de frutos secos, mezclado, batido o emulsionado, fundido, templado, moldeado, cocción, y otras.
- Obteniendo, para cada producto, la textura, densidad, fluidez y demás características físicas y organolépticas adecuadas adoptando, en caso de desviación, las medidas correctoras oportunas.

CR4.4 Se utilizan los equipos y medios energéticos establecidos para el proceso en todo momento, evitando consumos, costes y desgastes innecesarios.

CR4.5 Se realiza la participación en la mejora de la calidad durante todo el proceso.

RP5: Conservar masas y pastas básicas y elaboraciones complementarias con múltiples aplicaciones para pastelería/repostería, de forma que resulten aptas para su acabado posterior o distribución comercial.

CR5.1 Se regulan las cámaras de conservación conforme a las características de las distintas elaboraciones.

CR5.2 Se respetan durante el proceso de almacenamiento en las cámaras, los procedimientos establecidos respecto a la distribución, el volumen y la velocidad de carga de las cámaras.

CR5.3 Se utilizan los recipientes, envases y equipos adecuados para cada producto.

CR5.4 Se comprueba que los parámetros de temperatura, humedad y tiempo de las cámaras de conservación se mantienen dentro de las tolerancias permitidas, actuando, en caso necesario, por medio de operaciones manuales sobre los reguladores o medios de control.

CR5.5 Se utilizan los equipos y medios energéticos establecidos para el proceso, evitando consumos, costes y desgastes innecesarios.

Contexto profesional

Medios de producción

Mobiliario general de obrador o cocina y específico de pastelería/repostería. Almacenes. Cámaras de conservación (refrigeración y congelación) y túneles de congelación. Equipos generadores de calor y frío. Equipos y máquinas específicos de pastelería/repostería: hornos de convección, conducción, radiación o mixtos, horno microondas; laminadoras, batidoras, divisoras, dosificadoras, cazos y espátulas eléctricos, freidoras, escaldadoras, enfriadores, baños maría, timbres de pastelería.

Equipos generadores de ozono. Menaje y utensilios propios de pastelería/repostería. Materias primas específicas (tales como harina, azúcar, huevos, productos lácteos, cacao, frutas, grasas vegetales y animales, féculas, especias, esencias, colorantes y levaduras). Material de acondicionamiento (envases, cierres, etiquetas). Extintores y sistemas de seguridad. Productos de limpieza. Combustibles. Uniformes y lencería apropiados.

Productos y resultados

Masas azucaradas (pastas secas, pasta brisa, lenguas y tejas). Masas escaldadas (tales como churros, buñuelos y rosquillas). Masas batidas (tales como bizcochos, magdalenas y merengues). Hojaldres (tales como palmeras y milhojas). Semifríos (tales como babarois y charlotas). Rellenos dulces y salados y coberturas básicas (tales como gelatinas, fondant, praliné, crocanti, crema, trufa, nata y charcutería). Otras elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones. Productos semielaborados, refrigerados o congelados. Elaboraciones conservadas, envasadas y almacenadas.

Información utilizada o generada

Manuales de procesos normalizados. Manuales de funcionamiento de equipos, maquinaria e instalaciones. Órdenes de trabajo. Fichas técnicas sobre manipulación de alimentos en crudo. Fichas técnicas de preparación de elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones para pastelería/repostería y similares. Tablas de temperaturas y densidades apropiadas. Partes de registro de trabajo e incidencias. Registros del sistema APPCC.

Unidad de competencia 3

Denominación: REALIZAR Y/O CONTROLAR LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA, CHOCOLATERÍA, GALLETERÍA Y OTRAS ELABORACIONES.

Nivel: 2

Código: UC0307_2

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, y otras), 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 y tenacidad) 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, y otras) 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, y otras).

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 y fluidez) 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 turrone 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, y otras), 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, y otras) 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, y otras) 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, y otros) 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, y otros.

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 y cristalización) 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, y otras), 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 y fluidez) 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, y otras), 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 y esponjosidad) 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, y otras) necesarias para su correcta cocción se ejecutan en el momento y forma adecuados

CR6.7 Las operaciones de horneado, fritura, cocción al vapor y otras 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 turrónes 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 4

Denominación: REALIZAR EL ACABADO Y DECORACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PASTELERÍA Y CONFITERÍA.

Nivel: 2

Código: UC0308_2

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, y otras) 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, y otras).

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 derivado 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 5

Denominación: REALIZAR EL ENVASADO Y LA PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PASTERERÍA Y CONFITERÍA.

Nivel: 2

Código: UC0309_2

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, cierres, revestimientos y coberturas).

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, y otras) 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 6

Denominación: APLICAR LA NORMATIVA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

Nivel: 2

Código: UC0310_2

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.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: ALMACENAJE Y OPERACIONES AUXILIARES EN PASTELERÍA-CONFITERÍA.

Código: MF0305_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

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: 60 horas

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Caracterizar las materias primas y auxiliares utilizadas en pastelería y confitería.
- CE1.1 Clasificar y caracterizar los diferentes grupos de materias primas y auxiliares, y sus presentaciones comerciales.
 - CE1.2 Enumerar los posibles proveedores de las distintas materias primas y auxiliares, seleccionando el más adecuado al proceso productivo en desarrollo.
 - CE1.3 Describir sus características organolépticas y las propiedades físico-químicas elementales de las materias primas y auxiliares.
 - CE1.4 Identificar los controles básicos, organolépticos y físico-químicos aplicados a las materias primas y auxiliares.
 - CE1.5 Relacionar la composición de los productos de pastelería y confitería con determinadas alergias, intolerancias o trastornos alimentarios.
- C2: Recibir, clasificar y codificar las materias primas y auxiliares de pastelería y confitería aplicando, para su almacenamiento, los criterios adecuados a cada producto.
- CE2.1 Identificar la documentación relacionada con la gestión de aprovisionamiento de materias primas y auxiliares (notas de pedido, albaranes, registro de entrada e informes sobre incidencias durante el transporte).
 - CE2.2 Enumerar los distintos medios de transporte externo existentes y describir sus características y condiciones de utilización.
 - 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 Clasificar las materias primas y auxiliares en función de las condiciones físicas de almacenamiento requeridas por cada producto, caducidad, forma, tamaño, peso, resistencia y otras características.
 - CE2.5 Codificar las mercancías.
 - CE2.6 Caracterizar los distintos sistemas de almacenamiento utilizados en la industria de la pastelería-confitería y explicar las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
 - CE2.7 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.
 - CE2.8 Identificar las medidas generales de seguridad, que debe reunir un almacén, de acuerdo con la normativa vigente.
 - CE2.9 Describir las medidas de seguridad aplicables durante el manejo de las mercancías.
 - CE2.10 En el momento de la recepción de un pedido en el obrador:
 - Complimentar la documentación relacionada con la recepción de materias primas y auxiliares.
 - Comprobar las condiciones y estado de envases, embalajes y medio de transporte, determinando y justificando las posibles devoluciones si las hubiere.
 - Clasificar y codificar las mercancías recibidas.
 - Transportar y almacenar las materias primas y productos auxiliares en las ubicaciones adecuadas a cada producto, seleccionando los medios de transporte internos adecuados en cada caso y respetando las medidas de seguridad en el transporte de mercancías.
- C3: Controlar las existencias y organizar el suministro interno a las líneas de producción, con arreglo a los programas establecidos.
- CE3.1 Explicar los conceptos de stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo.

CE3.2 Inventariar las materias primas y auxiliares disponibles, justificando el tipo de inventario utilizado en función de las mercancías almacenadas.

CE3.3 Identificar y cumplimentar los documentos de registro de stocks, fichas de almacén, suministros pendientes y suministros internos.

CE3.4 Utilizar aplicaciones informáticas aplicadas a la gestión de almacén.

C4: Organizar la expedición de productos terminados de pastelería y confitería, justificando las condiciones de transporte y conservación.

CE4.1 Cumplimentar la documentación relacionada con la expedición.

CE4.2 Registrar la salida de existencias actualizando el stock.

CE4.3 Determinar la composición del lote y las condiciones apropiadas para el transporte del mismo (fragilidad, temperatura, humedad relativa y otras).

CE4.4 Identificar las características de los medios de transporte para garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos terminados.

CE4.5 Describir la correcta colocación de las mercancías en el medio de transporte para asegurar su protección.

CE4.6 Analizar los errores más comunes en la expedición y transporte de productos de pastelería y confitería y sus posibles soluciones.

C5: Identificar los requerimientos y realizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de primer nivel de utillaje, maquinaria y equipos de elaboración de productos de pastelería-confitería.

CE5.1. Identificar y preparar el utillaje empleado en las elaboraciones de pastelería y confitería.

CE5.2 Describir el funcionamiento, constitución y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipos utilizados en la elaboración de productos de pastelería y confitería.

CE5.3 Identificar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos y servicios auxiliares, y ejecutarlas de acuerdo con las instrucciones o manuales correspondientes.

CE5.4 Efectuar la limpieza de utillaje, máquinas, equipos y áreas, logrando los niveles exigidos por la elaboración.

CE5.5 Adecuar los equipos de elaboración a los requerimientos del proceso a ejecutar.

CE5.6 Explicar las anomalías o principales problemas de funcionamiento más frecuentemente, durante la utilización de las máquinas identificando la corrección indicada en cada caso.

CE5.7 Identificar los sistemas de eliminación de residuos de limpieza y mantenimiento, respetuosos con el medio ambiente.

Contenidos

1. Materias primas utilizadas en pastelería-confitería.

- Harinas: composición y características físicas, química y reológicas. Clasificación y tipos de harinas. Almacenamiento y reglamentación
- Levaduras e impulsores: función. Tipos de levaduras. Acondicionamiento y conservación.
- El agua y la sal: Propiedades, composición y características. Papel e influencia en la formación de las masas y pastas de pastelería.
- Edulcorantes: tipos (naturales y artificiales), características, reglamentación. Funciones y efectos en las masas de pastelería-confitería.
- Aditivos: clasificación, función, reglamentación.
- Huevos y ovoproductos: Tipos y características, composición estructural y química del huevo, funciones, conservación.

