

DECRETO 65/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería en la Comunidad de Castilla y León.

El artículo 73.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con el derecho a la educación que todos los ciudadanos tienen, según lo establecido en el artículo 27 de la Constitución Española y las leyes orgánicas que lo desarrollan.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, determina en su artículo 39.6 que el Gobierno establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo define en el artículo 6, la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social. El artículo 7 concreta el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos.

Por otro lado, el artículo 17 del citado Real Decreto 1538/2006, dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos de las enseñanzas de formación profesional respetando lo en él dispuesto y en las normas que regulen los títulos respectivos.

Posteriormente, el Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre, establece el título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería y se fijan sus enseñanzas mínimas y dispone en el artículo 1, que sustituye a la regulación de dos títulos anteriores, el título de Técnico en Panificación y Repostería, establecido por el Real Decreto 2057/1995, de 22 de diciembre, y el título de Técnico en Pastelería y Panadería establecido por el Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre.

El presente Decreto establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería en la Comunidad de Castilla y León, teniendo en cuenta los principios generales que han de orientar la actividad educativa, según lo previsto en el artículo 1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Se pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunidad de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación, previo informe del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León y dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 28 de agosto de 2008

DISPONE

Artículo 1.– Objeto y ámbito de aplicación.

El presente Decreto tiene por objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería en la Comunidad de Castilla y León, que se incorpora como Anexo I.

Artículo 2.– Autonomía de los centros.

1. Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica, para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional. Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo en los términos establecidos en este Decreto en el marco general del proyecto educativo de centro y en función de las características de su entorno productivo.

2. La Consejería competente en materia de educación favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

3. Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la Consejería competente en materia de educación, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para la misma.

Artículo 3.– Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas.

Todos los centros de titularidad pública o privada que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en las normas que lo desarrollen, y en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 52 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, además de lo establecido en su propia normativa.

Artículo 4.– Módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.

El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo deberá ajustarse a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación previstos en el Anexo I de este Decreto, correspondiendo a los centros educativos concretar la programación específica de cada alumno, de acuerdo con las características del centro del trabajo.

Artículo 5.– Adaptaciones curriculares.

1. Con objeto de ofrecer a todas las personas la oportunidad de adquirir una formación básica, ampliar y renovar sus conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente y facilitar el acceso a las enseñanzas de formación profesional, la Consejería competente en materia de educación podrá flexibilizar la oferta del ciclo formativo de Panadería, Repostería y Confeitería permitiendo, principalmente a los adultos, la posibilidad de combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o con otras actividades, respondiendo así a las necesidades e intereses personales.

2. También se podrá adecuar las enseñanzas de este ciclo formativo a las características de la educación a distancia, así como a las características de los alumnos con necesidades educativas específicas.

Artículo 6.– Enseñanzas impartidas en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras Comunidades Autónomas.

1. Teniendo en cuenta que la promoción de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas y de la diversidad lingüística debe de constituir una prioridad de la acción comunitaria en el ámbito de la educación y la formación, la Consejería competente en materia de educación podrá autorizar que todos o determinados módulos profesionales del currículo se impartan en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otra Comunidad Autónoma, sin perjuicio de lo que se establezca al respecto en su normativa específica y sin que ello suponga modificación de currículo establecido en el presente Decreto.

2. Los centros autorizados deberán incluir en su proyecto educativo los elementos más significativos del proyecto lingüístico autorizado.

Artículo 7.– Oferta a distancia del título.

1. Los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo formativo de Panadería, Repostería y Confeitería podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumno puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en este Decreto.

2. La Consejería competente en materia de educación establecerá el porcentaje de horas de los módulos profesionales que tienen que impartir en régimen presencial, cuando se autorice la impartición del ciclo formativo que se establece en este Decreto.

Artículo 8.– Organización y distribución horaria.

Los módulos profesionales del ciclo formativo de Panadería, Repostería y Confeitería se organizan en dos cursos académicos. Su distribución en cada uno de ellos y la asignación horaria semanal se recoge en el Anexo II.

Artículo 9.– Profesorado.

1. Los aspectos referentes al profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Panadería, Repostería y Confeitería son los establecidos en el Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre, y se reproducen en el Anexo III.

2. Además de lo anteriormente indicado, las especialidades del profesorado con atribución docente en el módulo profesional de Especialidades saladas serán las establecidas en el punto 2 del apartado A del Anexo III. Asimismo, las titulaciones requeridas para la impartición de dicho módulo profesional que formen el título para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas serán las establecidas en el punto 2 del apartado C del Anexo III.

Artículo 10.– Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre, que se recogen como Anexo IV. Sin perjuicio de lo indicado, se incorpora un nuevo espacio de laboratorio de análisis conforme a la superficie que por número de alumnos se determina en el apartado A del citado Anexo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se derive de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que en ellos se imparten, y además deberán de cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje con la «ergonomía» y la movilidad requerida dentro del mismo.
- b) Cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo, así como la observación de los espacios o superficies de seguridad de las máquinas y equipos en su funcionamiento.
- c) Cumplir con la normativa referida a la prevención de riesgos laborales, la seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas les sean de aplicación.

3. Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

5. Los equipamientos mínimos han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza a los alumnos según el sistema de calidad adoptado, y además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberá estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se imparten en los referidos espacios.

6. La Consejería competente en materia de educación velará para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

Artículo 11.– Acceso y vinculación a otros estudios y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia.

El acceso y vinculación a otros estudios y la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia son los establecidos en el capítulo IV del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre, y se reproducen en el Anexo V.

Artículo 12.– Principios metodológicos generales.

1. La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

2. Las enseñanzas de formación profesional para personas adultas se organizarán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera.– Calendario de implantación.

1. La implantación de los contenidos curriculares establecidos en el presente Decreto tendrá lugar en el curso escolar 2008/2009 para primer curso del ciclo formativo y en el curso escolar 2009/2010 para segundo curso del ciclo formativo.

2. El alumnado de primer curso que deba repetir, se matriculará de acuerdo con el nuevo currículo, teniendo en cuenta su calendario de implantación.

3. En el curso 2008/2009, los alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero se matricularán, excepcionalmente, de estos módulos profesionales de acuerdo con el currículo que los alumnos venían cursando. En este caso, se arbitrarán las medidas adecuadas que permitan la recuperación de las enseñanzas correspondientes.

4. En el curso 2009/2010, los alumnos con módulos pendientes de segundo curso se podrán matricular, excepcionalmente, de estos módulos profesionales de acuerdo con el currículo que los alumnos venían cursando.

5. A efecto de lo indicado en los apartados 3 y 4, el Departamento de Familia Profesional propondrá a los alumnos un plan de trabajo, con expresión de las capacidades terminales y los criterios de evaluación exigibles y de las actividades recomendadas, y programarán pruebas parciales y finales para evaluar la superación de los módulos profesionales.

Segunda.– Titulaciones equivalentes.

1. El título de Técnico en Panificación y Repostería, establecido por el Real Decreto 2057/1995, de 22 de diciembre, y el título de Técnico en Pastelería y Panadería, establecido por el Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre, tendrán los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería, establecido en el Real Decreto 1399/2007.

2. La formación establecida en el presente Decreto para el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral, incluye un mínimo de 50 horas, que capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

3. La formación establecida en el módulo profesional de Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos garantiza el nivel de conocimiento necesario para posibilitar unas prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos, de acuerdo con la exigencia del artículo 4.6 del Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos.

Tercera.– Equivalencia a efectos de docencia de los procedimientos selectivos de ingreso en el Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional.

En los procesos selectivos convocados por la Consejería competente en materia de educación, se considerarán equivalentes a efectos de docencia las titulaciones de Técnico Especialista y Técnico Superior en una especialidad de formación profesional, siempre que se acredite una experiencia docente en la misma de, al menos, dos años en centros educativos públicos dependientes de la Consejería competente en materia de educación, cumplidos a 31 de agosto de 2007.

Cuarta.– Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título.

La Consejería competente en materia de educación adoptará las medidas necesarias para que el alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Quinta.– Regulación del ejercicio de la profesión.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, los elementos recogidos en el presente Decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

Sexta.- Certificación académica de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales.

La Consejería competente en materia de educación expedirá una certificación académica de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales, al alumnado que haya superado el bloque B del módulo profesional de Formación y Orientación laboral, de acuerdo con el procedimiento que se establezca al efecto.

Séptima.- Autorización de los centros educativos.

Todos los centros de titularidad pública o privada que, en la fecha de entrada en vigor de este Decreto, tengan autorizadas enseñanzas conducentes a la obtención del Título de Técnico en Panificación y Repostería, establecido por el Real Decreto 2057/1995, de 22 de diciembre, y el título de Técnico en Pastelería y Panadería, establecido por el Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre, quedarán autorizados para impartir el título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería, establecido en el Real Decreto 1399/2007.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- Desarrollo normativo.

Se autoriza a la Consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la interpretación, aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este Decreto.

Segunda.- Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, a 28 de agosto de 2008.

*El Presidente de la Junta
de Castilla y León,*

Fdo.: JUAN VICENTE HERRERA CAMPO

El Consejero de Educación,

Fdo.: JUAN JOSÉ MATEOS OTERO

ANEXO I

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

- 1.1. DENOMINACIÓN: Panadería, Repostería y Confitería.
- 1.2. FAMILIA PROFESIONAL: Industrias Alimentarias.
- 1.3. NIVEL: Formación Profesional de Grado Medio.
- 1.4. DURACIÓN DEL CICLO FORMATIVO: 2000 horas.
- 1.5. REFERENTE EUROPEO: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).
- 1.6. CÓDIGO: INA01M.

2. CURRÍCULO

2.1. *Sistema productivo.*

2.1.1. *Perfil profesional.*

El perfil profesional del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

2.1.2. *Competencia general.*

La competencia general de este título consiste en elaborar y presentar productos de Panadería, Repostería y Confitería, conduciendo las operaciones de producción, composición y decoración, en obradores y establecimientos de restauración, aplicando la legislación vigente de higiene y seguridad alimentaria, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

2.1.3. *Competencias profesionales, personales y sociales.*

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.
- b) Diseñar y modificar las fichas técnicas de fabricación de acuerdo con la demanda del mercado.
- c) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
- d) Elaborar productos de panadería, pastelería, repostería y confitería controlando las operaciones según el manual de procedimientos.
- e) Elaborar postres de restauración emplatados y listos para su consumo, haciendo uso de las técnicas culinarias.
- f) Componer, acabar y presentar los productos elaborados, aplicando técnicas decorativas e innovadoras.
- g) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante la distribución y comercialización.
- h) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.
- i) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.
- j) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
- k) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
- l) Publicitar y promocionar los productos elaborados haciendo uso de las técnicas de comercialización y marketing.
- m) Garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados aplicando la normativa de seguridad alimentaria.
- n) Garantizar la protección ambiental utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
- ñ) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.
- o) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia manteniendo relaciones fluidas con los miembros de su equipo de trabajo, teniendo en cuenta su posición dentro de la organización de la empresa.
- p) Mantener una actitud profesional de innovación en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.
- q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- r) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- u) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- v) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- w) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

2.1.4. *Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.*

Cualificaciones profesionales completas:

a) Panadería y Bollería INA015_2 (R.D. 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0034_2: Realizar y/o dirigir las operaciones de elaboración de masas de panadería y bollería.

UC0035_2: Confeccionar y/o conducir las elaboraciones complementarias, composición, decoración y envasado de los productos de panadería y bollería.

UC0036_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria panadera.

b) Pastelería y Confitería INA107_2 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades 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.

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 la 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.

c) Repostería HOT223_2 (R.D. 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0709_2: Definir ofertas sencillas de repostería, realizar el aprovisionamiento interno y controlar consumos.

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

UC0710_2: Elaborar y presentar productos hechos a base de masas y pastas, postres de cocina y helados.

UC0711_2: Actuar bajo normas de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en hostelería.

2.2. Entorno Productivo.

2.2.1. Entorno profesional.

Este profesional ejerce su actividad principalmente en obradores artesanales o semi-industriales que elaboran productos de panadería, pastelería y confitería; en el sector de hostelería, subsector de restauración, como elaborador por cuenta propia o ajena. También ejerce su actividad en el sector del comercio de la alimentación en aquellos establecimientos que elaboran y venden productos de panadería, pastelería y repostería.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- a) Panadero.
- b) Elaborador de bollería.
- c) Elaborador de masas y bases de pizza.
- d) Pastelero.
- e) Elaborador y decorador de pasteles.
- f) Confitero.
- g) Repostero.
- h) Turronero.
- i) Elaborador de caramelos y dulces.
- j) Elaborador de productos de cacao y chocolate.
- k) Churrero.
- l) Galletero.
- m) Elaborador de postres en restauración.

2.2.2. Prospectiva del título en el sector o sectores.

Este perfil profesional, incluido en el sector productivo, señala una evolución ascendente en la automatización de los procesos de la fabricación y una innovación tecnológica y productiva como uno de los principales factores estratégicos de competitividad, asumiendo funciones de calidad, mantenimiento de primer nivel, prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

Asimismo, el alto porcentaje de obradores o empresas pequeñas de carácter familiar existente en el sector, incrementa la necesidad de la intervención de este profesional en funciones de comercio y administración de la pequeña empresa.

El mercado del pan tradicional se viene reduciendo de manera progresiva en las últimas décadas, los panes de mayor valor añadido, especialmente los artesanales, crecen con fuerza, de ahí que la formación profesional del futuro panadero debería incidir en el desarrollo de las competencias que le permita mantener consumidores fieles al producto y atraer, con el desarrollo de especialidades funcionales e innovadoras, al sector de la población que ve en el consumo del pan una amenaza (sobrepeso y obesidad). Además, estos hechos están enlazados con un cambio en las costumbres y modo de vida relacionado con los hábitos de compra y miembros de la unidad familiar en cada hogar.

El desarrollo del mercado de galletas, bollería y afines experimenta un incremento mayor en valor añadido que en volumen, lo que implica que los productos de mayor sofisticación son los que están siendo más demandados.

En cuanto a la profesión de pastelero se ve cada vez más ligada a la preocupación por una dieta sana y a la producción artesana, incluyendo las necesidades alimenticias especiales de diversos colectivos (celíacos, alergias alimentarias y otros). Una fuente de empleo creciente para esta ocupación es la hostelería, con una demanda notable en hoteles de calidad y restaurantes tradicionales.

Finalmente, las estructuras organizativas se dirigen hacia la toma de decisiones descentralizadas y las relaciones funcionales del trabajo en equipo, la rotación de puestos y el establecimiento de canales de participación, cuando proceda.

2.2.3. Entorno productivo en Castilla y León.

El sector de panadería, galletería, repostería y confitería es uno de los sectores agroalimentarios de mayor importancia en Castilla y León. Este sector es el primero, dentro de las industrias alimentarias, por número de empresas existentes y el segundo por número de personas que trabajan en él, únicamente superado por el sector de industrias cárnicas y mataderos. En el subsector de galletería el 50% de la producción nacional se elabora en Castilla y León y la producción de bollería industrial y de productos semielaborados (precocidos y refrigerados/congelados) es una de las más importantes de España debido a las grandes empresas que disponen de plantas de fabricación en la región.

Las ocupaciones de panadero y pastelero son las más demandadas en Castilla y León, además de los puestos de operador de máquinas de envasado de productos de panadería/pastelería y galletería industrial, dependiente de panadería/pastelería y confitería y operador de hornos de panadería/pastelería y galletería industrial.

El sector en la comunidad de Castilla y León está claramente diferenciado en dos tipos de industrias, lo que lleva a que este profesional domine tanto las técnicas industriales como las artesanales:

- Grandes empresas, que cuentan con líneas de producción mecanizadas (generalmente en continuo), amplios canales de distribución, departamentos de control de calidad e I+D+i y personal cualificado. Generalmente fabrican productos de larga duración o semielaborados (fundamentalmente masas congeladas, cada vez más demandada por los consumidores) que suponen una alternativa a los productos de panadería/pastelería elaborados tradicionalmente. El alto grado de utilización de nuevas tecnologías por parte de este tipo de empresas obliga a que el profesional sea capaz de operar con los procesos de fabricación automatizada y las técnicas de frío en panadería/pastelería, maneje con destreza la maquinaria de alta tecnología y conozca los nuevos ingredientes existentes (mejorantes para potenciar las cualidades de la masa, aditivos que prolonguen la vida útil de los productos, etc.).
- Pequeñas y medianas empresas (en muchas ocasiones de carácter familiar) que, en su mayor parte realizan una elaboración artesanal

de productos frescos muy diversificados y comercializados en puntos de venta cercanos y, en muchas ocasiones, propios. La sencilla estructura de este tipo de empresas, a la que pertenecen la mayoría de las de la región, conlleva que los trabajadores sean polivalentes, realizando gran cantidad de tareas. La adaptación a los diversos puestos de trabajo existentes en las áreas de producción de estas industrias constituye, por lo tanto, el elemento diferenciador de las mismas.

