

en el preámbulo del Real Decreto 142/1994, de 4 de febrero.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de febrero de 1994,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. El presente Real Decreto determina el currículo para las enseñanzas de formación profesional vinculadas al título de Técnico en Pastelería y Panadería. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre, por el que se aprueban las enseñanzas mínimas del título. Los objetivos expresados en términos de capacidades y los criterios de evaluación del currículo del ciclo formativo, son los establecidos en el citado Real Decreto.

2. Los contenidos del currículo se establecen en el anexo I del presente Real Decreto.

3. Los requisitos mínimos de espacios e instalaciones que deben reunir los centros educativos para la impartición del presente ciclo formativo se determinan en el anexo II.

Artículo 2.

El presente Real Decreto será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia.

Artículo 3.

La distribución horaria semanal de los diferentes módulos profesionales que corresponden a este ciclo formativo será establecida por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Artículo 4.

El Ministro de Educación y Ciencia dictará las normas pertinentes en materia de evaluación y promoción de los alumnos.

Disposición adicional única.

De acuerdo con las exigencias de organización y metodología de la educación de adultos, tanto en la modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, el Ministerio de Educación y Ciencia podrá adaptar el currículo al que se refiere el presente Real Decreto conforme a las características, condiciones y necesidades de la población adulta.

Disposición final primera.

Se autoriza al Ministro de Educación y Ciencia para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Real Decreto.

Disposición final segunda.

El currículo establecido en el presente Real Decreto será de aplicación supletoria en las Comunidades Autónomas que se encuentren en pleno ejercicio de sus competencias educativas, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.3 de la Constitución.

6012 *REAL DECRETO 147/1994, de 4 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Pastelería y panadería.*

El Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre, ha establecido el título de Técnico en Pastelería y panadería y sus correspondientes enseñanzas mínimas, en consonancia con el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, que a su vez fija las directrices generales sobre los títulos de formación profesional y sus enseñanzas mínimas.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General de Sistema Educativo, corresponde a las administraciones educativas y, en su caso, al Gobierno establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Los principios relativos a la ordenación académica, a la organización y al desarrollo didáctico que fundamentan el currículo del ciclo formativo que se establece en el presente Real Decreto son los mismos que han quedado expuestos

Disposición final tercera.

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

Dado en Madrid a 4 de febrero de 1994.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
GUSTAVO SUAREZ PERTIERRA

ANEXO I**Módulo profesional 1: ofertas gastronómicas y sistemas de aprovisionamiento****CONTENIDOS (duración 95 horas)**

1. Las empresas de restauración.
 - a) Aspectos económicos.
 - b) Tipos de establecimientos y fórmulas de restauración.
 - c) Estructuras organizativas y funcionales más características en los establecimientos o áreas de restauración:
 - 1.º Áreas o departamentos básicos.
 - 2.º Funciones principales. Organigramas. Distribución de tareas.
 - 3.º Relaciones interdepartamentales.
 - 4.º Circuitos y tipos de información/documentos internos y externos.
 - 5.º Instalaciones necesarias.
2. La industria de panadería y pastelería artesanal.
 - a) Aspectos económicos.
 - b) Tipos de establecimientos.
 - c) Oferta básica de productos.
 - d) Estructuras organizativas y funcionales más características en los establecimientos o áreas de restauración:
 - 1.º Áreas o departamentos básicos.
 - 2.º Funciones principales. Organigramas. Distribución de tareas.
 - 3.º Relaciones interdepartamentales.
 - 4.º Circuitos y tipos de información/documentos internos y externos.
 - 5.º Instalaciones necesarias.
3. Ofertas gastronómicas.
 - a) Definición y clases.
 - b) Elementos y variables de la oferta gastronómica.
 - c) Estudio de las ofertas básicas: menú y carta.
 - d) Diseño y realización de menús, cartas y ofertas de productos de pastelería/panadería.
4. Nutrición y dietética.
 - a) Principios inmediatos. Conceptos. Clases.
 - b) Clasificación de dietas.
 - c) Necesidades nutricionales.
 - d) Aplicación de la dietética al proceso de elaboraciones culinarias. Resultados.
5. Economato y bodega.
 - a) Procedimiento de solicitud y recepción de géneros.
 - b) Almacenamiento.
 - c) Controles: métodos y documentos.
 - d) Gestión y valoración de inventarios.
6. Técnicas de evaluación de precios en restauración e industrias de pastelería artesanal y panadería.
 - a) Definición y clases de costes que se generan.
 - b) Componentes del precio.