- Materias grasas: clasificación, composición, propiedades, acondicionamiento y conservación. Influencia sobre los productos de pastelería-confitería.
- Productos lácteos: tipos, composición, función, acondicionamiento y conservación. Influencia en los productos de pastelería-confitería.
- Cacao y productos derivados: proceso de obtención y elaboración, componentes, características, defectos, almacenamiento y conservación. Sucedáneos. Principales usos en pastelería-confitería.
- Frutas y derivados: clasificación y conservación. Principales usos en pastelería-confitería.
- Frutos secos y especias: clasificación, conservación. Principales usos en pastelería-confitería.
- Determinaciones organolépticas (test sensoriales y catas) y físico-químicas básicas de las materias primas.
- Materias auxiliares utilizadas en pastelería-confitería.
- Identificación de proveedores y formatos comerciales.
- Principales intolerancias o alergias alimentarias relacionadas con las materias primas utilizadas en pastelería-confitería.

2. Gestión de almacén en pastelería-confitería.

- Nociones de diseño y operaciones de almacenes.
- Tipos de stock. (máximo, óptimo, de seguridad y mínimo). Variables.
- Control de existencias. Inventario y sus tipos. Rotaciones.
- Valoración de existencias. Métodos de valoración de existencias. PMP, FIFO, y otros.
- Documentación técnica relacionada con la gestión de un almacén:
 - Elaboración de fichas de almacén.
 - Notas de pedido.
 - Notas de entrega interna.
 - Documentación de suministros (albaranes).
 - Documentos de control de almacén.
 - Facturas.

3. Recepción de mercancías en pastelería-confitería.

- Organización de la recepción.
- Operaciones y comprobaciones generales en recepción.
- Documentación de entrada y de salida.
- Medición y pesaje de cantidades.
- Otros controles (físicos, organolépticos, caducidad, y otros)
- Protección de las mercancías.

4. Almacenamiento y control de almacén en pastelería-confitería.

- Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
- Clasificación y codificación de mercancías.
- Procedimientos y equipos de carga-descarga, transporte y manipulación internos.
- Ubicación de mercancías, aprovechamiento óptimo del espacio y señalización.
- Condiciones generales de conservación, en función del tipo de mercancías.
- Acondicionamiento y distribución del almacén.
- Cálculo de los costes de almacenaje y manipulación.
- Documentación interna del control de almacén: Registros de entradas y salidas.
- Tendencias actuales de almacenamiento.
- Normativa que regula la prevención de accidentes en el almacén.

- Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:
 - Aplicaciones informáticas (hojas de cálculo, procesadores de texto, bases de datos y aplicaciones específicas de gestión).
 - Transmisión de la información: redes de comunicación y correo electrónico.

5. Expedición de mercancías en pastelería-confitería.

- Organización de la expedición.
- Operaciones y comprobaciones generales.
- Transporte externo:
 - Características más relevantes de cada medio de transporte.
 - Criterios de selección del medio de transporte.
 - Ubicación y protección de mercancías.
- Documentación de salida.

6. Puesta a punto de utillaje, equipos e instalaciones de elaboración de productos de pastelería y repostería.

- El Obrador de pastelería y repostería: Requerimientos, servicios auxiliares, maquinaria y equipos, utillaje.
- Distribución de equipos y áreas de trabajo.
- Dispositivos y normas de seguridad en el manejo de equipos y utillaje
- Limpieza de áreas de trabajo, equipos y utillaje.
- Mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones.
- Procedimientos de puesta en marcha, regulación, manejo y parada de los equipos: fundamentos y características.
- Incidencias tipo en la manipulación de los equipos y sus posibles soluciones.
- Eliminación de residuos de limpieza y mantenimiento.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0305_2	60	40

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: ELABORACIONES BÁSICAS PARA PASTELERÍA-REPOSTERÍA.

Código: MF0306_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0306_2: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de masas, pastas y productos básicos de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería.

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ELABORACIÓN DE MASAS Y PASTAS DE PASTELERÍA-REPOSTERÍA.

Código: UF1052

Duración: 80 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3 y RP5 en lo referente a la elaboración de masas y pastas de pastelería y repostería.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Organizar el proceso de aprovisionamiento interno de géneros de acuerdo con planes de producción establecidos.

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 Realizar el aprovisionamiento de géneros de acuerdo con la normativa higiénico-sanitaria y en el orden y tiempo preestablecidos.

CE1.4 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.

CE1.5 Realizar las operaciones de regeneración y/o acondicionamiento que precisen los géneros para su posterior utilización en las elaboraciones de pastelería-repostería.

CE1.6 Identificar el lugar de depósito de los géneros y elaboraciones básicas teniendo en cuenta el destino asignado a los mismos, las instrucciones recibidas y la normativa higiénico-sanitaria.

CE1.7 Identificar y aplicar las medidas de higiene y seguridad personal en los procesos de aprovisionamiento interno, regeneración y acondicionamiento de materias primas.

C2: Especificar los procesos de preparación de masas y pastas básicas de múltiples aplicaciones, necesarias para hacer productos de pastelería y repostería.

CE2.1 Reconocer y clasificar los principales productos de pastelería y repostería según la Reglamentación Técnico Sanitaria.

CE2.2 Identificar las características generales de las masas y pastas básicas para pastelería y repostería, relacionándolas con los productos más significativos de cada tipo de masa o pasta básica.

CE2.3 Describir fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE2.4 Interpretar la documentación técnica sobre la ejecución del proceso (diagrama de flujo y fichas de elaboración) y los manuales de procedimiento y calidad.

CE2.5 Indicar la finalidad de cada etapa del proceso de elaboración, las condiciones en que deben realizarse, los parámetros a controlar y los equipos requeridos.

CE2.6 Analizar y justificar las diferencias en fórmula y proceso de las masas destinadas a colectivos especiales (celíacos, diabéticos, hipertensos, fenilcetonúricos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros).

CE2.7 Enumerar y describir las técnicas básicas de pastelería y repostería.

CE2.8 Valorar los resultados finales de las elaboraciones identificando los posibles defectos, sus causas y las posibles medidas correctoras.

CE2.9 En diferentes situaciones de elaboración de productos de pastelería-repostería:

- Identificar necesidades de elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones derivadas de ofertas de productos de pastelería-repostería o de planes de trabajo determinados
- Calcular las necesidades de materias primas en función del producto y la cantidad del mismo a fabricar.
- Acondicionar aquellas materias primas que lo precisen.
- Seleccionar los equipos y utillajes necesarios para la elaboración a realizar.
- Establecer los parámetros adecuados para el proceso productivo (velocidad de batido o amasado, temperatura del horno, tiempo y otros).
- Determinar las medidas correctoras necesarias en caso de observar desviaciones del estándar de calidad del producto elaborado.
- Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad personales, en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

C3: Identificar y aplicar los métodos y equipos adecuados para la conservación y regeneración de productos crudos, semielaborados y elaboraciones básicas para pastelería y repostería.

CE3.1 Justificar los lugares, métodos y equipos de almacenamiento, conservación y regeneración de materias primas, preelaboraciones y elaboraciones básicas más apropiados en función del destino asignados, de las características propias del producto y de la normativa higiénico-sanitaria.

CE3.2 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.

CE3.3 Discriminar 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.

CE3.4 Reconocer los principales problemas de la aplicación del frío en distintas elaboraciones relacionándolos con las anomalías o diferencias observadas en el producto final.

CE3.5 Identificar las medidas de higiene y seguridad en los procesos de aplicación de frío industrial en pastelería y repostería.

Contenidos

1. Realización de operaciones previas a las elaboraciones de pastelería y repostería

- Deducción y cálculo de las necesidades de género en función de las elaboraciones a desarrollar.
- Aprovisionamiento interno: formalización de documentación y realización de operaciones.
- Actividades de prevención y control de insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.
- Regeneración y/o acondicionamiento de materias primas en pastelería y repostería.
- Identificación, manejo y parámetros de control de los equipos asociados.

2. Operaciones y técnicas básicas en pastelería-repostería

- Vocabulario técnico asociado a la pastelería y repostería.
- Operaciones básicas: pesar, medir volúmenes, batir, mezclar, amasar, incorporar, tamizar, cocer y freír.
 - Descripción, características, tipología, métodos y aplicaciones comunes.
 - Procedimientos de ejecución, parámetros a controlar, ensayos prácticos, control y valoración de resultados.
- Técnicas básicas: Encamisado y preparación de moldes y latas, pintado de piezas, templado de chocolate, manejo del rodillo, espátula, manga pastelera, y cartucho o cornet.
 - Descripción, características, tipología, métodos y aplicaciones comunes.
 - Procedimientos de ejecución, parámetros a controlar, ensayos prácticos, control y valoración de resultados.

3. Elaboración de masa y pastas en pastelería y repostería.

- Características distintivas de los distintos tipos de masas.
- Principales tipos de masa.
 - Masas de hojaldre. Principales elaboraciones: milhojas, palmeras, vol au vents, cañas, palmeras, cornetes, herraduras y otras)
 - Masas azucaradas. Principales elaboraciones: lenguas de gato, tulipas, pastas rizadas de manga, pastas lisas de manga, pastas de corte, pasta brisa salada (Quiche Lorraine) y dulce, pasta sablée, tejas u otros.
 - Masas escaldadas. Principales elaboraciones: petisús, buñuelos y churros.
 - Masas batidas. Principales elaboraciones: magdalenas, sobaos, mantecadas, bizcocho de molde, bizcocho de plancha, compacto, soletilla, y otros.
 - Masas de repostería y otras elaboraciones. Principales elaboraciones: Merengues, tocinillos, flanes, yemas, semifríos (bavarois, mousses, charlotas, parfait), crema catalana y otras.
- Fundamentos de los procesos de elaboración de los distintos tipos de masas y pastas de pastelería y repostería.
- Formulaciones.
- Parámetros de control de los distintos procesos de elaboración.
- Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

4. Elaboración de pastelería y repostería para colectivos especiales: diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros.