Por otra parte, el sector de panadería y repostería siempre ha gozado de una merecida fama en Castilla y León y ha constituido uno de los atractivos turísticos y gastronómicos más importantes, por lo que uno de los aspectos más importantes es potenciar las elaboraciones tradicionales, primando en ellas la calidad y la autenticidad. Es importante, por lo tanto, que el profesional (especialmente cuando realice funciones de atención al cliente) conozca no sólo el método de elaboración de estos productos sino también su historia, las festividades o fechas típicas de elaboración, el vínculo con la zona geográfica, el sello de calidad que lo protege en su caso, y todos aquellos aspectos que justifican el mayor valor añadido de estos productos.

En lo referente a los postres de restaurante en Castilla y León ocupan un lugar muy importante los de carácter tradicional pero cada vez van adquiriendo más importancia los postres innovadores propios de alta cocina. Por lo tanto el profesional de pastelería debe ser capaz de elaborar postres típicos y propios de la Comunidad pero también debe manejar nuevos ingredientes, dominar las técnicas más novedosas en cocina, manejar texturas especiales (espumas, crujientes...) y desarrollar creatividad y cuidado en los detalles a la hora de la presentación del producto.

2.3. *Objetivos generales del ciclo formativo.*

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares, describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares, analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
- c) Interpretar y describir fichas técnicas de fabricación, relacionándolas con las características del producto final para su diseño o modificación.
- d) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos, relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
- e) Describir y aplicar las operaciones de transformación, relacionándolas con las características de los productos de panadería, pastelería y confitería, para su elaboración.
- f) Identificar las técnicas de emplatado de postres en restauración, relacionándolas con la composición final de producto, para elaborarlos.
- g) Seleccionar y aplicar las elaboraciones complementarias y de decoración, justificando el diseño del producto final para componer y presentar los productos acabados.
- h) Analizar las técnicas de envasado y embalado, reconociendo sus características específicas para envasar y embalar productos elaborados.
- i) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y las necesidades de espacios para su almacenaje.
- j) Identificar y medir parámetros de calidad de los productos, describiendo sus condiciones higiénico sanitarias, para verificar su calidad.
- k) Identificar y caracterizar las necesidades de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, seleccionando los productos y aplicando las técnicas adecuadas para garantizar su higiene.
- l) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias, para prepararlos y mantenerlos.
- m) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.
- n) Identificar y seleccionar las técnicas publicitarias, valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar los productos elaborados.
- ñ) Analizar y aplicar la normativa de seguridad alimentaria, interpretándola y describiendo los factores y situaciones de riesgo para garantizar la salubridad de los productos elaborados.

- o) Identificar los problemas ambientales asociados a su actividad, reconociendo y aplicando los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para garantizar la protección ambiental.
- p) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección, para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.
- q) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- s) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.
- t) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

2.4. *Módulos profesionales.*

Los módulos profesionales que componen este título son:

- 0024 Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería.
- 0025 Elaboraciones de panadería-bollería.
- 0026 Procesos básicos de pastelería y repostería.
- 0027 Elaboraciones de confitería y otras especialidades.
- 0028 Postres en restauración.
- 0029 Productos de obrador.
- 0030 Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.
- 0031 Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
- 0032 Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.
- 0033 Formación y orientación laboral.
- 0034 Empresa e iniciativa emprendedora.
- CL01 Especialidades saladas.
- 0035 Formación en centros de trabajo.

Módulo Profesional: Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería.

Código: 0024

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Caracteriza materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado y caracterizado los diferentes tipos y presentaciones comerciales.
- b) Se han descrito las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas.
- c) Se han identificado y diferenciado las funciones que ejercen en los productos.
- d) Se han enumerado los parámetros de calidad y relacionado con su aptitud de uso.
- e) Se ha evaluado la materia prima desde el punto de vista nutricional.
- f) Se han identificado las materias primas distinguidas en nuestra región con sello de calidad.
- g) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación.
- h) Se han enumerado los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión.
- i) Se han caracterizado las funciones, dosificación y efectos de los aditivos.
- j) Se ha evaluado la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos.

- k) Se han definido los controles básicos de materias primas/ auxiliares y productos.
- l) Se han aplicado test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.
2. Reconoce los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales productos de panadería y pastelería.
- b) Se han descrito sus principales características físicas, químicas.
- c) Se han reconocido sus características organolépticas.
- d) Se ha relacionado su composición con determinados alergias o trastornos alimentarios.
- e) Se ha reconocido la Reglamentación Técnico Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos.
- f) Se han reconocido las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.
- g) Se han analizado las tendencias de consumo de los productos.
3. Analiza los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia del profesional panadero – pastelero y del sector en Castilla y León.
- b) Se han descrito los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.
- c) Se han secuenciado las operaciones, justificándose el orden establecido.
- d) Se han identificado las variables de control de los procesos de elaboración.
- e) Se han descrito las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos.
- f) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.
- g) Se ha evaluado la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas.
- h) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración.
- i) Se han valorado los procesos artesanales frente a los industriales.
4. Caracteriza los equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, pastelería, repostería y confitería, relacionándolos con sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la historia y evolución tecnológica en el sector de la panadería y pastelería.
- b) Se han clasificado los diferentes tipos de equipos y maquinaria.
- c) Se han determinado las características técnicas de los diferentes equipos.
- d) Se han descrito los principios de funcionamiento de los equipos.
- e) Se han reconocido las aplicaciones de los equipos y maquinaria.
- f) Se han identificado las medidas de seguridad de los equipos.
- g) Se ha justificado la disposición de los equipos en el obrador.
- h) Se han reconocido los accesorios asociados a cada equipo en función de las elaboraciones.
- i) Se han reconocido las características propias de un obrador.
- j) Se han valorado las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.
5. Caracteriza los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos.
- b) Se han descrito los diferentes métodos de conservación.
- c) Se han identificado las consecuencias de una mala conservación.

- d) Se ha relacionado cada producto con sus necesidades de conservación específica.
- e) Se han identificado los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros).
- f) Se ha justificado la caducidad de los productos.
- g) Se ha valorado el gasto energético asociado a la conservación de productos.

Duración: 132 horas.

Contenidos:

- Características de las materias primas y auxiliares:
 - Clasificación y características generales de las materias primas y auxiliares.
 - Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, químicas y organolépticas, valoración nutricional, conservación y defectos): harinas, levaduras, impulsores, agua, sal, azúcares, huevos y ovoproductos, grasas, leche y productos lácteos, cacao, chocolate y sucedáneos, frutas y derivados, frutos secos y semillas, bebidas, aditivos y coadyuvantes tecnológicos.
 - Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares.
 - Materias primas distinguidas con sello de calidad y marca de garantía en Castilla y León.
 - Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. Realización de supuestos prácticos.
 - Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. Interpretación de los resultados obtenidos.
 - Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos (fundamentos, protocolos, realización e interpretación).
 - Pruebas y test sensoriales.
- Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:
 - Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería.
 - Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, químicas y organolépticas. Normativa y conservación. Tendencias de consumo.
 - Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, químicas y organolépticas. Normativa y conservación. Tendencias de consumo.
 - Productos de galletería: características, tipos, propiedades físicas, químicas y organolépticas. Normativa y conservación. Tendencias de consumo.
 - Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, químicas y organolépticas. Normativa y conservación. Tendencias de consumo.
- Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:
 - Importancia del profesional. Evolución del sector de panadería, pastelería y bollería en Castilla y León.
 - Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: tipos, características, procesos artesanales e industriales, puntos de muestreo y control. Representación mediante diagramas de flujo.
 - Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: tipos, características, procesos artesanales e industriales, puntos de muestreo y control. Representación mediante diagramas de flujo.
 - Procesos de elaboración de productos de galletería: tipos, características, procesos artesanales e industriales, puntos de muestreo y control. Representación mediante diagramas de flujo.
 - Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: tipos, características, procesos artesanales e industriales, puntos de muestreo y control. Representación mediante diagramas de flujo.

- Documentación asociada a los procesos de elaboración (ficha técnica de elaboración, estructura, interpretación y manejo). Procedimientos, instrucciones de trabajo y registros.
 - Manejo de las TIC en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.
 - Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.
 - Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.
4. Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:
- Historia y evolución tecnológica en la panadería y pastelería.
 - El obrador artesanal e industrial: características y ubicación de los equipos.
 - Tipos y funcionamiento de máquinas e instalaciones.
 - Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.
 - Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.
 - Líneas automáticas de fabricación. Trenes de laboreo.
 - Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.
5. Caracterización de los procesos de conservación:
- La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros).
 - Métodos de conservación de los alimentos (térmicos, químicos, reducción de actividad de agua, envasado en atmósfera protectora y otros).
 - Caducidad de los productos.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos de panadería, repostería y confitería.

La función de elaboración de productos de panadería, repostería y confitería incluye aspectos como:

- Especificaciones de medios de producción.
- Control de las materias primas y auxiliares.
- Caracterización de los productos de panadería, repostería y confitería. Identificación de las materias primas distinguidas con sello de calidad en nuestra región.
- Control de la trazabilidad.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de panadería y bollería.
- Productos de pastelería.
- Productos de confitería, turroneo y otras especialidades.
- Postres en restauración.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), l) y m) del ciclo formativo y las competencias a), b), m) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificación de las materias primas y auxiliares y de los procesos y productos elaborados.
- Toma de muestras y controles básicos de materias primas y auxiliares.
- Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración.
- Conservación de productos y materias primas.

Módulo Profesional: Elaboraciones de panadería-bollería.

Código: 0025

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Pone a punto los equipos e instalaciones, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado la maquinaria y equipos utilizados en el obrador.
- b) Se ha identificado el funcionamiento, la constitución y los dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipos.
- c) Se han realizado las operaciones de limpieza, empleando los productos necesarios.

- d) Se han ejecutado las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
 - e) Se ha identificado la secuencia de operaciones de arranque-parada de las máquinas y equipos.
 - f) Se han adecuado los servicios auxiliares a los requerimientos del proceso.
 - g) Se han regulado y/o programado los equipos de elaboración en función de los requerimientos del proceso.
 - h) Se han descrito las principales anomalías de los equipos así como las medidas correctoras.
 - i) Se ha descrito el procedimiento de eliminación de residuos empleados en el mantenimiento y limpieza de los equipos e instalaciones.
2. Obtiene masas fermentables de productos de panadería-bollería, justificando su composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la documentación asociada al proceso.
 - b) Se han descrito y caracterizado fórmulas de masas de panadería y bollería.
 - c) Se han relacionado los diferentes tipos de masas con los productos a obtener.
 - d) Se ha calculado la cantidad necesaria de cada uno de los ingredientes de la masa.
 - e) Se han pesado y dosificado los ingredientes.
 - f) Se han realizado las operaciones previas para la elaboración de masas fermentables.
 - g) Se ha controlado el proceso de amasado para obtener la masa.
 - h) Se han relacionado los parámetros del amasado con la calidad y características físicas de las masas.
 - i) Se han aplicado medidas de higiene y seguridad alimentaria para asegurar la salubridad de los productos obtenidos.
 - j) Se han contrastado las características de la masa con las especificaciones requeridas.
 - k) Se han aplicado las medidas correctoras adecuadas ante desviaciones.
3. Forma piezas, relacionando las operaciones con el producto a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado reposo a las masas en las condiciones de temperatura y humedad requeridas.
- b) Se ha dividido manual o mecánicamente las masas asegurando el tamaño de las piezas.
- c) Se han heñido o boleado las porciones de masa obtenidas y aplicado el reposo.
- d) Se ha dado forma a las piezas en función del producto a elaborar.
- e) Se han detectado y corregido las posibles desviaciones en las piezas.
- f) Se han colocado las unidades según su tamaño y forma para su fermentación.
- g) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales durante la manipulación de la masa.

4. Controla el proceso de fermentación, describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el fundamento microbiológico del proceso de fermentación.
- b) Se ha descrito la influencia de la temperatura y humedad en el proceso de fermentación.
- c) Se han seleccionado las cámaras de fermentación, y los parámetros de control (temperaturas, humedad y tiempos).
- d) Se ha analizado la adaptación de la formulación de la masa y del proceso en caso de aplicación de frío industrial.
- e) Se han contrastado las características de las piezas obtenidas con sus especificaciones.
- f) Se han aplicado medidas correctoras ante desviaciones, adoptando medidas para evitar nuevos sucesos.
- g) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria y prevención de riesgos laborales.

5. Cuece/fríe las piezas, seleccionando el tratamiento térmico en función de las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las reacciones físico-químicas en la masa durante el tratamiento térmico.
- b) Se han identificado los equipos de tratamiento térmico (hornos/freidoras).
- c) Se han analizado los parámetros de control del proceso de horneado, fritura y su influencia sobre el producto final.
- d) Se ha seleccionado el horno/ freidora y los parámetros de control en función del tipo de producto.
- e) Se ha cargado o alimentado el horno/ freidora, controlándose la cocción/ fritura.
- f) Se han contrastado las características del producto cocido/ frito con sus especificaciones.
- g) Se ha deshorneado y asegurado que el producto obtenido se enfría en el menor tiempo posible.
- h) Se han identificado y aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.
- i) Se han aplicado las medidas específicas de higiene y seguridad durante los tratamientos.

6. Elabora rellenos y cubiertas, caracterizando y aplicando las diferentes técnicas de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diversos tipos de cremas, rellenos y cubiertas.
- b) Se han enumerado los ingredientes necesarios para cada tipo de crema, baño o relleno.
- c) Se ha explicado el proceso de elaboración de cremas, rellenos y cubiertas.
- d) Se han seleccionado y pesado los ingredientes en función del producto a obtener.
- e) Se ha aplicado la secuencia de operaciones de elaboración.
- f) Se ha identificado el punto óptimo de montado o consistencia de cada una de las elaboraciones.
- g) Se ha contrastado las características de la crema, relleno y cubierta con sus especificaciones.
- h) Se han aplicado los tratamientos de enfriamiento y conservación a las cremas, rellenos y cubiertas.
- i) Se han aplicado las normas de seguridad e higiene alimentaria.

7. Compone productos finales, justificando su presentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los procedimientos, técnicas y equipos para la composición de productos.
- b) Se han preparado las cremas, rellenos y cubiertas.
- c) Se ha aplicado la crema, relleno y cubierta en la proporción adecuada y de forma atractiva para el consumidor.
- d) Se ha asegurado que la composición final de producto cumple con las especificaciones.
- e) Se han fijado las condiciones de conservación del producto garantizando la seguridad alimentaria.
- f) Se han identificado y aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.
- g) Se han aplicado medidas de seguridad e higiene en la manipulación de los productos.

Duración: 330 horas.

Contenidos:

1. Puesta a punto de equipos e instalaciones de panadería y bollería:
 - Maquinaria y equipos de panadería y bollería.
 - Procedimientos de puesta en marcha, regulación y parada de los equipos: fundamentos y características.
 - Mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones.
 - Incidencias tipos en la manipulación de los equipos.

2. Obtención de masas fermentables:

- Documentación del proceso. Caracterización de las fórmulas de panadería. Relación de los tipos de masa y productos a obtener.
- Clasificación de las masas según el contenido en agua: alta hidratación, moderada hidratación y baja hidratación.
- Masas enriquecidas. Masas azucaradas, de mantequilla, con fibra, de otros cereales, sin gluten y otras.
- Masas de bollería: bollería simple, bollería hojaldrada.
- Cálculo de ingredientes según la proporción establecida en la receta base.
- Operaciones previas. Programación y precalentamiento del horno y cámara de fermentación. Cálculo de la temperatura del agua en función de la temperatura base. Tamizado de la harina.
- Acondicionamiento de la levadura panaria.
- Sistemas de panificación. Directo, mixto y otros.
- Preparación de la masa madre. Tipos (natural, esponja, poolish, prefermentos líquidos).
- Operaciones de elaboración de masas fermentables. Amasado y fresaje. Refinado de masas de baja hidratación.
- Factores que influyen en la fuerza de la masa. Harina, amasado, sal, mejorantes, masa madre (pH), temperatura final de la masa, tiempo de reposo, grado de mecanización.
- Masas ultracongeladas. Equipos. Regulación y control. Influencia de la temperatura en el producto.
- Descripción de las características organolépticas, físicas y químicas de las masas fermentables y su control.
- Análisis de las anomalías y defectos de las masas fermentables y descripción de las medidas correctoras.
- Aplicación de normas de seguridad e higiene.