Módulo profesional 2: diseño de decoraciones en pastelería y montaje de servicios**CONTENIDOS (duración 95 horas)**

1. Decoración de productos de pastelería y de panadería.
 - a) Diseño de bocetos o modelos gráficos.
 - b) Teoría del color en gastronomía.
 - c) Casos prácticos.
2. Escaparates y expositores.
 - a) Mobiliario y equipos.
 - b) Materiales y técnicas de decoración.
 - c) Prácticas de montaje de expositores y escaparates.
3. Equipamiento de sala-comedor.
 - a) Mobiliario y equipos: clases y funciones, utilización y mantenimiento básico.
 - b) Vajilla y utensilios: clases y características, utilización y aplicaciones.
4. El servicio.
 - a) Conceptos.
 - b) Clases y características.
5. Barras de degustación, «buffet», «self-service» y servicios análogos.
 - a) Concepto y clases.
 - b) Operaciones de montaje.
 - c) Servicio al comensal.
 - d) Distribución de productos de pastelería y panadería.
 - e) Modelos decorativos.
 - f) Prácticas de montaje de expositores y escaparates.

Módulo profesional 3: técnicas de pastelería, panadería y conservación de alimentos**CONTENIDOS (duración 230 horas)**

1. Terminología utilizada en la producción culinaria y de obradores de pastelería y panadería.
2. Maquinaria, equipos y utensilios para la producción en cocina y obradores de pastelería y panadería.
 - a) Maquinaria básica: clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones, procedimientos de operación y control, mantenimiento de uso, ubicación y distribución.
 - b) Bateria y utillaje: clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones, modos de operar, mantenimiento de uso.
3. Materias primas.
 - a) Descripción: variedades y características.
 - b) Cualidades y aplicaciones gastronómicas.
 - c) Presentación comercial.
 - d) Necesidades de conservación y regeneración.
 - e) Esencias, colorantes, gasificantes, conservantes, aditivos y coadyuvantes.
4. Técnicas básicas de pastelería y panadería.
 - a) Características. Procesos de ejecución. Resultados y controles.
 - b) Tratamiento de las materias primas.
5. Elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones para pastelería y panadería.

- a) Definición, clasificación y aplicaciones.
 - b) Procedimientos y técnicas de elaboración de: jarabes, gelatinas y jaleas, confituras, masas, pastas dulces, cremas y rellenos dulces.
 - c) Control de resultados.
6. Bebidas no alcohólicas.
- a) Clases, variedades y características.
 - b) Elaboración de las diferentes bebidas no alcohólicas.
7. Conservación, envasado, rotulación y etiquetado.
- a) Sistemas y métodos.
 - b) Equipos asociados a cada sistema/método.
 - c) Técnicas de ejecución de los diferentes sistemas/métodos.
 - d) Control de resultados.
8. Regeneración de productos.
- a) Definición.
 - b) Procedimientos.
 - c) Control de resultados.
9. Seguridad y prevención en las zonas de producción de alimentos y bebidas.
- a) Condiciones que deben reunir los locales, las instalaciones, los materiales y el utillaje de acuerdo con la reglamentación higiénico-sanitaria y de seguridad. Prohibiciones.
 - b) Condiciones para la manipulación de géneros y productos culinarios (preelaboración, cocinado y conservación), de acuerdo con la reglamentación higiénico-sanitaria y de seguridad.
 - c) Riesgos e intoxicaciones alimentarias: identificación. Causas más comunes y prevención.
 - d) Sistemas y métodos de limpieza. Materiales. Procedimientos de ejecución y/o control de los resultados.
 - e) Normas que debe cumplir un manipulador de alimentos. Reglamento.