- Identificación de las principales alergias e intolerancias alimentarias
- Formulación y ficha técnica de elaboración de los productos destinados a estos colectivos especiales.
- Puntos clave y principales cambios tecnológicos y de materias primas utilizadas para obtener estos productos.
- Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

5. Aplicación de las técnicas de frío en la elaboración de masas y pastas de pastelería-repostería.

- Adaptación de las fórmulas y procesos de elaboración.
- Congelación-descongelación de productos de pastelería y repostería.
- Refrigeración de productos de pastelería.
- Equipos específicos: composición y regulación.
- Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: ELABORACIONES COMPLEMENTARIAS EN PASTELERÍA-REPOSTERÍA.

Código: UF1053

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y RP5 en lo referente a las elaboraciones complementarias en pastelería y repostería.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar los procesos de preparación de elaboraciones complementarias para pastelería-repostería, de modo que resulten aptas para su consumo directo o para completar platos y productos.

CE1.1 Clasificar los diversos tipos de cremas, rellenos dulces y salados, coberturas, jarabes, siropes, mermeladas, gelatinas y otros que se pueden utilizar en pastelería-repostería, asociándolos a los productos a elaborar.

CE1.2 Determinar los ingredientes necesarios para cada tipo de crema, baño, relleno, jarabe, sirope, mermelada, y otros.

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 Identificar necesidades de elaboraciones complementarias de múltiples aplicaciones derivadas de ofertas de productos de pastelería-repostería o de planes de trabajo determinados.

CE1.5 Describir la secuencia de operaciones (diagrama de flujo) integradas en cada proceso de fabricación de productos complementarios para pastelería-repostería, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas.

CE1.6 Analizar y justificar las diferencias en fórmula y proceso de las elaboraciones complementarias destinadas a colectivos especiales (celíacos, diabéticos, hipertensos, fenilcetonúricos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros).

CE1.7 Relacionar los equipos requeridos con las diferentes elaboraciones y regular o programar las condiciones de trabajo adecuadas para cada máquina o equipo.

CE1.8 Identificar las características o parámetros de calidad asociados a las distintas elaboraciones complementarias (temperatura óptima, fluidez, montado o consistencia, y otras).

CE1.9 Reconocer las desviaciones, de las características físicas y organolépticas idóneas, de las elaboraciones obtenidas, identificando las causas y proponiendo posibles correcciones.

CE1.10 En diferentes situaciones de elaboración de productos complementarios de pastelería-repostería:

- Calcular las necesidades de materias primas en función del producto y la cantidad del mismo a fabricar.
- Acondicionar aquellas materias primas que lo precisen (enfriamiento, maduración, saborización, calentamiento y otras).
- Seleccionar los equipos y utillajes necesarios para la elaboración a realizar.
- Establecer los parámetros adecuados para el proceso productivo (orden de incorporación y mezcla de los ingredientes, tiempo y velocidad de batido o amasado, temperatura y tiempo de horneado y otros).
- Determinar el punto óptimo de temperatura, fluidez, cocción, montado o consistencia de cada elaboración efectuada.

- Determinar las medidas correctoras necesarias en caso de observar desviaciones del estándar de calidad del producto elaborado.
- Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad personales, en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

C2: Identificar y aplicar los métodos y equipos adecuados en la conservación y regeneración de productos complementarios para elaboraciones de pastelería y repostería.

CE2.1 Justificar los lugares, métodos y equipos de almacenamiento, conservación y regeneración de materias primas y elaboraciones complementarias más apropiados en función del destino asignado, de las características propias del producto y de la normativa higiénico-sanitaria.

CE2.2 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.

CE2.3 Determinar las 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.

CE2.4 Reconocer los principales problemas de la aplicación del frío en distintas elaboraciones relacionándolos con las anomalías o diferencias observadas en el producto final.

CE2.5 Identificar las medidas de higiene y seguridad en los procesos de aplicación de frío industrial en pastelería y repostería.

Contenidos

1. Operaciones previas a las elaboraciones complementarias de pastelería y repostería.

- Deducción y cálculo de las necesidades de género en función de las elaboraciones a desarrollar.
- Aprovisionamiento interno: formalización de documentación y realización de operaciones.
- Actividades de prevención y control de insumos y procesos para tratar de evitar resultados defectuosos.
- Regeneración y/o acondicionamiento de materias primas para las elaboraciones complementarias de pastelería y repostería.
- Identificación, manejo y parámetros de control de los equipos asociados.

2. Elaboración de cremas o rellenos dulces.

- Principales tipos de cremas:
 - Cremas con huevo: crema pastelera, crema pastelera para hornear, yema, de mantequilla y otras.
 - Cremas batidas: crema de almendras, crema muselina, crema de moka, crema de trufa, nata montada y otras.
 - Cremas ligeras: Chantilly, fondant y otras.
- Identificación de los ingredientes propios de cada elaboración.
- Formulación de las distintas elaboraciones.
- Secuencia de operaciones.
- Determinación del punto de montaje, batido y consistencia y características propias de cada crema.
- Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes. Posibles correcciones.
- Conservación y normas de higiene.
- Identificación de los productos finales adecuados para cada tipo de crema.

3. Elaboración de rellenos salados.

- Tipos: cremas base para rellenos salados, crema bechamel y otras.
- Identificación de los ingredientes propio de cada elaboración.
- Formulación de las distintas elaboraciones.
- Secuencia de operaciones.
- Determinación del punto de montaje, batido, consistencia y características propias de cada elaboración.
- Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes. Posibles correcciones.
- Conservación y normas de higiene.
- Identificación de los productos adecuados para cada tipo de crema.
- Elaboración de cubiertas en pastelería:
 - Tipos: glaseados, con pastas de almendra, crema de chocolate, brillos de frutas y otras.
 - Identificación de los ingredientes propio de cada elaboración.
 - Formulación de las distintas elaboraciones.
 - Secuencia de operaciones.
 - Determinación del punto de montaje, batido, consistencia y características propias de cada elaboración.
 - Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes. Posibles correcciones.
 - Conservación y normas de higiene.
 - Identificación de los productos adecuados para cada tipo de crema.
- Elaboraciones complementarias de pastelería y repostería para colectivos especiales: diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros:
 - Identificación de las principales alergias e intolerancias alimentarias.
 - Formulación y ficha técnica de elaboración de los productos destinados a estos colectivos especiales.
 - Puntos clave y principales cambios tecnológicos y de materias primas utilizadas para obtener estos productos.
 - Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

4. Aplicación de las técnicas de frío en elaboraciones complementarias de pastelería-repostería.

- Adaptación de las fórmulas y procesos de elaboración.
- Congelación-descongelación de productos complementarios de pastelería y repostería.
- Refrigeración de productos complementarios de pastelería.
- Equipos específicos: composición y regulación.
- Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1052	80	30
Unidad formativa 2 – UF1053	40	10

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: PRODUCTOS DE CONFITERÍA Y OTRAS ESPECIALIDADES.

Código: MF0307_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0307_2: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ELABORACIONES DE CHOCOLATE Y DERIVADOS, TURRONES, MAZAPANES Y GOLOSINAS.

Código: UF1054

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y determinar las operaciones de procesado del cacao, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE1.1 Definir los parámetros de calidad de los granos de cacao, las diferentes variedades y proporciones en que se utilizan para elaborar diferentes tipos de cacao.

CE1.2 Enumerar las etapas preliminares de procesado del grano de cacao (limpieza del grano, torrefacción, descascarillado y tamizado) explicando los parámetros tecnológicos a controlar en cada etapa (ajuste de la maquinaria de limpieza y de los tamices, temperatura y tiempo de tostado del grano, y otros).

CE1.3 Identificar las etapas que conducen a la obtención del «licor de cacao» (molturación, refinado, alcalinización), determinando los equipos y parámetros a controlar en cada una de ellas (tamaño final de partícula, grado de acidez).

CE1.4 Detallar 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), estableciendo los equipos y parámetros a controlar en cada una de ellas (temperatura y presión, granulometría del polvo de cacao, tamaño del filtro, y otros), para obtener los dos productos finales: cacao en polvo y manteca de cacao.

CE1.5 Determinar las características físicas y organolépticas que deben reunir los productos finales, las desviaciones más comunes y las posibles medidas correctoras.

CE1.6 Identificar la gama de productos obtenidos a partir del cacao, según la Reglamentación Técnico Sanitaria.

C2: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de productos de chocolatería y derivados consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE2.1 Reconocer las características generales, ingredientes básicos y tipos de chocolate y sucedáneos.

CE2.2 Identificar los principales rellenos y productos complementarios utilizados en la elaboraciones de chocolate.

CE2.3 Interpretar fórmulas básicas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE2.4 Describir la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de elaboración de chocolate (selección y mezcla de cacao, manteca de cacao y otros ingredientes como azúcar, leche en polvo, lecitina, vainilla, y otros), prerrefinado, refinado, conchado o malaxado, atemperado, moldeado, enfriamiento, desmoldado, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de las etapas del proceso de elaboración.

CE2.5 Definir las condiciones en que deben realizarse las distintas etapas y los parámetros de control de los equipos requeridos.

CE2.6 Identificar las causas de los defectos observados en las elaboraciones de productos de chocolatería y proponer posibles correcciones.

CE2.7 Efectuar las operaciones necesarias para el fundido, atemperado, moldeado, tableteado y enfriamiento de coberturas de chocolate para conseguir la correcta cristalización del producto.