3. Formado de piezas.

- Reposo en masa o en bloque.
- Operaciones de formado de piezas: división, ñeido o boleado manual o mecánicamente. Características, secuencia de ejecución, parámetros de control y normas de seguridad e higiene.
- Reposo en bola y en pieza.
- Regeneración de masas ultracongeladas.
- Descripción de las anomalías y defectos del formado de piezas y aplicación de medidas correctoras.
- Ubicación y control de las piezas formadas: entablado.
- Piezas ultracongeladas. Regulación y control. Influencia de la temperatura en el producto.
- Panes de Castilla y León. Pan candeal (lechuguino, de cuatro canteros, de cuadros, de polea), fabiola, colón, torta de Aranda, rosca, hogaza, libreta, molleta, barra de flama y alcachofa. Marca de garantía Pan de Valladolid y otras.
- Productos de bollería simple, rellena, bollería hojaldrada. Formatos y características.

4. Control del proceso de fermentación:

- Proceso de fermentación. Fundamentos, tipos, parámetros de control (temperatura, humedad y tiempo), anomalías y medidas correctoras.
- Adaptación de las fórmulas y proceso de elaboración de masas fermentables con aplicación de frío industrial.
- Aplicación de normas de seguridad e higiene.

5. Cocción/fritura de piezas fermentadas:

- Equipos de tratamiento térmico. Hornos y Freidoras. Tipos y características.
- Operaciones previas a la cocción/ fritura: características, secuencia de ejecución, equipos y utillaje.
- Tratamientos térmicos de aplicación (cocción de piezas de panadería y bollería y fritura de piezas de bollería): Transformaciones físico-químicas. Características, parámetros de control y su influencia sobre el producto final.

- Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes y descripción de las medidas correctoras.
 - Deshornado y enfriado de las piezas. Condiciones. Influencia en el producto final y conservación.
 - Características organolépticas, físicas y químicas de los productos cocidos y fritos: descripción y controles básicos.
 - Normas de Seguridad.
6. Elaboración de rellenos y cubiertas:
- Selección de cremas, rellenos y cubiertas en base al tipo de producto a obtener.
 - Elaboración y conservación de cremas con huevo, batidas y ligeras: secuencia de operaciones, punto óptimo de montado, enfriamiento, conservación y normas de higiene. Cremas pasteleras, trufas, natas y otras.
 - Elaboración y conservación de rellenos salados (cremas base, bechamel), enfriamiento.
 - Elaboración y conservación de cubiertas (glaseados, fondant, pralinés, baños, pasta de almendra, chocolate, brillos): secuencia de operaciones, consistencia, enfriamiento y normas de higiene.
 - Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes y descripción de las medidas correctoras.
7. Composición de productos finales:
- Procedimientos y técnicas de relleno: descripción y características. Posibilidades de acabado y decoración.
 - Selección del equipo y utillaje en función de la crema, relleno o cubierta y del producto a obtener.
 - Productos tradicionales de bollería. Roscón de reyes, roscó de San Lesmes, corona de San Pedro y otros.
 - Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes y descripción de las medidas correctoras.
 - Aplicación de medidas de higiene y seguridad adecuadas durante el proceso.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos de panadería y bollería.

La función de elaboración de productos de panadería y bollería incluye aspectos como:

- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.
- Preparación y acondicionamiento de las materias primas y auxiliares.
- Ejecución y control del proceso productivo.
- Control del producto durante el proceso.
- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso productivo.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de panadería con o sin rellenos y cubiertas.
- Productos de bollería con o sin rellenos y cubiertas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), f), h), i), j), m), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias c) d), f), j), l), m), n), ñ), p), q), r), s), u) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Preparación de masas fermentables, su fermentación, aplicación de tratamientos térmicos y composición con rellenos, cremas y cubiertas.
- Realización de cálculos numéricos para obtener las cantidades necesarias de cada ingrediente.
- Interpretación de fichas de fabricación, registros de control y documentación técnica asociada.
- Control del producto durante y al final del proceso para garantizar la calidad.
- Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección ambiental.
- Cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Procesos básicos de pastelería y repostería.

Código: 0026

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Pone a punto los equipos de elaboración de pastelería y confitería, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la información contenida en los documentos asociados a la producción, relacionándola con los equipos a emplear.
- b) Se ha identificado el funcionamiento, la constitución y los dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipos.
- c) Se han realizado las operaciones de limpieza, asegurando la total eliminación de los residuos de los productos de elaboración y de limpieza.
- d) Se han realizado las operaciones de puesta en marcha de maquinaria siguiendo los procedimientos establecidos.
- e) Se han ejecutado las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
- f) Se han regulado y/o programado los equipos de elaboración en función de los requerimientos del proceso.
- g) Se han descrito las principales anomalías de los equipos así como las medidas correctoras.
- h) Se ha verificado la disponibilidad de todos los elementos necesarios previos al desarrollo de las tareas.
- i) Se ha descrito el procedimiento de eliminación de residuos empleados en el mantenimiento y limpieza de los equipos e instalaciones.
- j) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- k) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.

1) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

2. Obtiene masas y pastas de múltiples aplicaciones, justificando su composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características generales de las masas y pastas básicas (azucaradas, batidas, escaldadas, hojaldre, fermentadas, etc.).
- b) Se han identificado los productos más significativos obtenidos a partir de masas y pastas básicas.
- c) Se ha seleccionado y preparado el utillaje y equipos.
- d) Se ha realizado el aprovisionamiento interno de materias primas.
- e) Se ha interpretado la fórmula y la función de cada uno de los ingredientes.
- f) Se han ajustado los ingredientes a cada producto y cantidad a elaborar.
- g) Se ha controlado la temperatura, velocidad, tiempo y otros parámetros de elaboración de masas y pastas.
- h) Se han comprobado las características físicas y organolépticas de las masas/ pastas obtenidas.
- i) Se han identificado las masas susceptibles de conservación por tratamiento de frío (refrigeración y/o congelación).
- j) Se han realizado las diferentes operaciones para obtener piezas a partir de masas y pastas de múltiples aplicaciones.
- k) Se ha escudillado la masa sobre el molde o la lata de cocción, con la forma y tamaño requeridos en función del producto a obtener.
- l) Se han identificado las características del proceso de cocción adecuado a las diferentes masas y pastas obtenidas.

- m) Se ha descrito el procedimiento de regeneración de elaboraciones congeladas.
 - n) Se han aplicado las normas de higiene alimentaria y de seguridad laboral.
 - ñ) Se ha realizado la limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
 - o) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
 - p) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.
3. Obtiene jarabes, coberturas, rellenos y otras elaboraciones, describiendo y aplicando las técnicas de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado y caracterizado los diferentes tipos de rellenos, cremas, baños, coberturas, etc., en función de sus especificidades y aplicaciones.
 - b) Se han caracterizado los diferentes métodos, técnicas y procesos de obtención de cremas, rellenos, baños, coberturas, etc.
 - c) Se ha interpretado la formulación de cada producto.
 - d) Se ha identificado la función de cada uno de los ingredientes.
 - e) Se ha ajustado la formulación para los distintos productos y cantidades a elaborar.
 - f) Se ha seguido la secuencia de incorporación de los ingredientes.
 - g) Se ha controlado la temperatura, fluidez, cocción, montado o consistencia de cada una de las elaboraciones.
 - h) Se ha contrastado las características de los productos obtenidos con las especificaciones de elaboración.
 - i) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
 - j) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
 - k) Se han utilizado en todo momento los medios disponibles evitando costes y desgastes innecesarios.
 - l) Se ha realizado la limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
 - m) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
 - n) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.
4. Decora el producto relacionando las diferentes elaboraciones y valorando los criterios estéticos con las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principales elementos de decoración en pastelería y repostería y sus alternativas de uso.
- b) Se ha interpretado la ficha técnica de fabricación para el acabado del producto.
- c) Se ha identificado el proceso de utilización o regeneración de productos que lo precisen.
- d) Se ha verificado la disponibilidad de todos los elementos necesarios para la terminación del producto de pastelería/repostería.
- e) Se ha elegido el diseño básico o personal.
- f) Se han realizado las diversas técnicas de terminación o acabado en función de las características del producto final, siguiendo los procedimientos establecidos.
- g) Se han dispuesto los diferentes elementos de la decoración siguiendo criterios estéticos y/o preestablecidos.
- h) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- i) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- j) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.

- k) Se ha realizado la limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- l) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- m) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

Duración: 165 horas.

Contenidos:

1. Puesta a punto de equipos e instalaciones de pastelería y repostería:
 - Maquinaria, batería, útiles y herramientas de uso específico en pastelería y repostería. Descripción, clasificación, ubicación, distribución y procedimientos de uso y mantenimiento.
 - Procedimientos de puesta en marcha, regulación y parada de los equipos: fundamentos y características.
 - Limpieza de equipos y útiles.
 - Mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones.
 - Incidencias tipo en la manipulación de alimentos.
 - Eliminación de residuos.
2. Obtención de masas y pastas de múltiples aplicaciones:
 - Organización y secuenciación de fases para la obtención de las diversas masas y pastas.
 - Preparación de latas y moldes.
 - Manejo del rodillo.
 - Manejo de espátula.
 - Trabajos con manga pastelera.
 - Trabajos con cartucho.
 - Masas hojaldradas: fundamentos del proceso de hojaldrado. Tipos de hojaldrado: básico, compacto, invertido, rápido y otros. Principales elaboraciones de masas hojaldradas.
 - Masas batidas o esponjadas: Proceso de elaboración. Principales elaboraciones con masas batidas: bizcochos superligeros, ligeros y pesados. Aplicaciones.
 - Masas escaldadas: fundamento y proceso de elaboración de las masas escaldadas. Fórmulas y variantes: resultados y aplicaciones. Principales elaboraciones.
 - Masas azucaradas: Fundamento y proceso general de elaboración de masas azucaradas. Fórmulas y variantes: resultados y aplicaciones. Principales elaboraciones con masas azucaradas.
 - Masas fermentadas: Proceso de elaboración. Principales elaboraciones con masas fermentadas.
 - Conservación de productos semielaborados y terminados de pastelería y repostería.
 - Refrigeración y congelación de productos de pastelería.
3. Obtención de jarabes, coberturas, rellenos y otras elaboraciones:
 - Elaboración y conservación de cremas con huevo y cremas batidas. Cremas pastelera y derivadas. Yemas pastelera. Merengues. Cremas de mantequilla y otras.
 - Elaboración y conservación de rellenos salados.
 - Elaboración y conservación de cubiertas y de preparados a base de frutas. Brillos, gelatinas, mermeladas, jaleas, coulis, y otros.
 - Preparación y conservación de coberturas de chocolate. Técnicas de fundido y atemperado de chocolate. Elaboración de ganachés y baños para coberturas.
 - Elaboración y conservación de jarabes. Grado de concentración de los jarabes de azúcar. Metodología (densímetro o pesajarabes, refractómetro y termómetro). Puntos de cocción del azúcar.
 - Obtención y conservación de semifríos.
4. Decoración de productos de pastelería y repostería:
 - Decoración de productos en pastelería/repostería. Normas y combinaciones básicas. Diseño previo de bocetos. Cenefas y perfiles. Las superficies y los volúmenes. Control y valoración de resultados.
 - Técnicas de decoración.
 - Identificación de necesidades básicas de conservación según momento de uso o consumo y naturaleza de la elaboración.
 - Experimentación y evaluación de posibles combinaciones.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos de pastelería y repostería.

La función de elaboración de productos de pastelería y repostería incluye aspectos como:

- Ejecución y control del proceso productivo.
- Control del producto durante y al final el proceso.
- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso productivo.
- Puesta a punto del lugar de trabajo.
- Manipulaciones previas de materias primas.
- Regeneración, preparación y elaboración de productos.
- Terminación y presentación.
- Conservación y envasado.
- Mantenimiento de instalaciones.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de pastelería, dulces y salados (masas hojaldradas, masas batidas, masas escaldadas, masas azucaradas, semifríos).
- Productos de relleno.
- Elaboración de cubiertas a base de frutas y de chocolate.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), g), i), j), k), l), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias c), d), f), h), i), j), m), n), ñ), o), p), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Preparación de masas y pastas de pastelería y repostería, aplicación de tratamientos térmicos y composición con rellenos, cremas y cubiertas.
- Realización de cálculos numéricos para obtener las cantidades necesarias de cada ingrediente.
- Interpretación de fichas de fabricación, registros de control y documentación técnica asociada.
- Control del producto durante y al final del proceso para garantizar la calidad.
- Montaje de piezas de pastelería y repostería. Combinación de elaboraciones.
- Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección ambiental.
- Cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Elaboraciones de confitería y otras especialidades.**Código: 0027***Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.*

1. Elabora masas y productos de galletería, justificando su composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características de cada tipo de masa de galletería y los productos asociados.
- b) Se ha interpretado la fórmula y la función de cada uno de los ingredientes.
- c) Se ha ajustado la fórmula para los distintos productos y cantidades a elaborar.
- d) Se han adecuado las materias primas que requieren preparación previa con la antelación suficiente (fundido de la grasa, calentamiento de la glucosa y otras).
- e) Se han seleccionado los ingredientes, equipos y utillaje.
- f) Se han realizado las operaciones de mezclado, fundido o amasado y refinado, horneado, enfriamiento completo antes del envasado y otras, controlando los parámetros para asegurar un producto acorde con las especificaciones.

- g) Se han verificado las características físicas y organolépticas de la masa o producto de galletería.
- h) Se han identificado los defectos de elaboración de los distintos tipos de masas y las posibilidades de corrección.

i) Se han regulado los parámetros: Temperatura, distribución de temperatura entre techo y suelo, tiempo, humedad, frecuencia y volumen de carga en el horno.

j) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la limpieza de los equipos.

k) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

2. Elabora productos a base de chocolate, relacionando la técnica con el producto final.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los tipos de pastas de chocolate y sus ingredientes.

b) Se han identificado los sucedáneos de chocolate y sus diferencias en características organolépticas y en composición con respecto de los chocolates.

c) Se ha ajustado la fórmula para los distintos productos y cantidades a elaborar.

d) Se han adecuado las materias primas y materiales que requieren preparación previa a su empleo con la antelación suficiente (fundido de la cobertura, adecuación de la temperatura de los moldes y otras).

e) Se han controlado las operaciones de atemperado, moldeado y enfriamiento del producto.

f) Se han identificado los defectos de elaboración y las posibilidades de corrección.

g) Se han realizado las operaciones para la obtención de rellenos (preparación de frutos secos, azúcares y otras materias primas, mezclado de ingredientes del relleno, control de la mezcla final).

h) Se han reconocido las técnicas para el moldeado de figuras de chocolate manifestando disposición e iniciativa positivas para la innovación.

i) Se han obtenido productos por la unión de piezas o por arranque de virutas de chocolate.

j) Se han identificado las técnicas para la coloración de chocolates.

k) Se ha empleado la técnica de decoración de chocolate mediante cartucho y manga.

l) Se han aplicado los procedimientos de elaboración de motivos de decoración (canelas, virutas y otros).

m) Se ha garantizado la conservación del producto, asegurando su asentamiento tras la elaboración.

n) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel y de limpieza de los equipos.

ñ) Se han aplicado las medidas de higiene y seguridad alimentaria.

3. Obtiene turrónes y mazapanes, describiendo y aplicando el procedimiento de elaboración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la fórmula y función de cada uno de los ingredientes.

b) Se ha ajustado la fórmula para los distintos productos y cantidades a elaborar.

c) Se han seleccionado los ingredientes, equipos y utillaje.

d) Se han preparado los productos intermedios con antelación suficiente.

e) Se ha seguido la secuencia de operaciones del proceso de elaboración de masas de turrón y mazapán.

f) Se han identificado los defectos de elaboración y las posibilidades de corrección.

g) Se han enumerado las operaciones del formado de piezas.

h) Se han fijado los parámetros a controlar en cada una de las etapas del proceso.

i) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel y de limpieza de los equipos.

j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad.