Módulo profesional 4: panificación y pastelería salada

CONTENIDOS (duración 190 horas)

1. El pan y la panadería.
 - a) Breve historia.
 - b) Tipos y fórmulas de elaboración.
 - c) Técnicas de panadería. Características. Proceso de ejecución.
2. Preelaboración de productos para elaboraciones de pastelería salada.
 - a) Tratamiento básico de la diversas materias primas.
 - b) Cortes y piezas de los diferentes géneros con denominación propia: descripción y clasificación, aplicaciones culinarias más usuales a la pastelería salada.
 - c) Procedimientos y técnicas de preelaboración. Identificación de utillaje. Fases y control de resultados.
3. Técnicas básicas de cocina y charcutería para la elaboración de rellenos salados.
 - a) Proceso de ejecución de las técnicas básicas para la elaboración de rellenos salados. Resultados y controles.
 - b) Tratamiento de las materias primas durante los procesos de ejecución.
4. Elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones para la preparación de rellenos salados.

- a) Definición y aplicaciones.
 - b) Clasificación, elaboración y resultados.
5. Productos de pastelería salada.
- a) Tipos de productos y de rellenos.
 - b) Normas y técnicas de elaboración.
6. Decoración y presentación de panes y productos de pastelería salada.
- a) Normas y combinaciones organolépticas básicas.
 - b) Aplicación y ensayos prácticos.

Módulo profesional 5: productos de pastelería y repostería

CONTENIDOS (duración 190 horas)

1. Análisis de los productos de pastelería dulce y repostería.
 - a) Estudio de las cualidades organolépticas.
 - b) Estudio de formas y colores en las elaboraciones: la técnica del color en pastelería, formas básicas de las elaboraciones en su presentación.
 - c) Experimentación y evaluación de resultados en relación con la elaboración de: tartas, pasteles, helados, postres de cocina, mazapanes, turrone, bombones, confites, postres de nueva creación, otros.
 - d) Análisis de las aplicaciones decorativas.
 - e) Experimentación y evaluación de posibles combinaciones.
 - f) Bibliografía sobre pastelería y repostería.
 - g) La pastelería de autor.
 - h) La pastelería/repostería en el ámbito de los movimientos gastronómicos.
2. Pastelería y repostería regional.
 - a) Características generales. Tradiciones.
 - b) Descripción de elaboraciones significativas.
 - c) Técnicas de elaboración. Aplicaciones prácticas.
 - d) Análisis comparativos.
3. Elaboraciones de pastelería y repostería.
 - a) Características generales, tradiciones.
 - b) Descripción de elaboraciones significativas.
 - c) Técnicas de elaboración. Aplicaciones prácticas.
 - d) Análisis comparativos.
4. Tendencias de la pastelería actual.
 - a) Nuevas tecnologías en el tratamiento del chocolate y del azúcar.
 - b) Pastelería industrial.
 - c) Pastelería y nuevas fórmulas de producción: boudinques del pan, «croissanterías», pastelería de colectividades, otras.

Módulo profesional 6: administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa

CONTENIDOS (duración 95 horas)

1. La empresa y su entorno.
 - a) Concepto jurídico-económico de empresa.
 - b) Definición de la actividad.
 - c) Localización, ubicación y dimensión legal de la empresa.
2. Formas jurídicas de las empresas.
 - a) El empresario individual.
 - b) Sociedades.
 - c) Análisis comparativo de los distintos tipos de empresas.

3. Gestión de constitución de una empresa.

- a) Relación con organismos oficiales.
- b) Trámites de constitución.
- c) Ayudas y subvenciones al empresario.
- d) Fuentes de financiación.