CE2.8 Contrastar las características del producto obtenido tras el desmoldado con las especificaciones correctas y deducir los reajustes precisos en las condiciones de atemperado y enfriamiento.

CE2.9 Controlar los parámetros determinantes del proceso de conservación del chocolate y productos derivados (temperatura, humedad relativa, ausencias de corrientes de aire y/o aromas extraños).

CE2.10 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 turrones y mazapanes consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE3.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de masas de turrón y mazapán.

CE3.2 Enumerar los productos que se obtienen a partir de cada una de las masas de turrón y mazapán.

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

CE3.4 Elaborar masas de turrones y mazapanes aplicando la secuencia correcta de operaciones de cada masa (limpieza, remojo, lavado pelado, secado, triturado, molido, refinado, tostado de frutos secos, cocción de la miel y otros ingredientes, mezclado y amasado, moldeado, formado, cortado de piezas, reposo y enfriado).

CE3.5 Controlar el correcto orden de los procesos y los parámetros determinantes (tiempos, consistencia de la masa, temperatura, velocidad de amasado, y otros).

CE3.6 Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en los ingredientes y/o en las condiciones de las distintas etapas del proceso de ejecución.

CE3.7 Obtener masas de turrones y mazapanes destinadas a colectivos especiales (celíacos, diabéticos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros), justificando las diferencias en las fórmulas y procesos de elaboración.

CE3.8 Adoptar medidas de seguridad e higiene alimentaria durante todo el proceso de elaboración.

C4: 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.

CE4.1 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.

CE4.2 Reconocer las características generales de los distintos tipos de mezclas base para la elaboración de de caramelos, chicles, confites, gelatinas, regaliz y otras golosinas, enumerando los productos que se obtienen a partir de cada una de ellas.

CE4.3 Identificar los principales ingredientes complementarios (aromas, colorantes y acidulantes y otros) para la elaboración de golosinas.

CE4.4 Interpretar fórmulas básicas para la elaboración de golosinas, identificando la función de cada uno de los ingredientes, y ajustando la fórmula a los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE4.5 Enumerar la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de golosinas (pesado o dosificación, mezclado, cocción, atemperado, estirado, troquelado, moldeado, formado, grageado, extrusionado y enfriado) indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas y las condiciones en que deben realizarse.

CE4.6 Identificar la maquinaria y equipos requeridos para las diferentes elaboraciones, regulando los parámetros significativos de cada caso (temperatura, tiempo o presión).

CE4.7 Identificar las características físicas y organolépticas (textura, densidad, color, aroma, sabor o cristalización) apropiadas para cada producto y, en caso de defectos o desviaciones, proponer las medidas apropiadas de corrección.

CE4.8 Aplicar las medidas específicas de seguridad e higiene en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

Contenidos

1. Procesado del cacao

- Definición y clasificación de los derivados del cacao según la Reglamentación Técnico Sanitaria.
- Manteca de cacao.
- Cacao en polvo.
- Cacao magro o desgrasado en polvo.
- Procesado del fruto del cacao: selección, limpieza, fermentación, obtención de las habas de cacao y secado.
- Procesado de las habas de cacao: Lavado de las habas, tostado, triturado (obtención de nibs) y descascarillado, tamizado, alcalinización (opcional), molido (obtención del licor de cacao), alcalinización (opcional), mezcla de distintas variedades, prensado (obtención de la torta de cacao y la manteca de cacao).
- Procesado de la torta de cacao: Molido de la torta de cacao para obtener cacao en polvo y deodorización de la manteca de cacao.
- Maquinaria utilizada en los distintos procesos y parámetros de control (Temperatura, tiempo, pH y grado de molido).

2. Elaboración de chocolate.

- Chocolate: definición y clasificación de los tipos de chocolate según la Reglamentación técnico Sanitaria. Sucedáneos de chocolate.
 - Chocolate en polvo.
 - Chocolate en polvo para beber.
 - Chocolate.
 - Chocolate con leche.
 - Chocolate familiar con leche.
 - Chocolate blanco.
 - Chocolate relleno.
 - Chocolate a la taza.
 - Chocolate familiar a la taza.
 - Bombón de chocolate.
- Ingredientes del chocolate y su influencia en las características del producto. Formulación.
- Proceso de obtención del chocolate: Mezcla de distintos licores de cacao seleccionados con manteca de cacao y adición de otros ingredientes opcionales (azúcar, leche en polvo, lecitina, vainilla, y otros), prerrefinado, refinado, conchado o malaxado, atemperado, moldeado, enfriamiento, desmoldado.
- Principales elaboraciones con chocolate: chocolate en tabletas (fino, extrafino, negro, blanco, con leche y sucedáneos) chocolate para baños, rellenos y coberturas, chocolates con frutas, con frutos secos, bombones, coquillas, chokolatinas,, lenguas, figuras, grageas, fideos, cremas de chocolate para untar, cacao azucarado en polvo y con harina.
- Principales rellenos utilizados para el chocolate. Tipos, elaboración y aplicación.
- Conservación de chocolate y elaboraciones derivadas. Condiciones y parámetros a controlar.
- Anomalías más frecuentes (fat bloom, sugar bloom y otras), causas y posibles correcciones.
- Técnicas básicas de trabajo con chocolate y coberturas: Fundido, templado, enfriado, moldeado, tableteado, y otras.
- Obtención de chocolates y productos derivados para colectivos especiales (diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, dietéticos o bajos en calorías, y otros). Principales cambios en las fórmulas y los procesos de elaboración.

3. Elaboración de mazapanes y turrónes

- Definición y tipos y calidades de turrónes y mazapanes según la Reglamentación Técnico Sanitaria.
 - Turrón duro (o de Alicante) y blando (o de Jijona).
 - Turrónes con fécula.
 - Turrónes diversos (yema tostada, nieve, coco, praliné, nata con nueces, chocolate, girlache, y otros).
 - Mazapán.
 - Mazapán con fécula.
 - Elaboraciones complementarias: frutas (confitadas, escarchadas, glaseadas y en almíbar.), polvorones, pesadillas, piñones, anises, almendras de Alcalá o garrapiñadas y otros.
- Ingredientes principales y su influencia en las características del producto final.
- Formulación de los distintos tipos de turrónes, mazapanes y elaboraciones complementarias.
- Proceso de elaboración de turrónes duros y blandos.
- Proceso de elaboración de turrónes diversos.
- Proceso de elaboración de mazapanes.
- Procesos de fabricación de elaboraciones complementarias.

- Características físico-químicas y organolépticas.
- Posibles anomalías, causas y correcciones.
- Turrónes, mazapanes y elaboraciones complementarias destinadas a colectivos especiales (diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, a la albúmina, y otros). Principales cambios en la formulación y en el proceso de elaboración.

4. Elaboración de caramelos, chicles, confites y otras golosinas

- Definición y clasificación de estos productos según la Reglamentación técnico Sanitaria:
 - Caramelos.
 - Goma de mascar o chicle.
 - Confites.
 - Golosinas.
- Ingredientes básicos y complementarios. Características e influencia en el producto final.
- Formulación.
- 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.
- Parámetros a controlar: temperatura, tiempo, presión y otros.
- Características físico-químicas y organolépticas.
- Posibles anomalías, causas y correcciones.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: ELABORACIÓN DE GALLETAS, HELADOS ARTESANOS Y ESPECIALIDADES DIVERSAS.

Código: UF1055

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP5 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Especificar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de masas artesanales 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 característicos que se obtienen a partir de cada una de las masas de galletería.

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

CE1.4 Elaborar masas de galletería artesanal, aplicando la secuencia correcta de operaciones de cada masa (acondicionamiento de las materias primas, mezclado, batido, amasado, refinado, moldeado, escudillado, laminado, troquelado, reposo, cocción, enfriamiento, y otras) justificando los efectos producidos por cada etapa, los equipos requeridos y los parámetros a controlar

CE1.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas de galletería, sus causas y las posibles correcciones.

CE1.6 Obtener masas de galletería destinadas a colectivos especiales (celíacos, diabéticos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros), justificando las diferencias en las fórmulas y procesos de elaboración.

CE1.7 Adoptar medidas de seguridad e higiene alimentaria durante todo el proceso de elaboración.

C2: Analizar los procedimientos, completar las fórmulas y efectuar las operaciones de elaboración de helados artesanos consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE2.1 Reconocer las características generales, los ingredientes y tipos de helados.

CE2.2 Aplicar fórmulas básicas de helados, identificando la función de cada uno de los ingredientes y ajustarlas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE2.3 Acondicionar aquellas materias primas que lo requieran y dosificar las cantidades adecuadas de cada una de ellas respetando el orden establecido en la ficha técnica de elaboración.

CE2.4 Elaborar los distintos tipos de mezclas o masas base de helados, aplicando la secuencia correcta de operaciones de cada uno de ellos, justificando los efectos producidos por cada etapa, los equipos requeridos y los parámetros a controlar.

CE2.5 Pasteurizar las masas base regulando las condiciones (temperatura y tiempo) adecuadas en función del equipo, cantidad y tipo de producto elaborado.

CE2.6 Contrastar las características del mix con sus especificaciones y deducir los reajustes en la dosificación, condiciones de mezclado, de pasterización, o cualquier otra etapa funcional que lo precise.

CE2.7 Efectuar la mezcla de colorantes, aromatizantes, saborizantes y otros aditivos necesarios y programar el tiempo y condiciones de maduración adecuados.

CE2.8 Realizar la mantecación de la mezcla en función de las características del tipo de pieza a elaborar.

CE2.9 Desarrollar las operaciones necesarias para el moldeado de las piezas.

CE2.10 Congelar el helado hasta conseguir el completo endurecimiento del producto.

CE2.11 Contrastar las características del producto obtenido con las especificaciones y deducir los reajustes precisos en las fórmulas, ingredientes y/o condiciones de maduración, mantecación y endurecimiento o congelación.