4. Obtiene caramelos, confites y otras golosinas, justificando la técnica seleccionada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características generales de los distintos tipos de mezclas base para elaborar caramelos, confites y otras golosinas.
- b) Se han identificado los ingredientes complementarios (aromas, colorantes y acidulantes, entre otros).
- c) Se ha ajustado la fórmula para los distintos productos y cantidades a elaborar.
- d) Se han seleccionado los ingredientes, equipos y utillaje.
- e) Se han aplicado las diferentes operaciones que integran los procesos de elaboración de caramelos, confites y otras golosinas (mezclado, cocción, atemperado, estirado, troquelado, moldeado, formado, grageado, extrusionado, enfriado y otras).
- f) Se han fijado los parámetros a controlar en cada una de las etapas del proceso.
- g) Se han identificado las características físicas y organolépticas de cada producto y los defectos o desviaciones.
- h) Se han identificado las operaciones de elaboración de caramelos, confites y golosinas.
- i) Se han realizado las operaciones de limpieza y de mantenimiento de primer nivel de los equipos.
- j) Se han adoptado las medidas de higiene y seguridad.

5. Obtiene helados artesanales, describiendo y aplicando la técnica de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado los distintos tipos de helados, sus características e ingredientes.
- b) Se han identificado los mix vegetales, sus características y composición.
- c) Se ha interpretado la fórmula y función de cada uno de los ingredientes.
- d) Se ha explicado la función de los emulgentes en las características del producto final.
- e) Se ha descrito la secuencia y parámetros de control de las operaciones del proceso (mezclado, homogeneización, pasterización, maduración, mantecación, endurecimiento, conservación y almacenaje).
- f) Se han contrastado las características de la mezcla con sus especificaciones.
- g) Se han propuesto reajustes en la dosificación o condiciones de mezclado en caso de desviaciones.
- h) Se ha procedido al congelado y conservación del producto.
- i) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos, así como su limpieza.
- j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad y de prevención de riesgos laborales.

6. Elabora otras especialidades, justificando la técnica seleccionada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las principales especialidades regionales, tradicionales y estacionales.
- b) Se han identificado los ingredientes que componen estas especialidades.
- c) Se han seleccionado las materias primas, equipos y utillaje.
- d) Se ha descrito la secuencia de operaciones que integra el proceso de elaboración (laminado, troceado, escudillado, moldeado, cocción y otras).
- e) Se han controlado los parámetros del proceso para obtener productos con las características físicas y organolépticas establecidas.
- f) Se han aplicado medidas correctoras en caso de defecto o desviación.
- g) Se han realizado el mantenimiento de primer nivel y la limpieza de los equipos.
- h) Se han aplicado las normas de calidad y seguridad alimentaria.

Duración: 189 horas.

Contenidos:

1. Elaboración de masas y productos de galletería:

- Materias primas utilizadas en galletería y su influencia en la masa y en el producto final.
- Proceso general de elaboración de masas de galletería.
- Obtención y conservación de masas aglutinantes (laminadas-troqueladas).
- Obtención y conservación de masas antiaglutinantes (moldeadas, extrusionadas, depositadas).
- Características físicas y organolépticas de los productos. Posibles anomalías. Causas y correcciones.
- Maquinaria y equipos. Clasificación, funcionamiento, preparación, regulación, manejo, limpieza y mantenimiento de primer nivel.
- Seguridad en la utilización de equipos y utillaje.
- Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.

2. Elaboración de productos a base de chocolate:

- Tipos de chocolates. Coberturas comerciales.
- Ingredientes del chocolate y su influencia en las características del producto.
- Sucedáneos de chocolate. Características organolépticas. Composición.
- Adecuación de materias primas y auxiliares.
- Secuencia de operaciones para elaboración de productos de chocolatería. (Troceado, fundido, templado, moldeado y enfriado).
- Rellenos utilizados en los productos de chocolate. Tipos, elaboración y aplicación.
- Principales elaboraciones de chocolate. Bombones cortados, moldeados y trufas. Tabletas, coberturas, coquillas, chocolatinas, lenguas, figuras, grageas, fideos, cremas de chocolate para untar.
- Elaboración de figuras de chocolate. Unión de piezas y arranque de virutas.
- Decoración con chocolate: Atemperado del chocolate, decoración mediante cartucho y manga, aerógrafo. Técnicas en frío y en caliente.
- Características físico-químicas y organolépticas de los productos a base de chocolate.
- Anomalías en la elaboración de productos a base de chocolate. Causas y correcciones.
- Conservación de los productos a base de chocolate.
- Maquinaria, equipos y utillaje en chocolatería.
- Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.

3. Elaboración de mazapanes y turrone:

- Proceso de elaboración de mazapanes. Materias primas para la elaboración de mazapán. Triturado de la almendra. Maquinaria y equipos. Normativa. Calidad.
- Principales elaboraciones: mazapán de Soto, de Toledo, figuritas, panellets, huesos de santo, empiñonados, marquesas, cordiales y otras.
- Elaboración de diferentes tipos de turrone: duros, blandos, de chocolate, de coco, de nata y nueces, de yema, praliné y otras especialidades.
- Posibles anomalías, causas y correcciones del proceso de elaboración.
- Maquinaria, equipos y utillaje en la elaboración de mazapanes y turrone.
- Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.

4. Elaboración de caramelos, confites y golosinas:

- Elaboración de caramelos duros y blandos.
- Elaboración de regaliz.
- Elaboración de gelatinas.
- Elaboración de chicles.
- Elaboración de grageas y confites.
- Elaboración de otros dulces y golosinas.

- Posibles anomalías, causas y correcciones.
 - Maquinaria, equipos y utillaje.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.
5. Elaboración de helados artesanos:
- Formulación y principales elaboraciones: helado mantecado, helado de nata, helado de frutas, helado de praliné o turrón, helado de chocolate, sorbetes.
 - Mix vegetales. Características y conservación.
 - Defectos en la elaboración y conservación de los helados.
 - Maquinaria y equipos. Clasificación, funcionamiento, preparación, regulación, manejo, limpieza y mantenimiento de primer nivel.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.
6. Elaboración de especialidades diversas:
- Productos regionales, tradicionales y estacionales. Relación con las zonas geográficas de producción y con las fechas o festividades típicas.
 - Ingredientes y elaboración de merengues, pastas (aceitadas, blancos, amarguillos, duquesitas, feos, mantecados de portillo, mantecados de vino, paciencias, perrunillas, rosquillas de yema, cucuruchos de Segovia, blasones de Castilla y León), pastas de hojaldre (almendrados, cañas de las monjas, hojaldres de Astorga, jesuitas, suspiros, teclas), masas batidas (I.G.P. Mantecadas de Astorga, Imperiales de la Bañeza, rebojos, bollo maimón), masas escaladadas (rosas de San Froilán, buñuelos de viento), yemas (yemas de Ávila, yemas de León, tocnillos de cielo), cocadas, roscas de baño (rosas de Santa Clara, ciegas), rosquillas de palo, capuchinas, productos fritos (rosas, pestiños, flores, hojuelas, leche frita, torrijas, retorcidos o tirabuzones, y otros), tartas forradas (tarta de manzana, de almendra, de queso, de nata, de coco y otros), tartas típicas de Castilla y León (tarta de San Lorenzo, costrada, ponche segoviano, postre de las candelas, tarta de San Marcos, cazuela de San Juan, cazuela de San Antolín), monas de Pascua, almendras garrapiñadas, dulce de membrillo, D.O.P. Mantequilla dulce o mantequilla de Soria, gofres y crepes, entre otros.
 - Maquinaria y equipos.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos de confitería y otras especialidades.

La elaboración de productos de confitería y otras especialidades incluye aspectos como:

- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.
- Preparación y acondicionamiento de las materias primas y auxiliares.
- Ejecución y control del proceso productivo.
- Control del producto durante y al final del proceso.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de confitería.
- Otros productos como turrónes, mazapanes, chocolates, golosinas y otros.
- Especialidades tradicionales, regionales y temporales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), g), i), j), k), l), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias, b), c), d), f), h), i), j), m), n), ñ), o), p), q), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Preparación de productos de confitería y otras especialidades, aplicación de tratamientos térmicos y composición con rellenos, cremas y cubiertas.
- Realización de cálculos numéricos para obtener las cantidades necesarias de cada ingrediente.
- Interpretación de fichas de fabricación, registros de control y documentación técnica asociada.
- Control del producto durante y al final del proceso para garantizar la calidad.

- Montaje de piezas de confitería. Combinación de elaboraciones.
- Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección ambiental.
- Cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Postres en restauración.

Código: 0028

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza las tareas para la elaboración de postres de restauración analizando las fichas técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los diversos documentos relacionados con la producción.
- b) Se han determinado y secuenciado las distintas fases de la producción.
- c) Se han deducido las necesidades de materias primas, así como de equipos, útiles, herramientas, etc.
- d) Se ha reconocido la importancia del orden y de la limpieza en la buena marcha del trabajo.
- e) Se han determinado los procesos buscando una utilización racional de los recursos materiales y energéticos.
- f) Se ha valorado, desde el ámbito organizativo, la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- g) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- h) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

2. Elabora postres a base de frutas reconociendo y aplicando los diversos procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los diferentes tipos de postres a base de frutas y relacionado con sus posibilidades de aplicación.
- b) Se han realizado las tareas de organización y secuenciación de las diversas fases del proceso para elaborar postres a base de frutas.
- c) Se ha verificado la disponibilidad de todos los elementos necesarios para el desarrollo de los diversos procesos.
- d) Se han identificado las características y aplicaciones de las frutas de uso habitual en la elaboración de postres.
- e) Se han diseñado postres basados en productos de temporada.
- f) Se han realizado los procesos de elaboración de diversos postres a base de frutas siguiendo los procedimientos establecidos.
- g) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- h) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- i) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- j) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- k) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.
- l) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.

3. Elabora postres a base de lácteos identificando métodos y aplicando procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los diferentes tipos de postres a base de lácteos y relacionado con sus posibilidades de aplicación.

- b) Se han distinguido las distintas fases del proceso de elaboración respetando la formulación.
- c) Se han identificado los puntos clave en el proceso de elaboración.
- d) Se han realizado los procesos de elaboración de diversos postres a base de lácteos siguiendo los procedimientos establecidos.
- e) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- f) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- h) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- i) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- j) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

4. Elabora postres fritos o de sartén reconociendo y aplicando los diversos procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los diferentes tipos de postres de sartén y relacionado con sus posibilidades de aplicación.
- b) Se han distinguido las distintas fases del proceso de elaboración.
- c) Se han identificado los puntos clave en el proceso de elaboración.
- d) Se han realizado los procesos de elaboración de diversos postres de sartén siguiendo los procedimientos establecidos.
- e) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- f) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- h) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- i) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- j) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

5. Elabora helados y sorbetes, identificando y secuenciando las fases y aplicando métodos y técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los diferentes tipos de helados y sorbetes y relacionado con sus posibilidades de aplicación.
- b) Se han identificado las materias primas específicas de helados y sorbetes.
- c) Se han distinguido las distintas fases y puntos clave en los procesos de elaboración y terminación.
- d) Se han diseñado helados y sorbetes basados en productos de temporada.
- e) Se han realizado los procesos de elaboración de helados y sorbetes siguiendo los procedimientos establecidos.
- f) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- g) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- h) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- i) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- j) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- k) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

6. Elabora semifríos reconociendo y aplicando los diversos procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los diferentes tipos de semifríos y relacionado con sus posibilidades de aplicación.
- b) Se han distinguido las distintas fases y puntos clave en los procesos de elaboración.
- c) Se han diseñado semifríos basados en productos de temporada.
- d) Se han realizado los procesos de elaboración, acabado y presentación de semifríos siguiendo los procedimientos establecidos.
- e) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su utilización o regeneración.
- f) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- h) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- i) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- j) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.

7. Presenta postres emplatados a partir de elaboraciones de pastelería y repostería, relacionando las diferentes elaboraciones y valorando los criterios estéticos con las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el proceso de utilización o regeneración de productos que lo precisen.
- b) Se ha verificado la disponibilidad de todos los elementos necesarios para el desarrollo de los diversos procesos.
- c) Se ha identificado la posibilidad de combinar elaboraciones que satisfagan las expectativas de los clientes.
- d) Se han realizado las diversas técnicas de presentación y decoración utilizando la creatividad e imaginación en función de las características del producto final y sus aplicaciones.
- e) Se han identificado y relacionado los principales elementos de decoración en pastelería y repostería, teniendo en cuenta el tipo de producto, los clientes y las tendencias actuales en repostería, así como sus alternativas de uso.
- f) Se han dispuesto los diferentes elementos de la elaboración siguiendo criterios estéticos y/o preestablecidos.
- g) Se han deducido las necesidades de conservación hasta el momento de su consumo.
- h) Se han valorado los resultados finales e identificado las posibles medidas de corrección.
- i) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección ambiental.
- j) Se ha realizado limpieza de los utensilios y equipos utilizados en el proceso con la frecuencia, productos y métodos establecidos.
- k) Se han realizado las operaciones manteniendo una actitud positiva orientada hacia el respeto a los demás y la responsabilidad en el trabajo.
- l) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad.
- m) Se ha manifestado disposición e iniciativa positivas para la innovación.

Duración: 105 horas.

Contenidos:

1. Organización de las tareas para las elaboraciones de postres en restauración:

- Postres en restauración. Descripción, caracterización, clasificaciones y aplicaciones.
- Documentación asociada a los procesos productivos de postres. Descripción e interpretación. Ficha técnica de proceso.
- Fases y caracterización de la producción de postres y del servicio de los mismos en restauración. Temperatura de servicio.

2. Elaboración de postres a base de frutas:
 - Postres a base de frutas. Descripción, análisis, tipos, características, aplicaciones y conservación.
 - Variedades de frutas: características y aplicaciones en postres.
 - Estacionalidad de las frutas.
 - Procedimientos de ejecución de postres a base de frutas. Principales elaboraciones y variantes.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Aplicación de necesidades de conservación según las diferentes aplicaciones.
3. Elaboración de postres a base de lácteos:
 - Postres a base de lácteos. Descripción, análisis, características, aplicaciones y conservación características generales.
 - Procedimientos de ejecución de postres a base de lácteos. Principales elaboraciones, variantes y combinaciones con otros ingredientes.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de estándares de calidad.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Aplicación de necesidades de conservación según momento de uso y consumo y naturaleza de la elaboración.
4. Elaboración de postres fritos o de sartén:
 - Postres fritos o de sartén. Descripción, análisis, tipos, características, aplicaciones y conservación.
 - Procedimientos de ejecución de postres fritos o de sartén.
 - Principales elaboraciones. Aplicaciones.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Aplicación de las necesidades de conservación.
5. Elaboración de helados y sorbetes:
 - Helados y sorbetes. Descripción, caracterización, tipos, clasificaciones, aplicaciones y conservación. Reglamentación Técnico Sanitaria. Equipos. Materias primas para elaboración de helados, sorbetes y granizados. Los aditivos en la elaboración de helados.
 - Organización y secuenciación de fases para la obtención de helados y sorbetes. Pasteurización, homogeneización y maduración de la mezcla. Mantecación, conservación y almacenaje.
 - Procedimientos de ejecución para la obtención de helados y sorbetes. Helados a base de crema inglesa, de nata, de fruta o almíbar y otros.
 - Helados que no precisan de sorbetera o heladora. Biscuit glasé, suflé helado y perfectos helados y otros.
 - Formulaciones y variantes. Aplicaciones.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Aplicación de las necesidades de conservación.
6. Elaboración de semifríos:
 - Semifríos. Descripción, tipos, aplicaciones y conservación. Materias primas. Nata, merengue, yemas, saborizantes, gelificantes y otros.
 - Organización y secuenciación de fases para la obtención de semifríos.
 - Procedimientos de ejecución para la obtención de semifríos. Pesado, montado, mezcla e incorporación de la gelatina. Mezclado, moldeado, desmoldado y conservación. Montaje y presentación.
 - Formulaciones y variantes. Aplicaciones.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Aplicación de las diferentes necesidades de conservación.

