

ÍNDICE:

1. Introducción.
2. Objetivos del módulo.
3. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
4. Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
 - 4.1 Contenidos.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
 - 4.3 Contenidos mínimos exigibles.
5. Interrelación entre elementos curriculares.
 - 5.1 Objetivos y competencias transversales
 - 5.2 Interrelación por unidades didácticas.
6. Metodología didáctica de carácter general
7. Proceso de evaluación del alumnado
 - 6.1 Procedimiento de evaluación
 - 6.2 Criterios de calificación
8. Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
9. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
10. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
11. Plan de contingencia

Programación elaborada por:	
Nombre	M. ^a Eugenia Cervera Vela
Cargo	Profesora del módulo
Fecha	20-10-2021

1.- INTRODUCCION

Denominación del ciclo: Técnico en Panadería, Repostería y Confitería

Nivel: Grado Medio. Primer curso

Duración del módulo: 128 horas

RD u ORDEN: Orden de 24 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA del 19/08/2008)

2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

1. Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares, describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
2. Verificar y clasificar materias primas y auxiliares, analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
3. Interpretar y describir fichas técnicas de fabricación, relacionándolas con las características del producto final para su diseño o modificación.
4. Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
5. Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.

Las competencias asociadas a este módulo son:

- 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.
- m) Garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados aplicando la normativa de seguridad alimentaria.
- q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Criterios de evaluación:

- Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales.
- Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas.

- Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos.
- Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso.
- Describir las condiciones de almacenamiento y conservación.
- Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión.
- Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos.
- Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos.
- Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos.
- Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.

2. Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.

Criterios de evaluación:

- Identificar los principales productos de panadería y pastelería.
- Describir sus principales características físicas y químicas.
- Reconocer sus características organolépticas.
- Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios.
- Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos.
- Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.

3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.

Criterios de evaluación:

- Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería.
- Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido.
- Identificar las variables de control de los procesos de elaboración.
- Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos.
- Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.
- Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas.
- Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración.
- Valorar los procesos artesanales frente a los industriales.

4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, relacionándolos con sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria.
- Determinar las características técnicas de los diferentes equipos.
- Describir los principios de funcionamiento de los equipos.
- Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria.
- Identificar las medidas de seguridad de los equipos.
- Justificar la disposición de los equipos en el obrador.
- Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de las elaboraciones.
- Reconocer las características propias de un obrador.
- Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.

5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia.

Criterios de evaluación:

- Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos.
- Describir los diferentes métodos de conservación.
- Identificar las consecuencias de una mala conservación.
- Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica.
- Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros).
- Justificar la caducidad de los productos.
- Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos.

4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.

4.1.- CONTENIDOS.

Los contenidos mínimos se expresarán en negrilla:

Características de las materias primas y auxiliares:

—**Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares.**

—**Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos).**

—Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias).

—Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener.

—Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación.

—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, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.

—Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.

—Productos de galletería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.

—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.

Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:

—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.

—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.

—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.

—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.

—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.

—Manejo de las TIC's 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.**

Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:

—El obrador: características y ubicación de los equipos.

—**Características y tipos de máquinas e instalaciones.**

—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.

—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.

—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.

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**

—**Caducidad de los productos.**

Unidad 1. Cereales y harinas. El agua.

Unidad 2. Levadura. La sal. Panificación.

Unidad 3. Azúcar, miel y edulcorantes. Huevo y ovoproductos. La leche y los productos lácteos.

Unidad 4. Aceites y grasas. El cacao, las coberturas y el chocolate. Café y té.

Unidad 5. Frutas, mermeladas y confituras. Los frutos secos y especias. Vinos, licores y cervezas.

Unidad 6. Helados y sorbetes. Los aditivos alimentarios.

La materia se organiza en las unidades listadas más arriba. En cada una de ellas se comentará la RTS correspondiente, así como los procesos, maquinaria y útiles, medidas de higiene, condiciones de conservación, etc. más indicados en cada momento.

De esa manera, en lugar de estudiar los equipos, los procesos y las materias primas de manera separada, se dota a la materia de una mayor coherencia.

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

Unidad	Título	Horas programadas
0	EVALUACIÓN INICIAL Y PRESENTACIÓN	2
1	Cereales y harinas. El agua.	19
2	Levadura. La sal. Panificación.	19
	Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	2
Total 1ª Evaluación:		42
3	Azúcar, miel y edulcorantes. Huevo y ovoproductos. La leche y los productos lácteos.	21
4	Aceites y grasas. El cacao, las coberturas y el chocolate. Café y té.	20
	Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	2
Total 2ª Evaluación:		43
5	Frutas, mermeladas y confituras. Los frutos secos y especias. Vinos, licores y cervezas.	19
6	Helados y sorbetes. Los aditivos alimentarios.	10
	Atención de alumnos pendientes y realización de pruebas de evaluación, incluidas convocatorias oficiales	14
Total 3ª Evaluación:		43
Total módulo		128

5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.

5.1 OBJETIVOS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES.

OBJETIVOS:

- 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.
- 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.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

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.

m) Garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados aplicando la normativa de seguridad alimentaria.

q) Mantener una actitud profesional de innovación en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización

5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS.

U.D.1 Cereales y harinas. El agua.

Objetivo:

- 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.