CE2.12 Obtener helados destinados a colectivos especiales (diabéticos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros), justificando las diferencias en las fórmulas y procesos de elaboración.

CE2.13 Adoptar medidas de seguridad e higiene alimentaria durante todo el proceso de elaboración.

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

CE3.1 Reconocer las características generales, ingredientes y tipos de masas que componen estas especialidades diversas.

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

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

CE3.4 Ejecutar la secuencia de operaciones integradas en el proceso de elaboración de las distintas especialidades diversas (acondicionamiento de las materias primas, mezclado, batido, amasado, laminado, troquelado, escudillado, formado, reposos, fritura o cocción, refrigeración o congelación y otras), indicando

los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas, las condiciones en que deben realizarse, los equipos requeridos y los parámetros a controlar.

CE3.5 Identificar los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas y proponer ajustes a las fórmulas o procesos que permitan la corrección de tales defectos

CE3.6 Obtener especialidades diversas destinadas a colectivos especiales (diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, al huevo y otros), justificando las diferencias en las fórmulas y procesos de elaboración

CE3.7 Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

Contenidos

1. Elaboración de productos de galletería

- Definición y clasificación de las masas de galletería según la Reglamentación técnico Sanitaria.
 - Marías tostadas y troqueladas.
 - Cracker y de aperitivo.
 - Barquillos con o sin rellenos.
 - Bizcochos secos y blandos.
 - Sandwiches.
 - Pastas blandas y duras.
 - Bañadas con aceite vegetal.
 - Recubiertas de chocolate.
 - Surtidos.
 - Elaboraciones complementarias.
- Ingredientes principales y su influencia en las características del producto final.
- Fórmulas y procesos de elaboración de los distintos tipos de masas de galletería.
 - Acondicionamiento de las materias primas: tamizado, rehidratación, fundido de la grasa, calentamiento de la glucosa y otras.
 - Operaciones de obtención de masas: dosificación, mezclado, batido, amasado, refinado, horneado, bañado y otras.
 - Maquinaria, equipos y líneas industriales de galletería: Secuencia de operaciones, parámetros de control, regulación, funcionamiento y manejo.
 - Elaboraciones de galletería destinadas a colectivos especiales (diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa, a la albúmina, y otros). Principales cambios en la formulación y en el proceso de elaboración.
 - Anomalías frecuentes, causas y posibles correcciones.

2. Elaboración de helados artesanos

- Definición y clasificación de los helados según la Reglamentación técnico Sanitaria.
 - Helado crema.
 - Helado de leche.
 - Helado de leche desnatada.
 - Helado.
 - Helado de agua.
 - Sorbete.
 - Derivados de los anteriores con distintas proporciones masa, zumo o concentrado de fruta.
 - Mantecado.
 - Granizado.
 - Espuma, mouse o montado.

- Principales materias primas y su influencia en las características del producto final.
- Aditivos utilizados y función tecnológica de los mismos.
- Fórmulas y procesos de elaboración de los distintos tipos de helados.
 - Acondicionamiento de las materias primas: rehidratación, enfriado, triturado-homogeneizado, exprimido y otras.
 - Operaciones de obtención de helados: dosificación, mezclado, homogeneizado, pasterización, maduración, mantecación, moldeado, endurecimiento, conservación y almacenaje.
- Maquinaria, equipos y utillaje utilizado en la elaboración de helados artesanos: Secuencia de operaciones, parámetros de control, regulación, funcionamiento y manejo.
- Helados destinados a colectivos especiales (diabéticos, intolerantes a la lactosa, a la albúmina, y otros). Principales cambios en la formulación y en el proceso de elaboración.
- Anomalías frecuentes, causas y posibles correcciones.

3. Elaboración de especialidades diversas en pastelería-confitería

- Principales elaboraciones:
 - Merengues.
 - Pastas (duquesitas, mantecados de vino, paciencias, perrunillas, bollos de chicharrón, rosquillas de yema).
 - Pastas de hojaldre (almendrados, suspiros, teclas).
 - Masas batidas (mantecadas de Astorga, bollo maimón).
 - Masas escaldadas (roschas de San Froilán, buñuelos de viento).
 - Yemas (yemas de Ávila, tocinillos de cielo).
 - Cocadas.
 - Roscas de baño (roschas de Santa Clara, ciegas).
 - Rosquillas de palo.
 - Capuchinas.
 - Productos fritos (roschas, pestiños, flores, hojuelas, leche frita, torrijas y otros).
 - Tartas forradas (tarta de manzana, de almendra, de queso, de nata, de coco y otros).
 - Monas de Pascua.
 - Gofres y crepes.
- Proceso de elaboración de especialidades diversas:
 - Formulación.
 - Materias primas utilizadas y su influencia en el producto final.
 - Secuencia de operaciones: Amasado, batido, laminado, troceado, troquelado, escudillado, moldeado, cocción, fritura y otras.
 - Parámetros de control.
- Principales anomalías, causas y posibles correcciones.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1054	60	20
Unidad formativa 2 – UF1055	60	10

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: ACABADO Y DECORACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTELERÍA Y CONFITERÍA.

Código: MF0308_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0308_2: Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería

Duración: 90 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar cremas, rellenos y cubiertas en productos de pastelería y confitería, en las condiciones higiénicas requeridas, para la obtención del producto final.

CE1.1 Reconocer la composición característica de los principales productos de pastelería y confitería.

CE1.2 Efectuar las operaciones de acondicionamiento de las masas básicas de pastelería y confitería (descongelación, enfriamiento, cortado, y otras), previas a su acabado y decoración.

CE1.3 Disponer las cremas, rellenos y coberturas a utilizar para cada producto en las condiciones de temperatura, densidad o viscosidad adecuadas para su aplicación.

CE1.4 Preparar y regular los equipos (rellenadoras, inyectoras, bañadoras, glaseadoras, nebulizadoras, y otros) y utillaje a utilizar en las operaciones de acabado y decoración de productos de pastelería y confitería.

CE1.5 Determinar la dosificación idónea para el relleno, bañado y decoración adecuada a cada tipo de pieza de pastelería o confitería.

CE1.6 Aplicar los distintos procedimientos y técnicas (relleno, bañado, glaseado, nebulización y otros) adecuados al producto en elaboración.

CE1.7 Analizar los resultados finales (físicos, estéticos y organolépticos) de los productos elaborados, determinando las desviaciones producidas y las posibles medidas correctoras.

CE1.8 Respetar las medidas específicas de higiene y seguridad, en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

C2: Realizar la decoración final de los productos de pastelería, ajustándose a las especificaciones de referencia del producto o incorporando variaciones personales.

CE2.1 Reconocer la decoración característica de los principales productos de pastelería y confitería.

CE2.2 Identificar los diferentes motivos y elementos empleados en la decoración de productos de pastelería y repostería.

CE2.3 Acondicionar, cuando sea necesario, los productos usados en la decoración.

CE2.4 Ejecutar el diseño básico para la decoración de determinados productos o incorporar variaciones personales.

CE2.5 Contrastar las características físicas y organolépticas del producto obtenido con las especificaciones de referencia, determinando las medidas correctoras adecuadas ante posibles desviaciones.

CE2.6 Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad, en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

C3: Aplicar los métodos de conservación y depósito de productos acabados de pastelería y confitería.

CE3.1 Identificar y regular los equipos y medios auxiliares de conservación de productos de pastelería y confitería acabados (equipos de refrigeración, congelación, cámaras, vitrinas y otros).

CE3.2 Utilizar los medios apropiados para el traslado de las distintas elaboraciones al punto de venta, almacén o expositores de productos terminados.

CE3.3 Seleccionar las condiciones de almacenamiento de los productos terminados de pastelería-confitería (temperatura, humedad, tiempo máximo, colocación, luminosidad).

CE3.4 Detectar las anomalías producidas en los productos de pastelería y confitería a consecuencia de deficiencias en las condiciones de conservación y adoptar las medidas correctoras oportunas.

CE3.5 Adoptar las normas de seguridad e higiene durante los procesos de traslado y almacenamiento de productos de pastelería y confitería.

Contenidos

1. Acondicionamiento de los productos a utilizar en pastelería-confitería.

- Acondicionamiento de las masas bases: descongelación, enfriamiento, cortado y otras.
- Acondicionamiento de los productos complementarios: regulación de la temperatura, viscosidad, densidad, fundido y atemperado de chocolate y otras.
- Selección, preparación y regulación del equipo, utillaje u otros medios a emplear durante el proceso de acabado y decoración.

2. Manejo de equipos industriales para la decoración en pastelería y confitería.

- Manejo, regulación y parámetros de control de:
 - Rellenadoras.
 - Inyectoras de crema.
 - Dosificadoras.
 - Glaseadoras.
 - Bañadoras.
 - Flameadoras.
 - Atemperadoras de cobertura.
 - Serigrafiadoras.
 - Otras.

3. Aplicación de las técnicas artesanales para el acabado y decoración de productos de pastelería y confitería.

- Manejo de mangas pasteleras, espátulas, cartuchos, aerógrafos, pala de quemar, soplete y otros.

- Técnicas artesanales de pintado con huevo, bañado o recubrimiento manual, nebulización y otras.
- Técnicas de trabajo con azúcar: Pastillaje, estirado, soplado y elaboración de elementos decorativos con caramelo.
- Técnicas de trabajo con chocolate y coberturas: fundido, atemperado manual, enfriamiento y recristalización, bañado, nebulización, elaboración de piezas decorativas como virutas, fideos, lazos y otras.
- Aplicación manual de rellenos y baños.
- Elementos decorativos habituales: Ribetes, cordones, trenzas, flores, almendra en polvo, granillo, palitos, láminas y otros, azúcar glas, granillo de fondant coloreado, coco rallado, frutas, mermeladas confites, chocolate en virutas, escamas y otros.
- Formatos y/o diseños básicos adecuados para cada tipo de pieza.
- Tendencias actuales en decoración.
- Control y valoración de resultados. Identificación de defectos y posibles correcciones.