7. Presentación de postres emplatados a partir de elaboraciones de pastelería y repostería:
 - Decoración y presentación de postres emplatados. Normas y combinaciones básicas.
 - Técnicas y elementos de decoración y presentación.
 - Tendencias actuales en presentación de postres.
 - Experimentación y evaluación de posibles combinaciones.
 - Procedimientos de ejecución de las decoraciones y acabados de productos de postres emplatados.
 - Valoración de los resultados. Medidas de corrección.
 - Aplicación de normas de seguridad e higiene alimentaria, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de postres emplatados.

La función de elaboración de postres emplatados incluye aspectos como:

- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.
- Preparación y acondicionado de las materias primas y auxiliares.
- Elaboración, decoración y conservación de productos tales como helados, sorbetes, semifríos, postres a base fruta, postres lácteos y otros.
- Diseño de postres emplatados a partir de elaboraciones de pastelería y repostería.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La elaboración de postres emplatados en restauración.
- La presentación y decoración de los postres en restauración.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), f), g), i), j), k), l), ñ), o), p), r) y s) del ciclo formativo y las competencias b), c), e), f), h), i), j), m), n), ñ), o), p), q), r), y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Elaboración de diagramas de organización y secuenciación de las diversas fases productivas.
- Elaboración de postres a base de frutas, lácteos y fritos.
- Elaboración de helados, sorbetes y semifríos.
- Decoración y presentación de postres emplatados a partir de elaboraciones de pastelería y repostería.
- Elaboración de postres típicos de la gastronomía de Castilla y León aplicando la cocción, fritura, escaldado o frío como técnicas de elaboración tradicionales y el confitado, cocción a baja temperatura, esterificaciones y las que se estimen como nuevas técnicas de elaboración.
- Creación de nuevas especialidades de postres de restaurante combinando armónicamente las elaboraciones base y elementos de diferentes texturas.
- Documentación de los procesos de elaboración.
- Confección por parte del alumno de un recetario.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo, que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Productos de obrador.

Código: 0029

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza las tareas de producción, justificando los recursos y secuencia de operaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.
- b) Se ha interpretado la documentación asociada al proceso.
- c) Se han determinado y enumerado los recursos humanos y materiales.

- d) Se han distribuido y secuenciado los tiempos de operación y puesta a punto.
- e) Se han preparado y regulado los servicios auxiliares, equipos y utillajes.
- f) Se han coordinado las actividades de trabajo.
- g) Se han planteado posibles elaboraciones a partir de productos básicos dados.

2. Elabora productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y otras especialidades de obrador, integrando procedimientos y técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el producto a obtener, proponiendo alternativas de elaboración.
- b) Se han identificado y secuenciado las operaciones del proceso de elaboración.
- c) Se ha descrito la función de cada uno de los ingredientes en el producto final.
- d) Se ha calculado la cantidad necesaria de los ingredientes a partir de la ficha de elaboración.
- e) Se han adecuado con antelación los ingredientes semielaborados para su incorporación.
- f) Se han determinado los tipos y cantidades de ingredientes alternativos a los indicados en la ficha técnica.
- g) Se han seleccionado y regulado los equipos y utillaje, evitando costes y gastos innecesarios.
- h) Se han aplicado los procedimientos y técnicas con la secuencia establecida.
- i) Se han realizado los controles básicos durante el proceso de elaboración, aplicándose las medidas correctoras.
- j) Se han contrastado las características de calidad del producto con sus especificaciones.
- k) Se ha realizado el escandallo del producto elaborado.
- l) Se han aplicado las normas de seguridad e higiene alimentaria, así como las de prevención de riesgos y de protección ambiental.

3. Elabora productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería para colectivos especiales, valorando las implicaciones para su salud.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características específicas del colectivo para el que se diseña el producto.
- b) Se han analizado las implicaciones para la salud del colectivo, en caso de incorrecta composición.
- c) Se ha descrito el producto a elaborar.
- d) Se han seleccionado y caracterizado los ingredientes adecuados al tipo de producto, distinguiendo las principales afecciones alérgicas y de intolerancia y su posible sustitución.
- e) Se han enumerado las medidas de limpieza y preparación de equipos y utillaje.
- f) Se han descrito las medidas de prevención para evitar empleo inadecuado de ingredientes.
- g) Se han descrito y aplicado las operaciones del proceso y los controles básicos.
- h) Se han contrastado las características de calidad del producto con sus especificaciones.
- i) Se ha identificado adecuadamente el producto elaborado.
- j) Se han adoptado medidas de higiene, protección ambiental, de prevención de riesgos laborales y seguridad alimentaria durante el proceso.

4. Decora los productos de obrador, aplicando las técnicas adecuadas y relacionándolas con los productos a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diferentes procedimientos y técnicas.
- b) Se han enumerado y descrito los equipos y utillaje empleados en las operaciones de acabado y decoración.

- c) Se ha seleccionado el diseño básico para la decoración, incorporándose variaciones personales.
- d) Se ha identificado y seleccionado la técnica apropiada.
- e) Se han seleccionado y regulado los equipos y utillaje.
- f) Se han acondicionado y aplicado cremas, coberturas y otros elementos de decoración, con medidas específicas de higiene.

- g) Se han contrastado las características físicas, estéticas y organolépticas del producto con sus especificaciones.
- h) Se han aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.

5. Envasa/embala productos, seleccionando los procedimientos y técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los envases, embalajes, rótulos/ etiquetas más utilizados.
- b) Se han identificado y caracterizado los métodos de envasado, embalado y etiquetado.
- c) Se han reconocido y analizado las incompatibilidades existentes entre los materiales de envasado y los productos.
- d) Se han identificado y caracterizado los equipos de envasado y elementos auxiliares.
- e) Se ha identificado la información obligatoria y complementaria a incluir en etiquetas/rótulos.
- f) Se ha envasado y embalado el producto de acuerdo a sus características o requerimientos del cliente.
- g) Se ha reconocido y valorado la aptitud de los envases, embalajes y etiquetas a utilizar.
- h) Se han aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.
- i) Se han aplicado las medidas de higiene y seguridad durante el envasado y embalaje.

6. Ubica los productos elaborados en el puesto de venta, almacén o depósito, justificando su disposición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los métodos y equipos de conservación.
- b) Se han identificado y caracterizado las condiciones y los medios para el traslado.
- c) Se han seleccionado y descrito las condiciones de conservación de los productos (temperatura, humedad, tiempo máximo, colocación y luminosidad).
- d) Se ha trasladado de forma adecuada el producto al almacén, depósito o punto de venta.
- e) Se ha comprobado que las condiciones de limpieza y conservación son las adecuadas.
- f) Se ha identificado y ubicado correctamente el producto.
- g) Se han aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.

Duración: 210 horas.

Contenidos:

1. Organización de las tareas de producción del obrador:
 - Documentación técnica asociada a los procesos productivos (fichas técnicas de fabricación, registros, procedimientos e instrucciones de trabajo): descripción, interpretación y manejo.
 - Cálculo y distribución de los recursos humanos y materiales en función del proceso productivo a realizar.
 - Asignación de tiempos a las operaciones del proceso productivo: cálculos numéricos, distribución eficaz del tiempo, minimización de los tiempos de espera, repercusión de una incorrecta asignación.
 - Selección de los servicios auxiliares, los equipos y el utillaje en función del proceso productivo.
2. Elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, repostería, confitería y otras especialidades de obrador:
 - Caracterización del producto a elaborar.
 - Identificación y secuenciación de las operaciones del proceso.
 - Selección y descripción de los ingredientes a utilizar.
 - Cálculo de los ingredientes y diseño de la ficha de elaboración.

- Identificación y adecuación de semielaborados. Hojaldres congelados, preparados para cremas y bizcochos; masas madre en polvo, brillos y jarabes y otros.
 - Alternativa de ingredientes. Opciones. Cálculos.
 - Selección y regulación de los equipos y utillaje de forma eficaz, sin costes ni gastos innecesarios.
 - Selección y aplicación de los procedimientos operativos y de las técnicas a emplear en función del producto a obtener.
 - Identificación y realización de los controles básicos durante el proceso de elaboración.
 - Contraste de las características de calidad del producto obtenido con las especificaciones establecidas e interpretación de los resultados.
 - Aplicación de normas de calidad, seguridad y protección ambiental.
3. Elaboración de productos para colectividades especiales:
- Principios inmediatos de nutrición: fundamentos básicos, nutrientes, características, funcionalidad.
 - Intolerancias alimentarias: fundamentos, repercusión en la salud, ingredientes alimentarios alternativos, normativa.
 - Adaptaciones en fórmulas de productos para colectividades especiales: celíacos, diabéticos, intolerantes a la lactosa, fenilcetonúricos, alérgicos al huevo y ovoproductos, etc.
 - Procedimientos de limpieza y preparación de equipos y utillaje: riesgos, precauciones, protocolos.
 - Identificación de la secuencia de operaciones del proceso y los controles básicos a realizar en función del producto.
 - Contraste de los resultados obtenidos en los controles básicos con las especificaciones establecidas e interpretación de estos.
 - Responsabilidad en la realización de las tareas profesionales por su repercusión en la salud de personas de riesgo.
4. Decoración de productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y confitería:
- Operaciones y técnicas de acabado y decoración (pintado, glaseado, flameado, tostado, serigrafiado, aerografiado): características, parámetros de control, secuencia de operaciones, defectos.
 - Descripción de los diseños básicos de decoración y acabado en función del producto a obtener.
 - Selección y aplicación de elementos de acabado y decoración en función del producto, equipos y utillaje.
 - Análisis de los defectos en el acabado y decoración y su repercusión.
 - Innovación ante nuevos hábitos de consumo y tipos de presentación.
 - Valoración de la repercusión de las características físicas, estéticas y organolépticas del producto en los potenciales consumidores.
 - Adopción de buenas prácticas de manipulación durante el acabado y decoración de los productos.
5. Envasado y embalaje de los productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y confitería:
- Descripción de los envases de productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y confitería: función, materiales, propiedades, clasificación, formatos, elementos de cerrado, conservación, almacenamiento, normativa.
 - Incompatibilidades de los materiales de envasado con los productos: fundamentos básicos, factores a considerar.
 - Caracterización de los embalajes: función, materiales, propiedades, clasificación, formatos, elementos de cerrado, conservación, almacenamiento, normativa.
 - Métodos de envasado y embalaje de los productos obrador.
 - Descripción de las principales anomalías del envasado de los productos y las medidas correctoras.
 - Importancia del etiquetado y la información obligatoria y complementaria según la normativa vigente.
 - Etiquetas y rótulos de los productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y confitería: materiales, tipos, códigos y ubicación.
 - Selección del envase y embalaje de un producto elaborado.
 - Descripción de la información a incluir en la etiqueta y rótulos del producto elaborado.

6. Ubicación de los productos de panadería, bollería, pastelería, repostería y confitería:

- Descripción de los métodos de conservación de los productos elaborados: fundamentos básicos, tipos, condiciones de conservación, regulación y control.
- Almacén de productos acabados. Punto de venta.
- Procedimientos para el traslado de los productos elaborados.
- Equipos de traslado de los productos: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel, regulación, medidas de seguridad y procedimiento de limpieza.
- Selección de los equipos de traslado y conservación en función del producto elaborado.
- Valoración de la repercusión de una incorrecta conservación en la calidad del producto elaborado.
- Análisis de las anomalías y medidas correctoras en el traslado y conservación de los productos elaborados.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería.

La función de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería incluye aspectos como:

- La elaboración de los productos.
- Operaciones de acabado.
- Operaciones de envasado y embalaje.
- Respuesta ante contingencias/desviaciones del proceso productivo.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
 - Productos de panadería y bollería.
 - Productos de pastelería.
 - Productos de confitería, turroneos y otras especialidades.
 - Productos para colectivos especiales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), ñ), o), p), q), r), y s) del ciclo formativo y las competencias b), c), d), f), g), h), i), j), m), n), ñ), p), q), r), y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Asignación y distribución de los recursos humanos y materiales, tiempos y secuencia de operaciones de proceso.
- Elaboración de productos complejos a partir de productos básicos.
- Elaboración de productos para colectividades especiales.
- Diseño de elementos decorativos y su aplicación en los productos elaborados.
- Envasado y almacenado de los productos terminados.

Los procesos de elaboración, envasado y almacenado serán resueltos eficazmente. Se potenciará la organización, optimización de recursos y tiempos, aplicación de medidas higiénicas, de seguridad laboral y de protección ambiental.

El alumno deberá ser capaz de trabajar con autonomía y creatividad bajo parámetros de calidad.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo, que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.

Código: 0030

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aprovisiona el almacén y la línea de producción, identificando las necesidades y existencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los tipos de stock y sus variables.
- b) Se han identificado los diferentes tipos de inventario.

- c) Se han efectuado los pedidos en cantidad, calidad y plazos.
 - d) Se han caracterizado los medios de transporte interno.
 - e) Se han determinado las necesidades de suministros de géneros, indicando las cantidades.
 - f) Se han identificado las condiciones de seguridad asociadas al aprovisionamiento.
 - g) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en el proceso productivo.
 - h) Se han valorado nuevas tendencias logísticas en la distribución y almacenamiento de productos.
2. Recepciona las materias primas y auxiliares describiendo la documentación asociada y los requerimientos de transporte.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la documentación que acompaña a las mercancías.
 - b) Se han determinado los métodos de apreciación, medida y cálculo de cantidades.
 - c) Se han descrito los sistemas de protección de las mercancías.
 - d) Se han identificado las alteraciones que pueden sufrir las mercancías en el transporte.
 - e) Se han caracterizado los distintos medios de transporte externo.
 - f) Se ha determinado la composición del lote en la recepción de las mercancías.
 - g) Se ha comprobado que la mercancía recepcionada se corresponde con la solicitada.
3. Almacena las mercancías seleccionando los procedimientos y técnicas en función de sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito y aplicado los criterios de clasificación de mercancías.
 - b) Se han interpretado los sistemas de codificación.
 - c) Se han identificado los sistemas de almacenamiento.
 - d) Se han descrito las características de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna.
 - e) Se ha justificado la ubicación de las mercancías en el almacén.
 - f) Se han identificado las condiciones de operatividad (orden, limpieza, temperatura, humedad y otras) del almacén.
 - g) Se han determinado las normas de seguridad del almacén.
4. Expide los productos justificando las condiciones de transporte y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la expedición.
 - b) Se ha registrado la salida de existencias actualizando el stock.
 - c) Se han seleccionado las condiciones apropiadas para los distintos productos a expedir.
 - d) Se ha determinado la composición del lote y su protección.
 - e) Se ha mantenido el orden y limpieza en la zona de expedición.
 - f) Se han identificado las características de los medios de transporte para garantizar la calidad y seguridad alimentaria.
5. Maneja las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de almacén.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las aplicaciones informáticas.
- b) Se han identificado los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos.
- c) Se han modificado los archivos de productos, proveedores y clientes realizando altas y bajas.
- d) Se han registrado las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes.
- e) Se han elaborado, archivado e impreso los documentos de control de almacén.
- f) Se han elaborado, archivado e impreso el inventario de existencias.

Duración: 66 horas.

Contenidos:

1. Aprovisionamiento del almacén:

- Documentación técnica relacionada con el aprovisionamiento. Pedido. Albarán o nota de entrega. Hoja de recepción. Factura.
- Tipos de stock. Definición, características y variables que intervienen.
- Control de existencias. Inventario y sus tipos. Proceso de elaboración de inventarios.
- Transporte interno. Condiciones y medios de transporte. Adaptabilidad del transporte interno al tipo de producto. Seguridad.

2. Recepción de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales. Controles básicos en la recepción de las mercancías (temperatura y ph de la materia prima, fecha de caducidad, estado general de la materia prima y auxiliar y otros controles).
- Organización de la recepción.
- Medición y pesaje de cantidades. Métodos. Registro.
- Documentación de entrada. Comprobación de pedido, albarán y mercancía.

3. Almacenamiento:

- Sistemas de almacenaje y tipos de almacén. Clasificación y características. Almacenes automatizados.
- Clasificación y codificación de mercancías. Criterios, técnicas y medios.
- Ubicación de mercancías y señalización.
- Condiciones generales de conservación. Registros.
- Documentación de gestión del almacén.

4. Expedición de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales.
- Organización de la expedición.
- Documentación de salida.
- Transporte externo. Condiciones y seguridad. Características.

5. Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:

- Operaciones básicas en el manejo del ordenador.
- Aplicaciones informáticas (hojas de cálculo, procesadores de texto y aplicaciones específicas).
- Transmisión de la información: redes de comunicación y correo electrónico.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de logística en las industrias alimentarias.

La función de logística en industrias alimentarias incluye aspectos como:

- Control de aprovisionamientos.
- Control y manejo de almacenes.
- Control de expediciones.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Todos los procesos o productos de la industria alimentaria.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), i), k), m), ñ), o), y p) del ciclo formativo y las competencias a), h), j), m), n), ñ) o), y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- Cumplimentar los documentos de control de almacén para su correcta gestión, empleando aplicaciones informáticas.
- Realizar supuestos prácticos de almacenamiento, recepción y control de existencias.

Módulo profesional: Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.**Código: 0031***Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.*

1. Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir los equipos, utillaje e instalaciones de manipulación de alimentos.
- b) Se han evaluado las consecuencias para la inocuidad de los productos y la seguridad de los consumidores de una limpieza/ desinfección inadecuada.
- c) Se han descrito los procedimientos, frecuencias y equipos de limpieza y desinfección (L + D).
- d) Se ha efectuado la limpieza o desinfección con los productos establecidos, asegurando la completa eliminación de éstos.
- e) Se han descrito los parámetros objeto de control asociados al nivel de limpieza o desinfección requeridos.
- f) Se han evaluado los resultados tras la limpieza/desinfección relacionándolos con los parámetros requeridos.
- g) Se han reconocido los tratamientos de desratización, desinsectación y desinfección (DDD) con especial incidencia en aquellos destinados a la prevención.
- h) Se han descrito los procedimientos para la recogida y retirada de los residuos de una unidad de manipulación de alimentos.
- i) Se han clasificado los agentes y productos de limpieza, desinfección y los utilizados para los tratamientos de DDD y sus condiciones de empleo.
- j) Se han evaluado los peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza, desinfección y tratamientos DDD.

2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las prácticas higiénicas.
- b) Se han identificado los peligros sanitarios asociados a los malos hábitos y sus medidas de prevención.
- c) Se han identificado las medidas de higiene personal asociadas a la manipulación de alimentos.
- d) Se han reconocido todos aquellos comportamientos o actitudes susceptibles de producir una contaminación en los alimentos.
- e) Se han enumerado las enfermedades de obligada declaración.
- f) Se ha reconocido la vestimenta de trabajo completa y sus requisitos de limpieza.
- g) Se han identificado los medios de protección de cortes, quemaduras o heridas del manipulador.

3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las Prácticas de Manipulación.
- b) Se han clasificado y descrito los principales riesgos de infecciones, intoxicaciones y toxiinfecciones de origen alimentario relacionándolas con los agentes causantes.
- c) Se ha valorado la repercusión de una mala manipulación de alimentos en la salud de los consumidores.
- d) Se han descrito las principales alteraciones de los alimentos.
- e) Se han descrito los diferentes métodos de conservación de alimentos.
- f) Se ha evitado el contacto de materias primas o semielaborados con los productos procesados.
- g) Se han identificado alergias e intolerancias alimentarias.
- h) Se ha evitado la posible presencia de trazas de alérgenos en productos libres de los mismos.

- i) Se han reconocido los procedimientos de actuación frente a alertas alimentarias.
- j) Se han relacionado las buenas prácticas de fabricación con la seguridad en la manipulación de alimentos.

4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en la metodología de APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la necesidad y trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.
- b) Se han reconocido los conceptos generales del sistema de análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).
- c) Se han definido conceptos clave para el control de potenciales peligros sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
- d) Se han elaborado y rectificado, si procede, los diagramas de flujo.
- e) Se han definido los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.
- f) Se ha dispuesto un sistema de control de prerrequisitos en el sistema de autocontrol.
- g) Se ha realizado el análisis de peligros correspondiente a cada etapa.
- h) Se han determinado los Puntos de Control Crítico en el área de producción alimentaria.
- i) Se han establecido los cuadros de gestión correspondientes a los Puntos de Control Crítico.
- j) Se ha identificado y propuesto la documentación relativa al registro de datos justificando su estructura.
- k) Se han cumplimentado los registros asociados al sistema.
- l) Se ha relacionado la trazabilidad con la seguridad alimentaria.
- m) Se ha documentado y trazado el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento.
- n) Se han reconocido las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000: 2005 y otras).

5. Utiliza los recursos eficientemente, evaluando los beneficios ambientales asociados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha relacionado el consumo de cada recurso con el impacto ambiental que provoca.
- b) Se han definido las ventajas que el concepto de reducción de consumos aporta a la protección ambiental.
- c) Se han descrito las ventajas ambientales del concepto de reutilización de los recursos.
- d) Se han reconocido aquellas energías y/o recursos cuya utilización sea menos perjudicial para el ambiente.
- e) Se han caracterizado las diferentes metodologías existentes para el ahorro de energía y el resto de recursos que se utilicen en la industria alimentaria y de restauración.
- f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con el consumo de los recursos.

6. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y clasificado los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento.
- b) Se han reconocido los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas en el proceso productivo.
- c) Se han descrito las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- d) Se han reconocido los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, vertidos o emisiones.

- e) Se han establecido por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.
- f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos.

Duración: 66 horas.

Contenidos:

1. Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:
 - Conceptos y niveles de limpieza.
 - Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones.
 - Diseño de cocinas y obradores de panadería, pastelería y confitería. Condiciones higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento.
 - Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.
 - Técnicas de prevención y eliminación de vectores de contaminación.
 - Procesos y productos de limpieza. Instalaciones CIP para la limpieza de procesos industriales.
 - Evaluación del tratamiento de limpieza/desinfección.
2. Mantenimiento de Buenas Prácticas Higiénicas:
 - Normativa general de higiene aplicable a la actividad.
 - Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.
 - Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).
3. Aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos:
 - Normativa general de manipulación de alimentos.
 - Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas. Infecciones, Intoxicaciones y Toxiinfecciones alimentarias.
 - Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
 - Métodos de conservación de los alimentos.
 - Buenas prácticas de fabricación y su relación con la manipulación de alimentos.
4. Aplicación de sistemas de autocontrol:
 - Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos.
 - Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC: prerequisites.
 - Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
 - Terminología APPCC.
 - Ventajas e inconvenientes de la implantación de un sistema de autocontrol basado en la metodología APPCC. Problemas que se detectan.
 - Etapas para la implantación de un sistema de autocontrol basado en la metodología APPCC.
 - Razones básicas para su implantación.
 - Implantación práctica.
 - Trazabilidad.
 - Normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000: 2005 y otras).
5. Utilización de recursos eficazmente:
 - Impacto ambiental provocado por el uso.
 - Concepto de las 3 R-s: reducción, reutilización y reciclado.
 - Metodologías para la reducción del consumo de los recursos.
6. Recogida selectiva de residuos:
 - Legislación ambiental.
 - Descripción de los residuos generados y sus efectos ambientales.
 - Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
 - Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo contiene la formación necesaria para desempeñar la función de seguridad alimentaria y ambiental.

La seguridad alimentaria y ambiental incluye aspectos como:

- Aplicación de normas de higiene.
- Normas de manipulación de alimentos.
- Control de residuos.
- Minimización del impacto ambiental.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Todos los procesos o productos de la industria alimentaria.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales j), k), m), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias i), k), m), n), ñ), o), q), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Cumplimentación de los documentos asociados al control del proceso y de la trazabilidad.
- Limpieza/desinfección de equipos e instalaciones y comprobación de la eficacia de la misma.
- Aplicación del APPCC.
- Control de residuos.
- Aplicación de las metodologías para la reducir el consumo de los recursos en los procesos.
- Aplicación de las tres R-s (reducción, reutilización y reciclado) en los procesos.

Módulo profesional: Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.

Código: 0032

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Fija los precios de los productos elaborados y de las ofertas, analizando costes y beneficios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes tipos de costes.
- b) Se han determinado las variables que intervienen en el coste y en el beneficio.
- c) Se ha realizado el escandallo del producto.
- d) Se han interpretado las fórmulas y conceptos de interés, descuento y márgenes comerciales.
- e) Se ha descrito el método para calcular los costes de producción.
- f) Se ha fijado el precio de un producto con un beneficio establecido.
- g) Se han actualizado los precios a partir de la variación de los costes.

2. Expone los productos elaborados en vitrinas, describiendo y aplicando las técnicas de escaparatismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las características de los expositores y vitrinas.
- b) Se ha identificado el efecto que produce en el cliente los diferentes modos de ubicar los productos.
- c) Se han identificado los parámetros físicos y comerciales que determinan la colocación de los productos.
- d) Se ha renovado el expositor en función de la estacionalidad.
- e) Se ha rotado la presentación de los productos para captar el interés del cliente.
- f) Se han analizado los elementos y materiales de comunicación comercial.
- g) Se ha analizado la ubicación en el punto de venta de los materiales de comunicación comercial.
- h) Se ha realizado el boceto o modelo gráfico publicitario.
- i) Se han ubicado los carteles y precios de forma que capte la atención del consumidor.
- j) Se han definido los criterios de composición y montaje del escaparate.

k) Se han valorado las ferias y salones del sector de la panadería, pastelería, restauración y chocolate como eventos de actualización profesional y de promoción y exposición de creaciones.

3. Cierra la operación de venta, analizando los procedimientos de registro y cobro.

Criterios de evaluación:

- Se han enumerado los diferentes lenguajes de codificación de precios.
- Se ha explicado el funcionamiento del terminal del punto de venta.
- Se han identificado las fases de las operaciones de arqueo y cierre de caja, justificando las desviaciones.
- Se ha identificado la validez de un cheque, pagaré, tarjeta de crédito/débito, tarjeta de empresa, efectivo o pago realizado a través de Internet.
- Se ha identificado la validez de vales, descuentos, bonos y tarjetas de empresa relacionados con campañas promocionales.
- Se ha descrito el proceso de anulación de operaciones de cobro.
- Se ha cumplimentado la documentación asociada al cobro.
- Se ha reconocido el potencial de las nuevas tecnologías como elemento de consulta y apoyo.

4. Atiende al cliente, caracterizando y aplicando las técnicas de comunicación.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los parámetros que caracterizan la atención al cliente.
- Se han descrito las diferentes técnicas de comunicación.
- Se han reconocido los errores más comunes que se cometen en la comunicación.
- Se han descrito la forma y actitud en la atención y asesoramiento de un cliente.
- Se ha identificado la tipología del cliente y sus necesidades de compra.
- Se han explicado las técnicas de venta básicas para captar la atención y despertar el interés en función del tipo de cliente.
- Se han seleccionado los argumentos adecuados ante las objeciones planteadas por el cliente.
- Se han analizado las estrategias para identificar la satisfacción del cliente.

5. Resuelve quejas y reclamaciones, valorando sus implicaciones en la satisfacción del cliente.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las técnicas para prever conflictos.
- Se ha detectado la naturaleza del conflicto y la reclamación.
- Se han descrito las técnicas utilizadas para afrontar quejas y reclamaciones de los clientes.
- Se ha identificado el proceso a seguir ante una reclamación.
- Se han aplicado las técnicas de comportamiento asertivo, resolutivo y positivo.
- Se ha identificado la documentación asociada a las reclamaciones.
- Se han analizado las consecuencias de una reclamación no resuelta.
- Se han identificado los elementos formales que contextualizan una reclamación.

Duración: 63 horas.

Contenidos:

1. Establecimiento de precios de productos de panadería, repostería y confitería:

- Definición y clases de costes.
- Cálculo del coste de materias primas y registro documental.
- Control de consumos. Aplicación de métodos.
- Componentes de precio.
- Métodos de fijación de precios. Objetivos. El valor del producto para el cliente.
- Cálculo comercial en las operaciones de venta.

- Márgenes y descuentos. Escandallo. Ratios.

- Cálculo de precios. Competencia.

2. Exposición de productos en el punto de venta:

- Puntos calientes y puntos fríos en el establecimiento comercial.
- Métodos físicos y psicológicos para calentar los puntos fríos (áreas de base, indicadores visuales, productos gancho).
- La publicidad en el lugar de la venta.
- Expositores y Escaparates: Efectos psicológicos y sociológicos del escaparate.
- Técnicas de escaparatismo. Elementos y materiales de un escaparate.
- Diseño de escaparates. Características artísticas y técnicas.
- Carteles. Rotulación de carteles de información y precios.
- Ferias y salones nacionales e internacionales de panadería y pastelería. Actualización técnica. Exposición de creaciones.

3. Gestión operativa de la venta:

- Medios de pago (transferencias, tarjeta de crédito/débito, pago contra reembolso, pago mediante teléfonos móviles, efectivo y otros).
- Codificación de la mercancía. Sistema de Código de Barras (EAN).
- Terminal Punto de Venta (TPV); sistemas de cobro.
- Apertura y cierre del TPV.
- Otras funciones auxiliares del TPV.
- Lenguajes comerciales: Intercambio de Datos Electrónicos (EDI).
- Descuentos, promociones, vales.

4. Atención al cliente:

- Variables que influyen en la Atención al Cliente. Posicionamiento e imagen de marca. Tipología de clientes.
- Técnicas de venta. La captación de nuevos clientes.
- Satisfacción del cliente. Asesoramiento.
- Documentación implicada en la atención al cliente.
- Funciones fundamentales desarrolladas en la atención al cliente: naturaleza y efectos.
- La información suministrada por el cliente. Análisis. Naturaleza de la información.
- Comunicación interpersonal. Expresión verbal.
- Comunicación telefónica.
- Comunicación escrita.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación.

5. Resolución de reclamaciones y quejas:

- Procedimiento de recogida de las reclamaciones/ quejas presenciales y no presenciales.
- Elementos formales que contextualizan la reclamación. Las reclamaciones como fuente de información.
- Configuración documental de la reclamación.
- Técnicas en la resolución de reclamaciones.
- Ley General de Defensa de los consumidores y usuarios. Leyes autonómicas de protección al consumidor.
- Ley Orgánica de Protección de Datos.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de comercio y promoción en pequeñas empresas.

La función de comercio y promoción en pequeñas empresas incluye aspectos como:

- Atención al cliente.
- Promoción y venta.
- Presentación del producto.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de panadería, pastelería, repostería, confitería y otros con o sin rellenos y cubiertas.
- Postres emplatados.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales n), ñ) o), p), q), y r) del ciclo formativo y las competencias l), o), p), q), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Estimación de precios de productos conocidos.
- Cálculo de costes de materias primas, de producción y el margen comercial o beneficio.
- Presentación y disposición de las vitrinas expositoras que motiven la compra de los productos.
- Resolución de conflictos y reclamaciones.
- Atención y asesoramiento a posibles clientes.

Módulo profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0033

BLOQUE A: Formación, Legislación y Relaciones Laborales.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de Evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- b) Se ha identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del panadero-repostero-confitero.
- c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- e) Se ha determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes, y formación propias para la toma de decisiones.
- h) Se ha reconocido el acceso al empleo en igualdad de oportunidades y sin discriminación.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de Evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del panadero-repostero-confitero.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidas por los miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflicto y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución de los conflictos.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del Derecho del Trabajo.
- b) Se han utilizado las fuentes del Derecho Laboral.
- c) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- d) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.

e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

f) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.

g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

h) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.

i) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

j) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.

k) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

BLOQUE B: Prevención de Riesgos Laborales.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales con especial mención a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales relacionadas con el perfil profesional del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.

6. Aplica las medidas de prevención y protección analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico en Panadería, Repostería y Confitería.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar su consecuencias en caso de que sean inevitables.

- b) Se han analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
 - c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
 - d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existen víctimas de diversa gravedad.
 - e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
 - f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.
7. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de un centro de producción de panadería y pastelería.

Duración: 99 horas.

Contenidos:

BLOQUE A: 49 horas.

1. Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Programas europeos.
- Valoración de la empleabilidad y adaptación como factores clave para responder a las exigencias del mercado laboral.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Definición y análisis del sector profesional del título de técnico en Técnico en Panadería, Repostería y Confitería. Características personales y profesionales más apreciadas por empresas del sector en Castilla y León.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- La búsqueda de empleo. Fuentes de información.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- Oportunidades de autoempleo.
- El proceso de toma de decisiones.
- La igualdad de oportunidades en el acceso al empleo.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
- Tipología de equipos de trabajo.
- Equipos en la industria de la panadería, repostería y confitería, según las funciones que desempeñan.