4. Gestión de personal.

- a) Convenio del sector.
- b) Diferentes tipos de contratos laborales.
- c) Nómina.
- d) Seguros Sociales.

5. Gestión administrativa.

- a) Documentación administrativa.
- b) Contabilidad y libros contables.
- c) Inventario y valoración de existencias.
- d) Cálculo del coste, beneficio y precio de venta.

6. Gestión comercial.

- a) Elementos básicos de la comercialización.
- b) Técnicas de venta y negociación.
- c) Atención al cliente.

7. Obligaciones fiscales.

- a) Calendario fiscal.
- b) Impuestos más importantes que afectan a la actividad de la empresa.
- c) Liquidación de IVA e IRPF.

8. Proyecto empresarial.

Módulo profesional 7: formación en centro de trabajo

CONTENIDOS (duración 440 horas)

1. Realización de operaciones de aprovisionamiento.

- a) Formalización de documentación.
- b) Verificación del estado de equipos, cámaras y almacenes.
- c) Aplicación de métodos de solicitud, recepción y almacenaje de mercancías.
- d) Aplicación de técnicas de conservación y envasado.

2. Producción de elaboraciones de pastelería y repostería.

- a) Utilización de partes de trabajo diarios y desglose en operaciones elementales y en procedimientos de operación y control.
- b) Comprobación del funcionamiento de los equipos y puesta a punto de éstos y del lugar de trabajo.
- c) Aplicación de técnicas de regeneración de productos.
- d) Aplicación de las técnicas, normas y procedimientos para la producción de: jarabes, confituras y gelatinas, masas de pastelería, pastas dulces, cremas y rellenos dulces y bebidas no alcohólicas.
- e) Ejecución de operaciones de acabado.

3. Producción de elaboraciones de panadería.

- a) Producción de elaboraciones de panadería mediante la aplicación de las técnicas, normas y procedimientos propios.
- b) Ejecución de operaciones de acabado.

4. Montaje de expositores y escaparates y servicios tipo «buffet».

- a) Preparación, limpieza y orden de equipos, instrumentos, lugares de trabajo, cámaras y expositores. Comprobación del funcionamiento de los equipos.

b) Realización de operaciones de distribución y colocación de productos.

c) Realización de operaciones de decoración.

d) Realización de operaciones para el mantenimiento de los equipos de calor y frío en las condiciones requeridas.

5. Aplicación de la normativa vigente de control de calidad en los alimentos y de las normas de seguridad e higiene en todas las fases de los procesos.

Módulo profesional 8: formación y orientación laboral

CONTENIDOS (duración 65 horas)

1. Salud laboral.

a) Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida.

b) Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos, organizativos. Medidas de prevención y protección.

c) Casos prácticos.

d) Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

e) Aplicación de técnicas de primeros auxilios: consciencia/inconsciencia, reanimación cardiopulmonar, traumatismos, salvamento y transporte de accidentados.

2. Legislación y relaciones laborales.

a) Derecho laboral: normas fundamentales.

b) La relación laboral. Modalidades de contratación. Suspensión y extinción.

c) Seguridad Social y otras prestaciones.

d) Organos de representación.

e) Convenio Colectivo. Negociación colectiva.

3. Orientación e inserción socio-laboral.

a) El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.

b) El proceso de búsqueda de empleo. Fuentes de información; mecanismos de oferta-demanda y selección.

c) Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La empresa. Tipos de empresa. Trámites de constitución de pequeñas empresas.

d) Recursos de autoorientación. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. Elaboración de itinerarios formativos profesionalizadores. La toma de decisiones.

ANEXO II**Requisitos de espacios e instalaciones del currículo del ciclo formativo de Técnico en Pastelería y panadería**

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2220/1993, de 17 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Pastelería y panadería, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie — m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de cocina	210	25
Taller de pastelería y panadería ...	60	50
Aula polivalente	60	25

El «grado de utilización» expresa en porcentaje la ocupación del espacio por un grupo de alumnos prevista para la impartición del ciclo formativo.