4. Conservación y guarda de productos de pastelería-confitería: métodos, equipos, regulación y control.

- Métodos de conservación aplicados a productos de pastelería-confitería.
- Regulación y control de las condiciones de conservación.
- Traslado de productos. Sistemas y equipos.
- Equipos de conservación de productos: Abatidor de temperatura, túnel de congelación, cámara de congelación, cámara de refrigeración, vitrinas, y otros.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0308_2	90	10

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 5

Denominación: ENVASADO Y PRESENTACION DE PRODUCTOS DE PASTELERÍA Y CONFITERÍA.

Código: MF0309_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0309_2: Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería

Duración: 50 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Caracterizar los envases, materiales y maquinaria necesaria para los procesos de envasado, etiquetado/rotulado y embalaje de productos de pastelería-confitería, relacionando sus características con sus condiciones de utilización.

CE1.1 Clasificar y describir los envases, materiales y métodos de envasado, embalaje y etiquetado/rotulado más empleados en pastelería y confitería.

CE1.2 Señalar las posibles incompatibilidades existentes entre los materiales/envases y los productos de pastelería y confitería.

CE1.3 Identificar y ejecutar las operaciones de limpieza y mantenimiento de primer nivel, de los equipos, de acuerdo con las instrucciones o manuales correspondientes.

CE1.4 Explicar el orden y la disposición correcta de las diversas máquinas y elementos auxiliares que componen una línea de envasado, regulando los equipos en función de los formatos y requerimientos del proceso a ejecutar.

CE1.5 Explicar las anomalías o principales problemas de funcionamiento más frecuentemente, durante la utilización de las máquinas identificando la corrección indicada en cada caso.

CE1.6 Determinar la información obligatoria y complementaria que deben incluir las etiquetas de los productos de pastelería y confitería.

CE1.7 Ante diferentes productos de pastelería y confitería a envasar, etiquetar y embalar:

- Reconocer el envase, etiquetado y embalaje adecuado al producto procesado.
- Calcular las necesidades de materiales para un correcto envasado, etiquetado y embalado.
- Facilitar las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, aireación) adecuadas al producto a envasar.
- Acondicionar el producto a envasar si fuera necesario.
- Manejar la maquinaria y utillaje precisos para el envasado, etiquetado y embalaje de los productos, respetando las medidas de seguridad e higiene.
- Comprobar los parámetros de envasado, etiquetado, embalaje y rotulado corrigiendo las desviaciones observadas.

C2: Presentar los productos elaborados en expositores y/o vitrinas, describiendo y aplicando las técnicas de escaparatismo.

CE2.1 Analizar las características de los expositores y vitrinas adecuados para productos de pastelería-confitería.

CE2.2 Examinar los elementos y materiales de comunicación comercial (carteles y precios) y su ubicación en el punto de venta.

CE2.3 Identificar los parámetros físicos y comerciales que determinan la colocación de los productos.

CE2.4 Definir los criterios de composición y montaje de escaparate, expositor o vitrina.

CE2.5 En diferentes situaciones de exposición y venta de productos de pastelería y confitería:

- Seleccionar el expositor o vitrina adecuado al producto, en función de sus características físicas y necesidades de conservación.
- Disponer los productos de forma adecuada y atractiva para el consumidor.
- Etiquetar y rotular los productos de forma clara y completa para el consumidor (nombre del producto, precio, peso o raciones, y otras).
- Atender de forma diligente y correcta la demanda de los clientes.
- Preparar paquetes o envoltorios que resulten atractivos y al mismo tiempo aseguren la integridad del producto durante su transporte por el cliente.

- Corregir los posibles defectos observados en el producto final envasado y/o empaquetado.

Contenidos

1. Envasado en pastelería-confitería

- Materiales de envasado, propiedades, calidades, incompatibilidades.
- El envase. Clasificación, formatos, denominaciones, utilidades.
- Conservación y almacenamiento de los envases.
- Operaciones de envasado
 - Manipulación y preparación de envases.
 - Procedimientos de llenado.
 - Dosificación.
 - Al vacío.
 - Aséptico.
 - Grandes envases.
 - Sistemas de cerrado.
- Características finales del envase.

2. Embalaje y etiquetado en pastelería-confitería

- Función del embalaje.
- Operaciones de embalaje.
- Materiales de contención, protección, aislamiento y de refuerzo: clasificación, propiedades, características, identificación.
- Su conservación y almacenamiento.
- Técnicas de composición de paquetes.
- Formación de grandes cargas.
- Embandejado y retractilado.
- Encajado y encajonado.
- Métodos de reagrupamiento.
- Paletización y despaletización.
- Flejado.
- Normativa sobre etiquetado.
- Etiquetas.
 - Información a incluir
 - Tipos de etiquetas.
 - Técnicas de colocación y fijación.
- Otras marcas y señales.
- Productos adhesivos y otros auxiliares
- Códigos.
- Carteles.
 - Tipos de carteles: ambientadores, indicadores, de precio y otros.
 - Elaboración de los carteles. Forma, materiales, color y otras características.
 - Técnicas de rotulado.
 - Colocación de los carteles.

3. Exposición y venta de productos en pastelería-confitería. Atención al cliente

- La publicidad en el punto de venta.
- Productos gancho.
- Luminosos, carteles, displays, y otros.
- Expositores y vitrinas.
 - Operaciones de preparación de expositores o vitrinas.

- Escaparates
 - Características del escaparate.
 - Tipos de escaparates.
 - Zonas del escaparate.
 - Técnicas de escaparatismo y decoración de escaparates.
- Procesos y métodos de empaquetado de productos.
- Técnicas de preparación de envoltorios y otros elementos decorativos.
- Preparación de cajas y empaquetado de productos ante el cliente.
- Variables que influyen en la atención al cliente.
- Documentación implicada en la atención al cliente.
- Comunicación interpersonal. Expresión verbal y no verbal.
- Técnicas de venta.
- Control de la satisfacción del cliente.
- Resolución de reclamaciones y quejas. Procedimiento de recogida y registro documental de las reclamaciones y quejas.
- Técnicas en la resolución de reclamaciones. Protocolo de actuación.

4. Maquinaria y equipos de envasado y embalaje en pastelería-confitería

- Líneas de envasado y embalaje.
- Maquinaria básica, composición y funcionamiento, elementos auxiliares.
- Manejo y regulación.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel.
- Seguridad en el manejo.

5. Autocontrol de calidad en envasado y embalaje en pastelería-confitería

- Niveles de rechazo.
- Pruebas a materiales.
- Comprobaciones durante el proceso y al producto final.
- Desviaciones más habituales.
- Medidas correctoras.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0309_2	50	20

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 6

Denominación: SEGURIDAD E HIGIENE EN PASTELERÍA Y CONFITERÍA

Código: MF0310_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0310_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.

Duración: 60 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar las medidas de higiene necesarias, para asegurar la calidad higiénico-sanitarias de los productos de pastelería-confitería.

CE1.1 Reconocer la legislación relacionada con la higiene en la industria de pastelería y confitería.

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

CE1.4 Analizar 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 toxiinfecciones de origen alimentario y sus consecuencias para la salud y relacionarlas con las alteraciones y agentes causantes.

CE1.7 Detallar las alergias e intolerancias alimentarias más comunes, relacionadas con la industria de pastelería y confitería.

CE1.8 Identificar, clasificar y comparar los distintos productos y tratamientos de limpieza (desinfección, esterilización, desinsectación, desratización), parámetros a controlar, equipos necesarios y condiciones de empleo.

CE1.9 Establecer la frecuencia del proceso de higienización.

CE1.10 Analizar los conceptos de calidad y seguridad alimentaria: sistemas de autocontrol APPCC, trazabilidad y normas voluntarias de calidad.

CE1.11 En una situación de limpieza y desinfección de un obrador de pastelería y repostería:

- Seleccionar los productos y tratamientos a utilizar.
- Fijar los parámetros a controlar (concentración del detergente y desinfectante a utilizar, tiempo de actuación, temperatura del agua y otros).
- Manejar adecuadamente los equipos de limpieza y desinfección disponibles.
- Comprobar los resultados del proceso de limpieza y desinfección y, en caso de deficiencias, aplicar las medidas correctoras oportunas.

C2: Examinar la problemática sobre medio ambiente originada en la actividad de pastelería y confitería y controlar los residuos producidos.

CE2.1 Identificar las metodologías para la reducción del consumo de recursos materiales y energéticos.

CE2.2 Clasificar los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado, reciclaje y necesidad de depuración.

CE2.3 Reconocer los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria de la pastelería y confitería.

CE2.4 Identificar los parámetros, que posibilitan el control ambiental de los procesos de producción o de depuración.

CE2.5 Establecer por orden de importancia, las medidas tomadas para la protección ambiental.

CE2.6 Describir las técnicas de recogida, selección, reciclado, depuración, eliminación y vertido de residuos.

CE2.7 Ante una situación de eliminación de residuos del proceso productivo:

- Clasificar los residuos a eliminar, recuperar o reciclar, según su naturaleza y características.
- Trasladar el residuo a su ubicación transitoria durante el proceso productivo.
- Eliminar de forma definitiva el residuo, siguiendo los cauces adecuados, una vez terminada la jornada laboral o cada vez que sea necesario.
- Mantener en adecuadas condiciones de funcionamiento e higiene los contenedores o dispositivos para almacenar la basura y otros residuos.