- Formación y funcionamiento de equipos eficaces.
- La participación en el equipo de trabajo.
- Técnicas de participación.
- Identificación de roles. Barreras a la participación en el equipo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.
- Consecuencias de los conflictos.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
- La comunicación como instrumento fundamental para el trabajo en equipo y la negociación. Comunicación asertiva.

3. Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo. Normas fundamentales.
- Órganos de la administración y jurisdicción laboral.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades del contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- El tiempo de trabajo.
- Análisis del recibo de salarios. Liquidación de haberes.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Valoración de las medidas para la conciliación familiar y profesional.
- Representación de los trabajadores en la empresa.
- Medidas de conflicto colectivo. Procedimientos de solución.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en panadería, repostería y confitería.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales entre otros.

4. Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- Situaciones protegibles en la protección por desempleo.
- Cálculo de bases de cotización a la seguridad social y determinación de cuotas en un supuesto sencillo.
- Prestaciones de la Seguridad Social.
- Cálculo de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

BLOQUE B: 50 horas.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

- Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización, a través de las estadísticas de siniestralidad nacional y en Castilla y León, de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- El riesgo profesional.
- Análisis de factores de riesgo.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- Riesgos específicos en la industria de la panadería, repostería y confitería.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Técnicas de evaluación de riesgos.
- Condiciones de trabajo y seguridad.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas. Los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y otras patologías.

6. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - Señalización de seguridad.
 - Protocolo de actuación ante la situación de emergencias.
 - Prioridades y secuencia de actuación en el lugar del accidente.
 - Primeros auxilios. Conceptos básicos.
 - Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores.
7. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa. Prevención integrada:
- Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Planificación de la prevención en la empresa. Secuenciación de actuaciones.
 - Definición del contenido del Plan de Prevención de un centro de trabajo relacionado con el sector profesional.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una «pyme».

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector de la panadería, repostería y confitería.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales p), q) r), t) y u) del ciclo formativo y las competencias ñ), p), q) r), s), t), u) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de las empresas y centros de transformación de panadería, repostería y confitería.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CV) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de la normativa de desarrollo que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.

Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 0034

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector de la panadería, repostería y confitería.
 - e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la panadería, repostería y confitería.
 - f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
 - g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesario para desarrollar la actividad empresarial.
 - h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
 - i) Se ha definido una determinada idea de negocio relacionada con el ámbito de la panadería, repostería y confitería, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
 - b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
 - c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y la competencia como principales integrantes del entorno específico.
 - d) Se han analizado las estrategias y técnicas comerciales en una empresa del sector de la panadería, repostería y confitería.
 - e) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector de la panadería, repostería y confitería.
 - f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
 - g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
 - h) Se ha elaborado el balance social de una empresa de fabricación mecánica y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
 - i) Se han identificado, en empresas relacionadas con la panadería, repostería y confitería, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
 - j) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con la panadería, repostería y confitería.
3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con la panadería, repostería y confitería en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una «pyme».

4. Realiza la gestión administrativa y financiera básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, es especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con la panadería, repostería y confitería.
- Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa de panadería, repostería y confitería, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria para pequeñas y medianas empresas.
- Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Duración: 63 horas.

Contenidos:

1. Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de panadería, repostería y confitería (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- El trabajo por cuenta propia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- Responsabilidad social de la empresa.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa de panadería, repostería y confitería.
- Fomento de las capacidades emprendedoras de un trabajador por cuenta ajena.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de la panadería, repostería y confitería.
- Análisis de las oportunidades de negocio en el sector de la panadería, repostería y confitería.
- Análisis de la capacidad para asumir riesgos del emprendedor.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. Aptitudes y actitudes.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la panadería, repostería y confitería.

- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las mismas.

2. La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- Estructura organizativa de la empresa. Organigrama.
- La empresa como sistema.
- El entorno general de la empresa en los aspectos económico, social, demográfico y cultural.
- Competencia. Barreras de entrada.
- Relaciones con clientes y proveedores.
- Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.
- Análisis del entorno general y específico de una pyme de panadería, repostería y confitería.
- Relaciones de una pyme de panadería, repostería y confitería con su entorno.
- Cultura empresarial e Imagen corporativa.
- Relaciones de una pyme de panadería, repostería y confitería con el conjunto de la sociedad.
- El balance social: Los costes y los beneficios sociales.
- La ética empresarial en empresas de panadería, repostería y confitería.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- Elección de la forma jurídica.
- La franquicia como forma de empresa.
- Ventajas e inconvenientes de las distintas formas jurídicas con especial atención a la responsabilidad legal.
- La fiscalidad en las empresas.
- Impuestos más importantes que afectan a la actividad de la empresa.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Relación con organismos oficiales.
- Subvenciones y ayudas destinadas a la creación de empresa del sector de la panadería, repostería y confitería en la localidad de referencia.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una «pyme» de panadería, repostería y confitería.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- Vías externas de asesoramiento y gestión. La ventanilla única empresarial.

4. Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Cuentas anuales obligatorias.
- Análisis de la información contable.
- Ratios.
- Cálculo de coste, beneficio y umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Calendario fiscal.
- Gestión administrativa de una empresa de panadería, repostería y confitería.
- Documentos básicos utilizados en la actividad económica de la empresa: nota de pedido, albarán, factura, letra de cambio, cheque y otros.
- Elaboración de un plan de empresa.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo permite alcanzar los objetivos generales o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo y las competencias o), p), q), r), s), t) u), v) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de las fuentes de información sobre el sector de la panadería, repostería y confitería, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector servicios relacionado con los procesos de panadería, repostería y confitería.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad de mecanizado y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.
- Utilización de la herramienta Aprende a Empezar.

Módulo profesional: Especialidades saladas.

Código: CL01

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora salsas y rellenos salados, relacionándolos con el producto final.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los tipos de salsas y rellenos de aplicación en especialidades saladas.
- Se han seleccionado los equipos y útiles necesarios para elaborar salsas frías y calientes y rellenos.

- c) Se ha interpretado la fórmula y función de cada uno de los ingredientes.
- d) Se han aplicado las técnicas y procesos de obtención de salsas y rellenos.
- e) Se han regenerado las salsas industriales en caso de su empleo, para su aplicación posterior.
- f) Se han regenerado y aplicado los preparados para elaboración de rellenos salados.
- g) Se han contrastado las características del producto final con las especificaciones iniciales.
- h) Se han conservado las salsas y rellenos elaborados, garantizando sus cualidades y salubridad.
- i) Se han aplicado las normas de seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
- j) Se han adoptado medidas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

2. Procesa especialidades saladas a base de masas fermentadas justificando su composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la fórmula y función de cada ingrediente de la masa y relleno.
- b) Se ha calculado la cantidad de cada uno de los ingredientes.
- c) Se ha obtenido la masa de panadería y/o bollería de acuerdo con la ficha técnica de fabricación.
- d) Se ha trabajado la masa de panadería y/o bollería respetando los requerimientos del proceso.
- e) Se ha seleccionado y aplicado el relleno en los casos de inclusión previa a la cocción.
- f) Se ha fermentado y cocido la pieza de panadería y/o bollería.
- g) Se han seleccionado y aplicado las salsas y rellenos en el caso de su inclusión tras el horneado y enfriado.
- h) Se han aplicado las técnicas de acabado y decorado a las piezas elaboradas asegurando una composición armoniosa en el ámbito gustativo y estético.
- i) Se han contrastado las características del producto final con sus especificaciones.
- j) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad asignados.
- k) Se han conservado los productos terminados garantizando sus cualidades y salubridad.
- l) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales durante el proceso.

3. Obtiene especialidades saladas a base de masas hojaldradas describiendo el proceso de elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las especialidades hojaldradas saladas partiendo de una masa de hojaldre.
- b) Se ha relacionado el tipo de masa hojaldrada con la especialidad a elaborar.
- c) Se ha interpretado la fórmula y función de cada ingrediente de la masa y relleno.
- d) Se ha calculado la cantidad de cada uno de los ingredientes.
- e) Se han aplicado las técnicas de amasado, laminado, corte, rellenado, cocción, enfriado y otras en sus diferentes formatos.
- f) Se ha acabado y decorado el producto final asegurando una composición armoniosa en el ámbito gustativo y estético.
- g) Se han contrastado las características del producto acabado con sus especificaciones.
- h) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad asignados.
- i) Se han conservado los productos terminados garantizando sus cualidades y salubridad.
- j) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales durante el proceso.

4. Elabora especialidades a base de masas secas saladas, escaldadas y batidas describiendo el procedimiento de elaboración relacionado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de masas secas saladas analizando sus características y adecuación al proceso.
- b) Se han identificado los tipos de masas escaldadas analizando sus características y adecuación al proceso.
- c) Se han identificado los tipos de masas batidas analizando sus características y adecuación al proceso.
- d) Se ha interpretado la fórmula y función de cada ingrediente de la masa y relleno.
- e) Se ha seleccionado el tipo de relleno para cada tipo de pasta o masa.
- f) Se ha controlado el proceso de elaboración regulando los parámetros implicados.
- g) Se ha aplicado el tratamiento térmico a cada elaboración.
- h) Se ha acabado y decorado el producto final asegurando una composición armoniosa en el ámbito gustativo y estético.
- i) Se han contrastado las características del producto acabado con sus especificaciones.
- j) Se ha valorado el cumplimiento de los estándares de calidad asignados.
- k) Se han conservado los productos terminados garantizando sus cualidades y salubridad.
- l) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales durante el proceso.

5. Emplea masas industriales para elaboración de especialidades saladas de panadería y pastelería, valorando su aplicación en los procesos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de las masas industriales y su presentación.
- b) Se han valorado las ventajas del empleo de masas industriales.
- c) Se han regenerado las masas industriales que así lo requieran, garantizando sus cualidades.
- d) Se ha ajustado el proceso de elaboración de especialidades saladas, atendiendo a los requerimientos de la masa industrial empleada.
- e) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales durante el proceso.

Duración: 132 horas.

Contenidos:

1. Elaboración de salsas y rellenos salados:

- Clasificación de salsas y rellenos. (Salsa mahonesa y derivadas, vinagretas y derivadas, salsas de tomate, salsa bechamel y otras).
- Equipos y utillaje. Mantenimiento. Limpieza y regulación.
- Formulación. Función de los ingredientes.
- Procesos de elaboración de salsas y rellenos. Técnicas. Control de proceso.
- Farsas y rellenos tradicionales en Castilla y León.
- Regeneración de salsas industriales. Procedimientos.
- Regeneración y aplicación de preparados semielaborados para obtener rellenos salados. Procedimientos.
- Valoración de las características del producto elaborado. Detección de defectos y aplicación de medidas correctoras.
- Conservación de salsas y rellenos. Procedimientos. Refrigeración y congelación.

2. Elaboración de especialidades saladas a base de masas fermentadas:

- Identificación del producto a elaborar. Selección de masas o piezas.
- Selección y aplicación de salsas y rellenos. Procedimientos y técnicas de relleno.
- Elaboración de surtidos de canapés, sándwiches, bocadillería, bollería simple salada, cruasanes rellenos, brioches y otros. Tipos de panes. Tendencias.
- Elaboración de empanadas, cocas y hornazos. Variedades. Técnicas de acabado y presentación.

- Elaboración de pizzas. Variedades en la formulación. Técnicas de acabado y presentación. Tendencias.
 - Tratamientos de acabado y decoración. Diseño de bocetos. Técnicas de aplicación.
 - Valoración de las características del producto elaborado. Detección de defectos y aplicación de medidas correctoras.
 - Conservación de las piezas. Procedimientos. Refrigeración y congelación.
3. Obtención de especialidades de pastelería salada a base a masas hojaldradas:
- Clasificación de especialidades hojaldradas saladas.
 - Relación del tipo de masa hojaldrada con la especialidad.
 - Aplicación de las técnicas de elaboración y relleno. Amasado, laminado, corte, relleno, cocción y enfriado de piezas. Formatos.
 - Clasificación de las especialidades hojaldradas. Piezas rellenas, volovanes, tartaletas de hojaldrado, barquetas, milhojas, petit-fours y otras. Tendencias.
 - Aplicación de las técnicas de acabado y decoración. Diseño de bocetos.
 - Valoración de las características del producto elaborado. Detección de defectos y aplicación de medidas correctoras.
 - Conservación de las piezas. Procedimientos. Refrigeración y congelación.
 - Aplicación de las normas de seguridad e higiene y manipulación de alimentos.
4. Elaboración de especialidades a base de masas secas saladas, escaldadas y batidas:
- Identificación de las masas secas saladas. La masa quebrada salada, pasta brisa y otras. Formulación. Variaciones.
 - Identificación de las masas escaldadas. La pasta choux. Formulación. Variaciones.
 - Identificación de las masas batidas para especialidades saladas. Formulación. Variación. Adecuación al proceso.
 - Obtención de fondos para tartas y quiches. Forrado de los moldes, reposo y precocción.
 - Aplicación de las técnicas de elaboración y relleno. Procedimientos.
 - Montaje y acabado de elaboraciones. Dosificado del relleno, cocción, enfriamiento.
 - Aplicación de las técnicas de acabado y decoración de piezas. Diseño de bocetos.
 - Valoración de las características del producto elaborado. Detección de defectos y aplicación de medidas correctoras.
 - Conservación de las piezas. Procedimientos. Refrigeración y congelación.
 - Aplicación de las normas de seguridad e higiene y manipulación de alimentos.
5. Empleo de masas industriales para elaboración de especialidades saladas:
- Identificación de los tipos de masas industriales. Presentación. Pasta philo, pasta brick, pasta katahifi, obleas de arroz, pasta oriental y otras.
 - Regeneración de masas industriales (rehidratación, descongelación...).
 - Ajuste de los procesos de elaboración.
 - Valoración del producto final. Características organolépticas.
 - Aplicación de las normas de seguridad e higiene y manipulación de alimentos.

Orientaciones metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de elaboración de especialidades de panadería y pastelería salada.

La función de elaboración de especialidades saladas incluye aspectos como:

- Preparación y regulación de equipos e instalaciones.
- Preparación y acondicionamiento de materias primas y auxiliares.

- Diseño de especialidades saladas partiendo de masas fermentadas, hojaldradas, secas saladas, escaldadas, batidas y otras.
- Elaboración y presentación de especialidades de pastelería y panadería saladas.
- Control del proceso.
- Respuesta ante contingencias y / o desviaciones del proceso productivo.
- Control del producto durante y al final del proceso.
- Conservación.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos de panadería y bollería salada.
- Productos de pastelería salada.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), g), i), j), k), l), m), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias c), d), f), i), j), k), m), n), ñ), o), p), q), r), s), u) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Preparación de salsas y rellenos salados, aplicación de tratamientos térmicos y conservación.
- Realización de los cálculos para obtener las cantidades de cada materia prima.
- Interpretación de la ficha de fabricación.
- Cumplimentación de la documentación técnica asociada al proceso. Registros de control.
- Control del proceso de elaboración de las especialidades saladas para garantizar la calidad y salubridad del producto.
- Control del producto durante y al final del proceso.
- Uso eficiente de los recursos para garantizar la protección ambiental.
- Cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

El profesor transmitirá los principios deontológicos de la profesión para su aplicación. Asimismo establecerá los procedimientos que permitan fomentar la adquisición de actitudes de responsabilidad, autonomía, actualización científico-técnica, respeto, colaboración y trabajo en equipo que el alumno ha de mantener a lo largo de su formación y su posterior vida profesional.

Módulo profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0035

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de bien o servicio que produce o presta.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado valores de parámetros tales como, productividad y calidad de producción entre otros que permiten relacionar la situación de la empresa en el contexto productivo.
- b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, y otros.
- c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
- d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
- e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.
- f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
- g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad, empatía,...) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad...).
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- e) Se han mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.
- j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

3. Recepciona y almacena materias primas y auxiliares de panadería, bollería, pastelería, repostería, galletería y confitería, según los procedimientos e instrucciones establecidos, realizando los controles básicos e interpretando los resultados obtenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los procedimientos, instrucciones, documentación y registros de la recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas y auxiliares establecidos.
- b) Se han identificado los equipos de traslado interno de materias primas y auxiliares.
- c) Se ha comprobado que el transporte externo de las materias primas y auxiliares se ha realizado según los procedimientos e instrucciones recibidas.
- d) Se ha verificado que los envases y embalajes de las materias primas y auxiliares se encuentran en correcto estado y son los adecuados según las instrucciones recibidas.
- e) Se ha controlado la descarga y distribución de las materias primas y auxiliares en almacenes, cámaras y depósitos, empleándose los equipos de traslado interno establecidos.
- f) Se han realizado 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.