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

Contenidos

1. Requisitos higiénico-sanitarios de instalaciones, maquinaria y utillaje en pastelería-confitería

- Normativa general de higiene aplicable a la actividad.
- Ubicación, distribución y requerimientos estructurales de los locales de manipulación de alimentos.
- Características de superficies, paredes, techos, suelos, ventilación, extracción, iluminación y servicios higiénicos.
- Sistemas de desagüe y evacuación de residuos.
- Áreas de contacto con el exterior, elementos de aislamiento, dispositivos de evacuación.
- Materiales y construcción higiénica de los equipos.
- Higiene: limpieza y desinfección. Conceptos. Niveles de limpieza y desinfección. Sistemas, equipos y productos de limpieza y desinfección. Características, fases y secuencias de operaciones. Parámetros de control.
- Tratamientos DDD. Características. Productos utilizados y condiciones de empleo.
- Peligros sanitarios asociados a la manipulación de productos de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación.

2. Mantenimiento de buenas prácticas higiénicas en pastelería-confitería

- Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.

- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).
 - Medidas de higiene personal.
 - Hábitos, gestos o prácticas inadecuadas para la manipulación de alimentos.
 - Medios de protección de cortes, quemaduras y heridas en el manipulador.
 - Enfermedades de obligada declaración. Medidas de prevención.
 - Vestimenta de trabajo. Requisitos de limpieza.

3. Aplicación de buenas prácticas de manipulación de alimentos

- Normativa general de manipulación de alimentos.
- Principales alergias e intolerancias alimentarias relacionadas con los productos de pastelería y confitería.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.
 - Concepto de alteración y de contaminación.
 - Tipos de contaminación.
 - Principales agentes causantes.
 - Mecanismos de transmisión.
 - Contaminación cruzada.
- Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas: Infecciones, intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias.
- Métodos de conservación de los alimentos.
- Alergias e intolerancias alimentarias. Características. Procedimientos de eliminación de los alérgenos. Implicaciones.
- Procedimientos de actuación frente a alertas alimentarias.

4. Aplicación de sistemas de autocontrol en pastelería-confitería

- Sistema de autocontrol APPCC.
 - Pasos previos a los siete principios del sistema APPCC.
 - Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
 - Puntos críticos de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctoras. Conceptos y supuestos prácticos de aplicación.
- Trazabilidad y seguridad alimentaria.
- Principales normas voluntarias en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras). Análisis e interpretación

5. Incidencia ambiental de la industria alimentaria.

- Legislación ambiental en la industria alimentaria.
- Metodologías para la reducción del consumo de los recursos. Ahorro y alternativas energéticas.
- Descripción de los residuos generados en la producción de alimentos y sus efectos ambientales. Tipos de residuos.
 - Emisiones a la atmósfera.
 - Vertidos líquidos.
 - Residuos sólidos y envases.
- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- Concepto de las 3 R-s: Reducción, Reutilización y Reciclado. Influencia en el medio ambiente.
- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

6. Prevención y protección de riesgos laborales

- Normativa aplicable al sector.
- Evaluación de riesgos profesionales.
 - Condiciones de trabajo y salud.

- Daños para la salud: Accidente laboral y enfermedad profesional.
 - Riesgos específicos de la industria de pastelería y confitería.
- Medidas de prevención y protección
 - Diseño de locales e instalaciones.
 - Condiciones ambientales.
 - Estado del puesto de trabajo, entorno y servidumbres.
 - Medidas de seguridad y protecciones de maquinarias.
 - Medidas de prevención en el manejo de productos tóxicos y/o peligrosos.
 - Medidas de prevención colectivas e individuales.
 - Señalización de seguridad.
 - Protocolo de actuación en caso de emergencia.
 - Clasificación de emergencias.
 - Equipos de emergencia.
 - Procedimientos de avisos y alarmas.
 - Técnicas de clasificación de heridas.
 - Técnicas básicas de primeros auxilios.
 - Controles del estado de salud del trabajador.
- Derechos y deberes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.
- Plan de prevención.
- Plan de emergencia y evacuación.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0310_2	60	40

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE PASTELERÍA Y CONFITERÍA

Código: MP0218

Duración: 80 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Recepcionar y almacenar las materias primas y auxiliares de pastelería-confitería, según los procedimientos e instrucciones establecidos, realizando los controles básicos e interpretando los resultados obtenidos.

CE1.1 Interpretar los procedimientos, instrucciones, documentación y registros de la recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas y auxiliares establecidos.

CE1.2 Identificar los equipos de traslado interno de materias primas y auxiliares.

CE1.3 Comprobar que el transporte externo de las materias primas y auxiliares se ha realizado según los procedimientos e instrucciones recibidas.

CE1.4 Auxiliar en la verificación de que los envases y embalajes de las materias primas y auxiliares se encuentran en correcto estado y son los adecuados.

CE1.5 Participar en el control de la descarga y distribución de las materias primas y auxiliares en almacenes, cámaras y depósitos, empleándose los equipos de traslado interno establecidos.

CE1.6 Cooperar en la realización de los controles básicos y verificaciones de entrada (estado, cantidad y calidad) de las materias primas y auxiliares recibidas según lo establecido en las instrucciones y procedimientos de la empresa.

CE1.7 Participar en la interpretación de los resultados de los controles básicos y en la cumplimentación de los registros.

CE1.8 Comprobar que las condiciones de almacenamiento (ubicación, colocación, temperatura, humedad relativa, luz, aireación) son las establecidas por la empresa.

CE1.9 Revisar con la periodicidad establecida el estado y caducidad de lo almacenado.

CE1.10 Ayudar en la realización de los inventarios según las instrucciones recibidas y notificar las desviaciones observadas.

CE1.11 Tramitar la documentación según lo especificado en los procedimientos e instrucciones.

C2: Intervenir en la preparación de los equipos, montaje y ajuste de los dispositivos, accesorios y utillajes necesarios, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

CE2.1. Identificar los equipos y utillajes necesarios para la elaboración del producto.

CE2.2 Comprobar que la limpieza de los equipos es la indicada en las instrucciones y procedimientos establecidos.

CE2.3 Ayudar en el mantenimiento de primer nivel de los equipos según instrucciones y procedimientos establecidos.

CE2.4 Seleccionar los útiles necesarios, según las especificaciones del proceso que se va a desarrollar.

CE2.5 Verificar que el estado de los equipos y utillaje, es el adecuado para realizar las operaciones indicadas en el procedimiento.

CE2.6 Contribuir en la adaptación de los parámetros de control a las especificaciones del proceso.

CE2.7 Adoptar las medidas estipuladas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental, en el desarrollo de las fases de preparación.

C3: Participar en las operaciones de elaboración de productos de pastelería aplicando la normativa de seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

CE3.1 Describir las características del producto a elaborar, el proceso productivo y la secuencia de operaciones.

CE3.2 Enumerar las materias primas y auxiliares, características y calidades según la ficha de fabricación.

CE3.3 Intervenir en el cálculo de las cantidades de cada ingrediente del producto a elaborar.

CE3.4 Cooperar en la regulación de los parámetros de control durante todo el proceso productivo.

CE3.5 Tomar parte en la cumplimentación de los registros según lo establecido.

CE3.6 Corregir las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.

CE3.7 Adoptar las medidas estipuladas relativas a la higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos y protección ambiental durante el proceso de elaboración.

CE3.8 Participar en las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios para dejarlos en estado óptimo de operatividad.

C4: Realizar las elaboraciones complementarias, composición y decoración de productos de pastelería y repostería, según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

CE4.1. Clasificar los diversos tipos de cremas, rellenos y cubiertas, que se pueden utilizar en pastelería y confitería, asociándolos a los productos a elaborar.

CE4.2 Intervenir en la elección y pesaje de los ingredientes que van a constituir la elaboración y en la selección de los útiles adecuados para la confección de la misma.

CE4.3 Acondicionar, si es necesario, las distintas materias primas y auxiliares, aplicándoles los tratamientos específicos.

CE4.4 Intervenir en las operaciones de batido, amasado, refinado, y otras requeridas, operando con destreza la maquinaria y seleccionando las condiciones adecuadas.

CE4.5 Contrastar las características de la crema, relleno o cobertura elaborada con las especificaciones requeridas y, en caso necesario, deducir las medidas correctoras.

CE4.6 Fijar y controlar las condiciones de conservación de la elaboración realizada.

CE4.7 Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad personales, en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.

C5: Intervenir en los procesos industriales de obtención de productos del cacao, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE5.1 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.

CE5.2 Participar en las etapas preliminares de procesado del grano de cacao (limpieza del grano, torrefacción, descascarillado y tamizado) regulando los parámetros tecnológicos a controlar en cada etapa (ajuste de la maquinaria de limpieza y de los tamices, temperatura y tiempo de tostado del grano, y otras).

CE5.3 Auxiliar en las etapas que conducen a la obtención del «licor de cacao» (molturación, refinado, alcalinización), determinando los equipos y fijando los parámetros a controlar en cada una de ellas (tamaño final de partícula, grado de acidez).

CE5.4 Tomar parte en 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 y tamaño del filtro), para obtener los dos productos finales: cacao en polvo y manteca de cacao.

CE5.5 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, proponer las medidas correctoras apropiadas.

CE5.6 Identificar la gama de productos obtenidos a partir del cacao, según la Reglamentación Técnico Sanitaria.

CE5.7 Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y en el manejo de los equipos.

C6: Participar en los procesos industriales de elaboración de productos de confitería: chocolate y derivados, golosinas, galletería y turroneos duros y blandos, consiguiendo la calidad e higiene requeridas.

CE6.1 Participar en el cálculo y ajuste de las fórmulas básicas para los distintos productos y cantidades a elaborar.

CE6.2 Colaborar en el desarrollo de la secuencia de operaciones integradas en cada proceso de elaboración, indicando los objetivos y efectos producidos por cada una de ellas.

CE6.3 Comprobar la correcta regulación de las condiciones en que deben realizarse las distintas etapas y los parámetros de control de los equipos requeridos.

CE6.4 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, proponer las medidas correctoras apropiadas.

CE6.5 Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y el manejo de los equipos.

C7: Efectuar las operaciones de envasado, almacenamiento, presentación y expedición de productos siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.

CE7.1 Interpretar los procedimientos e instrucciones de envasado, almacenamiento, presentación y expedición.

CE7.2 Seleccionar e identificar los envases y embalajes a emplear según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.

CE7.3 Participar en los procesos de envasado y embalaje de los productos elaborados, aplicando medidas de higiene y seguridad durante el proceso.

CE7.4 Reconocer los elementos y técnicas de etiquetado, rotulación, decoración y presentación a aplicar.

CE7.5 Colaborar en la exposición y presentación del producto según lo establecido por la empresa.

CE7.6 Describir las técnicas de escaparatismo y los tipos de expositores y vitrinas según lo establecido por la empresa.

CE7.7 Reconocer los carteles, bocetos y modelos gráficos de aplicación.

CE7.8 Ayudar en la ubicación del producto en el almacén, aplicando las condiciones adecuadas según las especificaciones establecidas.

CE7.9 Acompañar en la comprobación de que las características y tipo de transporte externo son los establecidos en los procedimientos e instrucciones.

CE7.10 Intervenir en la expedición y cumplimentación de la documentación y registros, según lo establecido.

CE7.11 Auxiliar en la actualización de las existencias del almacén de productos terminados.

CE7.12 Contribuir a corregir las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.

CE7.13 Apoyar en las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios para dejarlos en estado óptimo de operatividad.

C8: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE8.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE8.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE8.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE8.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE8.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE8.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Control y gestión de almacén

- Recepción de mercancías.
- Control de existencias. Clasificación y codificación. Inventario y sus tipos. Rotaciones.
- Procedimientos y equipos de carga-descarga, transporte y manipulación internos.
- Ubicación de mercancías, aprovechamiento óptimo del espacio y señalización.
- Condiciones generales de almacenamiento y conservación, en función del tipo de mercancías.

2. Mantenimiento y puesta a punto de utillaje, equipos e instalaciones de elaboración de productos de pastelería y confitería

- Identificación y reconocimiento de utillaje, maquinaria y equipos. Dispositivos de seguridad.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de áreas de trabajo, equipos y utillaje.
- Procedimientos de puesta en marcha, regulación, manejo y parada de los equipos.
- Servicios auxiliares. Tipos, características, mantenimiento y regulación.
- Caracterización de las Incidencias tipo en la manipulación de los equipos y sus posibles soluciones.

3. Operaciones de elaboración de productos de pastelería y repostería.

- Caracterización de los distintos tipos de masa de pastelería y repostería.
- Cálculo de ingredientes según la proporción establecida en la receta base.
- Identificación y secuenciación de las operaciones de elaboración.
- Caracterización de las variables a controlar en las distintas etapas.
- Identificación de las anomalías más frecuentes y posibles correcciones

4. Operaciones de elaboración de cremas de distinto tipo, rellenos, baños y cubiertas.

- Identificación de los distintos tipos de crema, relleno, baño o cobertura.
- Caracterización de las masas base adecuadas para cada tipo de elaboración complementaria.
- Descripción de los ingredientes, equipos y utillaje propio de cada elaboración.
- Formulación de las distintas elaboraciones. Secuencia de operaciones.
- Caracterización de las técnicas de relleno, baño o decoración: manejo de inyectoras, bañadoras, nebulizadoras y aerógrafos, manga pastelera, cartucho, paleta, y otras.
- Identificación de los elementos decorativos habituales.
- Caracterización de productos finales.
- Identificación de los distintos sistemas de conservación aplicables a productos de pastelería y confitería.
- Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes y posibles correcciones.

5. Operaciones industriales de obtención de cacao y derivados y de elaboración de productos de confitería.

- Descripción del proceso industrial de obtención de productos del cacao.
- Descripción del proceso general de fabricación industrial de chocolate y productos derivados.
- Descripción del proceso general de fabricación industrial de diferentes tipos de golosinas (chicles, caramelos, grageas, confites, y otras).
- Descripción del proceso general de fabricación industrial de galletas.
- Descripción del proceso general de fabricación industrial de turrón duro y blando.
- Identificación de la maquinaria específica de los distintos procesos de fabricación y parámetros a controlar.
- Caracterización de los productos finales.
- Análisis de los problemas y defectos más usuales en los procesos de fabricación y sus posibles soluciones.
- Identificación de los distintos sistemas de conservación adecuados a estos productos, maquinaria necesaria y parámetros a controlar.

6. Envasado, almacenamiento, presentación y exposición de productos terminados

- Identificación de los materiales, operaciones y equipos de envasado y embalaje.
- Descripción del etiquetado. Normativa, Información, tipos de etiquetas, códigos. Técnicas de colocación y fijación.
- Caracterización de las técnicas de preparación de envoltorios. Empaquetado de productos ante el cliente.
- Identificación de las técnicas de rotulado.
- Exposición de productos en el punto de venta. Publicidad, carteles, expositores y escaparates, y otros.

7. Cumplimiento de las normas de seguridad higiene y protección del medioambiente.

- Aplicación de las normas de higiene y seguridad alimentaria.
- Aplicación de las normas de protección medioambiental y tratamiento de residuos.
- Aplicación de las normas de prevención y protección de riesgos laborales.

8. Integración y comunicación en el centro de trabajo

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

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF0305_2: Almacenaje y operaciones auxiliares en pastelería-confitería.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Panadería, Pastelería, Confeitería y Molinería de la familia profesional de Industrias Alimentarias y del área profesional de Restauración de la familia profesional de Industrias alimentarias. 	1 año	3 años
MF0306_2: Elaboraciones básicas para pastelería y repostería.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. Técnico Superior en Dirección de Cocina. Técnico Superior en procesos y calidad en la Industria Alimentaria. Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Restauración de la familia profesional de Hostelería y turismo y del área profesional de Panadería pastelería, confitería y molinería de la familia profesional de Industrias alimentarias. 	2 años	3 años
MF0307_2: Productos de confitería y otras especialidades.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Panadería, Pastelería, Confeitería y Molinería de la familia profesional de Industrias Alimentarias y del área profesional de Restauración de la familia profesional de Hostelería y turismo. 	1 año	3 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF0308_2: Acabado y decoración de productos de pastelería y confitería.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. • Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Panadería, Pastelería, Confitería y Molinería de la familia profesional de Industrias Alimentarias y del área profesional de Restauración de la familia profesional de Hostelería y turismo. 	1 año	3 años
MF0309_2: Envasado y presentación de productos de pastelería y confitería.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. • Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Panadería, Pastelería, Confitería y Molinería de la familia profesional de Industrias Alimentarias y del área profesional de Restauración de la familia profesional de Hostelería y turismo. 	2 años	3 años
MF0310_2: Seguridad e higiene en pastelería y confitería.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Industrias Alimentarias. • Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Panadería, Pastelería, Confitería y Molinería de la familia profesional de Industrias Alimentarias y del área profesional de Restauración de la familia profesional de Hostelería y turismo. 	1 año	3 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Obrador de pastelería y confitería	120	150
Almacén de pastelería y confitería	30	50

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Aula de gestión	X	X	X	X	X	X
Obrador de pastelería y confitería	X	X	X	X	X	
Almacén de pastelería y confitería	X	X	X	X	X	

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarras para escribir con rotulador. - Equipos audiovisuales. - Rotafolios. - Material de aula. - Mesa y silla para formador. - Mesas y sillas para alumnos. - PCs instalados en red, cañón con proyector e internet.
Obrador de pastelería y confitería.	<ul style="list-style-type: none"> - Cámaras de refrigeración, congelación. - Vitrinas expositoras normales y dotadas con sistema de refrigeración e iluminación. - Mesas de trabajo de acero inoxidable. - Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. - Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras y bañadoras. - Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. - Cocina con al menos dos focos de calor y campana de extracción. - Balanzas de precisión y básculas. - Microondas con control digital del tiempo. - Picadora-trituradora de brazo. - Carros portatalas y su correspondiente juego de latas para hornear. - Utillaje de pastelería y confitería: pala de horno, mangas pasteleras desechables y reutilizables y juego de boquillas lisas y rizadas, papel de horno y tapetes de flexipan de 60x40, termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, Cuchillas, moldes y cortapastas de distinto tipo, lenguas, espátulas, cuchillos, jarras medidoras y contenedores de acero inoxidable y de plástico de distintas capacidades, chinos, coladores, tamices, tijeras, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, rodillos para laminar, batidores, churrera, candideras, mármol y otros útiles propios de la profesión. - Carros auxiliares de acero inoxidable, con ruedas. - Fregaderos industriales de acero inoxidable y lavamanos de accionamiento no manual, con dispensadores de jabón líquido y de papel de secado desechable. - Contenedores para basura de accionamiento con pedal y portarrollos de papel desechable. - Lavavajillas industrial. - Guantes para protección frente al calor. - Equipos de envasado y embalaje (envasadora a vacío, retractiladota, flejadora...) y material para envasado, etiquetado, embalaje, decoración, rotulado y escapatismo.

Espacio Formativo	Equipamiento
Almacén de pastelería y confitería.	- Estanterías de acero inoxidable. - Maquinaria de transporte (traspalets).

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

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

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

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

ANEXO VI

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Elaboración de vinos y licores

Código: INAH0109

Familia profesional: Industrias Alimentarias.

Área profesional: Bebidas

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

INA174_2 Elaboración de vinos y licores (RD 1228/2006 de 27 de octubre)

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

UC0548_2: Controlar la materia prima y preparar las instalaciones y la maquinaria de bodega.

UC0549_2: Controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos.

UC0550_2: Realizar vinificaciones especiales.

UC0551_2: Conducir el proceso de destilación y elaborar aguardientes y licores.

UC0314_2: Controlar el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas.

Competencia general:

Realizar las operaciones de elaboración, crianza y envasado de vinos, aguardientes, licores y otros productos derivados, en las condiciones establecidas en los manuales de