- g) Se han interpretado los resultados de los controles básicos y se han cumplimentado los registros.
- h) Se ha comprobado que las condiciones de almacenamiento (ubicación, colocación, temperatura, humedad relativa, luz, aireación) son las establecidas por la empresa.
- i) Se ha revisado con la periodicidad establecida el estado y caducidad de lo almacenado.
- j) Se han realizado los inventarios según las instrucciones recibidas y se han notificado las desviaciones.
- k) Se ha tramitado la documentación según lo especificado en los procedimientos e instrucciones.

4. Prepara equipos, montando y ajustando los dispositivos, los accesorios y utillajes necesarios, según procedimientos establecidos, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos y utillajes necesarios para la elaboración del producto.
 - b) Se ha comprobado que la limpieza de los equipos es la indicada en las instrucciones y procedimientos establecidos.
 - c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los equipos según instrucciones y procedimientos establecidos.
 - d) Se han seleccionado los útiles necesarios, según las especificaciones del proceso que se va a desarrollar.
 - e) Se ha verificado que el estado de los equipos y utillaje, es el adecuado para realizar las operaciones indicadas en el procedimiento.
 - f) Se han adaptado los parámetros de control a las especificaciones del proceso.
 - g) Se han adoptado las medidas estipuladas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental, en el desarrollo de las fases de preparación.
5. Realiza operaciones de elaboración de productos según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del producto a elaborar, el proceso productivo y la secuencia de operaciones.
 - b) Se han enumerado las materias primas y auxiliares, características y calidades según la ficha de fabricación.
 - c) Se han calculado las cantidades de cada ingrediente y ajustado la formulación según las especificaciones de fabricación.
 - d) Se han asignado, controlado y regulado los parámetros de control durante todo el proceso productivo.
 - e) Se han realizado las operaciones de elaboración, acabado y decoración y sus controles básicos según lo establecido por la empresa en las instrucciones y procedimientos.
 - f) Se han cumplimentado los registros según lo establecido.
 - g) Se han corregido las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.
 - h) Se han adoptado las medidas estipuladas relativas a la higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos y protección ambiental durante el proceso de elaboración.
 - i) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios para dejarlos en estado óptimo de operatividad.
6. Realiza operaciones de envasado, emplatado, almacenamiento y expedición de productos siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los procedimientos e instrucciones de envasado, emplatado, almacenamiento y expedición.
- b) Se han seleccionado e identificado los envases y embalajes a emplear según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.
- c) Se ha envasado y embalado el producto elaborado, aplicando medidas de higiene y seguridad durante el proceso.

- d) Se ha descrito la decoración y presentación del postre emplataado según lo establecido por la empresa.
- e) Se han reconocido los elementos y técnicas de decoración a aplicar.
- f) Se han contrastado las características del producto elaborado con las especificaciones establecidas en las fichas de fabricación.
- g) Se han asignado, controlado y regulado los parámetros de control durante el envasado, emplataado, almacenamiento y expedición.
- h) Se ha ubicado el producto en almacén, aplicando las condiciones adecuadas según las especificaciones establecidas.
- i) Se ha comprobado que las características y tipo de transporte externo son los establecidos en los procedimientos e instrucciones.
- j) Se ha efectuado la expedición y cumplimentado la documentación y los registros según lo establecido.
- k) Se han actualizado las existencias del almacén de productos terminados.
- l) Se han corregido las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.
- m) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios para dejarlos en estado óptimo de operatividad.

7. Apoya operaciones de venta y atención al cliente, siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las técnicas de escaparatismo y los tipos de expositores y vitrinas según lo establecido por la empresa.
- b) Se han identificado los parámetros físicos y comerciales de colocación de los productos según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.
- c) Se han reconocido los carteles, bocetos y modelos gráficos de aplicación.
- d) Se han enumerado las estrategias que permiten identificar el grado de satisfacción de los clientes.
- e) Se han identificado los procedimientos de recogida de quejas y resolución de reclamaciones.

Duración: 380 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias, propias de este título, que se ha alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO II

ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

Módulos profesionales	Duración del currículo (horas)	Centro Educativo		Centro de Trabajo
		Curso 1º horas/semanales	Curso 2º	
			1º y 2º trimestres horas/semanales	3º trimestre Horas
0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería	132	4		
0025. Elaboraciones de panadería-bollería	330	10		
0026. Procesos básicos de pastelería y repostería.	165	5		
0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades.	189		9	
0028. Postres en restauración.	105		5	
0029. Productos de obrador.	210		10	
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.	66	2		
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	66	2		
0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.	63		3	
0033. Formación y orientación laboral.	99	3		
0034. Empresa e iniciativa emprendedora.	63		3	
CL01. Especialidades saladas.	132	4		
0035. Formación en centros de trabajo.	380			380
TOTAL	2.000	30	30	380

ANEXO III

PROFESORADO

A. Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Panadería, Repostería y Confeitería.

1. Artículo 12.1 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre: «La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las

enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo III A) de este Real Decreto».

ANEXO III A

Módulo profesional	Especialidad del Profesorado	Cuerpo
0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería.	- Procesos en la industria alimentaria.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.
0025. Elaboraciones de panadería-bollería.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
	- Cocina y pastelería.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
0026. Procesos básicos de pastelería y repostería.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
	- Cocina y pastelería.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
	- Cocina y pastelería.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
0028. Postres en restauración.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
	- Cocina y pastelería.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
0029. Productos de obrador.	- Procesos en la industria alimentaria.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	- Hostelería y Turismo.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.
	- Procesos en la industria alimentaria.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.
0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.	- Procesos en la industria alimentaria.	- Profesores de Enseñanza Secundaria.
0033. Formación y orientación laboral.	- Formación y orientación laboral.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.
0034. Empresa e iniciativa emprendedora.	- Formación y orientación laboral.	- Profesor de Enseñanza Secundaria.

2. Las especialidades del profesorado con atribución docente en el módulo profesional de Especialidades saladas, serán las siguientes:

Módulo profesional	Especialidad del Profesorado	Cuerpo
CL01. Especialidades saladas.	- Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.
	- Cocina y pastelería.	- Profesor Técnico de Formación Profesional.

B. Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.

Artículo 12.2 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre: «Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes, con carácter general, son las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto

276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo III B) del presente Real Decreto».

ANEXO III B

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
– Profesores de Enseñanza Secundaria.	– Formación y orientación laboral.	– Diplomado en Ciencias Empresariales. – Diplomado en Relaciones Laborales. – Diplomado en Trabajo Social. – Diplomado en Educación Social. – Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	– Hostelería y turismo.	– Diplomado en Turismo.
	– Procesos en la industria alimentaria.	– Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias.
– Profesores Técnicos de Formación Profesional.	– Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios.	– Técnico Superior en Industria Alimentaria.
	– Cocina y Pastelería.	– Técnico Superior en Restauración. – Técnico Especialista en Hostelería.

C. Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas de la educativa y orientaciones para la Administración Pública.

1. Artículo 12.3 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre: «Las titulaciones requeridas y cualesquiera otros requisitos necesarios para

la impartición de los módulos profesionales que formen el título para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, se concretan en el Anexo III C) del presente Real Decreto».

ANEXO III C

Módulos profesionales	Titulaciones
0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería. 0029. Productos de obrador. 0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. - Licenciado en Biología. - Licenciado en Bioquímica. - Licenciado en Química. - Licenciado en Enología. - Licenciado en Farmacia. - Licenciado en Veterinaria. - Ingeniero Agrónomo. - Licenciado en Ciencias Ambientales. - Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias. - Diplomado en Nutrición Humana y Dietética.
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Diplomado en Turismo. - Licenciado en Ciencia y Tecnología de los alimentos. - Licenciado en Biología. - Licenciado en Bioquímica. - Licenciado en Química. - Licenciado en Enología. - Licenciado en Farmacia. - Licenciado en Veterinaria. - Licenciado en Ciencias Ambientales. - Ingeniero Agrónomo. - Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias. - Diplomado en Nutrición Humana y Dietética.
0025. Elaboraciones de panadería-bollería. 0026. Procesos básicos de pastelería y repostería. 0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades. 0028. Postres en restauración. 0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciado en Ciencia y Tecnología de los alimentos. - Técnico Superior en Restauración. - Técnico Superior en Industria Alimentaria. - Técnico Especialista en Hostelería.
0033 Formación y orientación laboral. 0034 Empresa e iniciativa emprendedora.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciado en Derecho. - Licenciado en Administración y Dirección de Empresas. - Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras. - Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración. - Licenciado en Ciencias del Trabajo. - Licenciado en Economía. - Licenciado en Psicología - Licenciado en Sociología. - Ingeniero en Organización Industrial. - Diplomado en Ciencias Empresariales. - Diplomado en Relaciones Laborales. - Diplomado en Educación Social. - Diplomado en Trabajo Social. - Diplomado en Gestión y Administración Pública.

2. Las titulaciones requeridas y cualesquiera otros requisitos necesarios para la impartición del módulo profesional de Especialidades saladas, serán las siguientes:

Módulos profesionales	Titulaciones
CL01. Especialidades saladas.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciado en Ciencia y Tecnología de los alimentos. - Técnico Superior en Restauración. - Técnico Superior en Industria Alimentaria. - Técnico Especialista en Hostelería.

ANEXO IV
ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS

A. Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ² 30 alumnos	Superficie m ² 20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Laboratorio de análisis	30	30
Taller de panadería y repostería.	150	120
Almacén.	20	20

B. Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"> - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Laboratorio de análisis.	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliario básico de laboratorio. - Servicios de electricidad y agua sanitaria. - Balanzas, frigorífico, estufas, destilador de agua, horno mufla, phmetros, alveógrafo, campana de extracción, microscopios. - Material de vidrio de laboratorio: buretas, pipetas, matraces aforados, matraces erlenmeyer, vasos de precipitados, entre otros. - Otros: peachímetro, cronómetros, espátulas, rejillas, trípodes, deshumidificador, soportes para buretas, entre otros.
Taller de panadería y repostería.	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. - Vitrinas expositoras con sistemas 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. - Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. - Cocina con al menos dos focos de calor. - Temperador de cobertura. - Refinadora-trituradora de azúcar. Molino de azúcar. - Elaboradora de helados o mantecadora. - Balanzas de precisión y básculas. - Carros portatalas y su correspondiente juego de latas para hornear. - Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas y otros útiles propios de la profesión. - Utensilios para contener cuencos, cubetas, bandejas, moldes... - Utensilios para medir. Jarras medidoras. - Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas. - Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. - Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. - Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. - Fregaderos. - Batería de cocción.
Almacén.	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías de acero inoxidable. - Carro para el transporte de la carga.

ANEXO V

**ACCESOS Y VINCULACIÓN A OTROS ESTUDIOS
Y CORRESPONDENCIA DE MÓDULOS PROFESIONALES
CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA**

A. Acceso a otros estudios.

Artículo 13 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre:

«1. El título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado medio, en las condiciones de acceso que se establezcan.

2. El título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería permitirá acceder mediante prueba, con dieciocho años cumplidos, y sin perjuicio de la correspondiente exención, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y otros ciclos formativos de acuerdo con lo que la Administración

educativa con competencias en educación establezca en la convocatoria de pruebas de acceso a ciclos formativos de formación profesional de grado medio y superior.

3. El título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 16.3 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre».

B. Convalidaciones y exenciones.

Artículo 14 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre:

«1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el Anexo IV del presente Real Decreto».

ANEXO IV

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): Panificación y Repostería	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): Pastelería y Panadería	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Panadería, Repostería y Confitería.
- Materias primas, productos y procesos en panadería, pastelería y confitería.		0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería.
- Panadería y bollería.	- Panificación y pastelería salada.	0025. Elaboraciones de panadería-bollería.
- Elaboraciones básicas de pastelería.	- Técnicas de pastelería, panadería y conservación de alimentos.	0026. Procesos básicos de pastelería y repostería.
- Especialidades y acabados de pastelería y confitería.		0028. Postres en restauración.
	- Diseño de decoraciones en pastelería y montaje de servicios.	0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades.
	- Productos de pastelería y repostería.	0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.
- Operaciones y control de almacén.	- Ofertas gastronómicas y sistemas de aprovisionamiento.	0029. Productos de obrador.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.
- Higiene y seguridad en la industria alimentaria.		0034. Empresa e iniciativa emprendedora.
- Formación en centro de trabajo	- Formación en centro de trabajo	0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
		0035. Formación en centros de trabajo.

«2. Serán objeto de convalidación los módulos profesionales, comunes a varios ciclos formativos, de igual denominación, contenidos, objetivos expresados como resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y similar duración. No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 45.2 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral o el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma Ley.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral de cualquier Título de formación profesional podrá ser objeto de convalidación siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 45 punto 3 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, que se acredite, al menos, un año de experiencia labo-

ral, y se posea el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo».

C. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención.

Artículo 15 del Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre:

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo V A) de este Real Decreto».

ANEXO V A

Unidades de Competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0034_2: Realizar y / o dirigir las operaciones de elaboración de masas de panadería y bollería.	0025. Elaboraciones de panadería-bollería
UC0035_2: Confeccionar y / o conducir las elaboraciones complementarias, composición, decoración y envasado de los productos de panadería y bollería.	0029. Productos de obrador.
UC0036_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria panadera.	0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
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.	0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.
UC0306_2: Realizar y / o controlar las operaciones de elaboración de masas, pastas y productos básicos de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería.	0026. Procesos básicos de pastelería y repostería.
UC0307_2: Realizar y / o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.	0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades.
UC308_2: Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.	0029. Productos de obrador.

Unidades de Competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC309_2: Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería.	0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.
UC0310_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.	0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
UC0709_2: Definir ofertas sencillas de repostería, realizar el aprovisionamiento interno y controlar consumos.	0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.
UC0710_2: Elaborar y presentar productos hechos a base de masas y pastas, postres de cocina y helados.	0028. Postres en restauración.
UC0711_2: Actuar bajo normas de seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería.	0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.

«2. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería

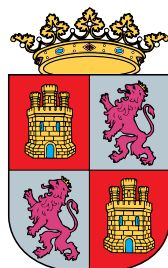
con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinado en el Anexo V B) de este Real Decreto».

ANEXO V B

Módulos profesionales superados	Unidades de Competencia acreditables
0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería.	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.
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.	UC0709_2: Definir ofertas sencillas de repostería, realizar el aprovisionamiento interno y controlar consumos.
0025. Elaboraciones de panadería-bollería	UC0034_2: Realizar y/o dirigir las operaciones de elaboración de masas de panadería y bollería.
0026. Procesos básicos de pastelería y repostería.	UC0306_2: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de masas, pastas y productos básicos de múltiples aplicaciones para pastelería-repostería.
0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades.	UC0307_2: Realizar y/o controlar las operaciones de elaboración de productos de confitería, chocolatería, galletería y otras elaboraciones.
0029. Productos de obrador.	UC308_2: Realizar el acabado y decoración de los productos de pastelería y confitería.
0028. Postres en restauración.	UC0035_2: Confeccionar y/o conducir las elaboraciones complementarias, composición, decoración y envasado de los productos de panadería y bollería.
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	UC0710_2: Elaborar y presentar productos hechos a base de masas y pastas, postres de cocina y helados.
	UC0036_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria panadera.
	UC0310_2: Aplicar la normativa de seguridad, higiene y protección del medio ambiente en la industria alimentaria.
	UC0711_2: Actuar bajo normas de seguridad, higiene y protección ambiental en hostelería.
0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería.	UC309_2: Realizar el envasado y la presentación de los productos de pastelería y confitería.

(Continúa en Fascículo Tercero)

BOCYL



BOLETÍN OFICIAL DE CASTILLA Y LEÓN

AÑO XXVI

3 de septiembre 2008

Suplemento al Núm. 170

II. DISPOSICIONES GENERALES

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

DECRETO 66/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad en la Comunidad de Castilla y León.