Competencias transversales:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1. <i>Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas. 		<p><u>Características de las materias primas y auxiliares:</u> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales.</p> <p><u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades</p>	<p>Prueba escrita 1 Actividades de aplicación.</p>
<p>RA nº2. <i>Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería. 			

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	--	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

U.D.2 Levadura. La sal. Panificación.

Objetivo:

- 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.

Competencias transversales:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1.</p> <p>Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas. 		<p><u>Características de las materias primas y auxiliares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales. <p><u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades 	<p>Prueba escrita 2</p> <p>Actividades de aplicación.</p>
<p>RA nº2.</p> <p>Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería. 			

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	---	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

U.D.3 Azúcar, miel y edulcorantes. Huevo y ovoproductos. La leche y los productos lácteos.

Objetivo:

- 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.

Competencias transversales:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1. <i>Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.</i></p> <p>RA nº2. <i>Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas. <ul style="list-style-type: none"> -Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería. 		<p><u>Características de las materias primas y auxiliares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales. <p><u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades 	<p>Prueba escrita 3</p> <p>Actividades de aplicación.</p>

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	---	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

U.D.4 Aceites y grasas. El cacao, las coberturas y el chocolate. Café y té.

Objetivo:

- 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.

Competencias transversales:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1. <i>Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas. 		<p><u>Características de las materias primas y auxiliares:</u> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales.</p> <p><u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades</p>	<p>Prueba escrita 4 Actividades de aplicación.</p>
<p>RA nº2. <i>Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería. 			

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	--	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

U.D.5 Frutas, mermeladas y confituras. Los frutos secos y especias. Vinos, licores y cervezas.				
Objetivo: 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.				
Competencias transversales: a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.				
Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
RA nº1. Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.	-Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.		<u>Características de las materias primas y auxiliares:</u> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales.	Prueba escrita 5 Actividades de aplicación.
RA nº2. Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.	-Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.		<u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades	

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	---	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

U.D.6 Helados y sorbetes. Los aditivos alimentarios.				
Objetivo: 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.				
Competencias transversales: a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.				
Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
RA nº1. Caracterización de materias primas y auxiliares, justificando su empleo en función del producto a obtener.	-Clasificar y caracterizar los diferentes tipos y presentaciones comerciales. -Describir las características organolépticas y las propiedades físicas y químicas básicas. -Identificar y diferenciar las funciones que ejercen en los productos. -Enumerar los parámetros de calidad y relacionarlos con su aptitud de uso. -Describir las condiciones de almacenamiento y conservación. -Enumerar los defectos y alteraciones, valorándose su repercusión. -Caracterizar las funciones, dosificación y efectos de los aditivos. -Evaluar la correcta idoneidad de las materias primas y auxiliares mediante la toma de muestras y controles básicos. -Definir los controles básicos de las materias primas/auxiliares y sus productos. -Aplicar test sensoriales o catas para valorar las características organolépticas.		<u>Características de las materias primas y auxiliares:</u> — Clasificación y características básicas de las materias primas y auxiliares. — Descripción de las principales materias primas y auxiliares (función tecnológica, tipos, presentación comercial, propiedades físicas, propiedades químicas y organolépticas, conservación y defectos). — Interpretación de la normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas de calidad, Reglamentaciones Técnico-Sanitarias). — Selección de materias primas y auxiliares (calidades y presentación) en función del producto a obtener. — Procedimientos de toma e identificación de las muestras: fundamentos básicos, muestreo, identificación, traslado y conservación. — Determinaciones organolépticas, físicas y químicas básicas de materias primas y auxiliares y de productos: fundamentos, protocolos, realización e interpretación. — Pruebas y test sensoriales.	Prueba escrita 6 Actividades de aplicación.
RA nº2. Reconocimiento de los productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería, justificando sus características específicas.	-Identificar los principales productos de panadería y pastelería. -Describir sus principales características físicas y químicas. -Reconocer sus características organolépticas. -Relacionar su composición con determinadas alergias o trastornos alimentarios. -Reconocer la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación y elaboración de los diferentes productos. -Reconocer las principales innovaciones en la elaboración de productos de panadería y pastelería.		<u>Caracterización de los productos de panadería, pastelería y repostería:</u> — Clasificación de los productos de panadería, pastelería y repostería. — Productos de panadería-bollería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de pastelería-repostería: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación. — Productos de galletería: características, tipos, propiedades	

<p>RA nº3. Análisis de los procesos de elaboración, relacionándolos con los productos a obtener.</p> <p>RA nº4. Caracterización de equipos e instalaciones de elaboración de productos de panadería, bollería, pastelería, confitería y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describir los principales procesos de elaboración en panadería, bollería, pastelería, confitería y repostería. -Secuenciar las operaciones, justificándose el orden establecido. -Identificar las variables de control de los procesos de elaboración. -Describir las modificaciones físicas, químicas y biológicas de las masas y productos. -Enumerar las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras. -Evaluar la relevancia de las levaduras en el procesado de las masas. -Valorar el orden y la limpieza como elemento imprescindible en el proceso de elaboración. -Valorar los procesos artesanales frente a los industriales. <ul style="list-style-type: none"> -Clasificar los diferentes tipos de equipos y maquinaria. -Determinar las características técnicas de los diferentes equipos. -Describir los principios de funcionamiento de los equipos. -Reconocer las aplicaciones de los equipos y maquinaria. -Identificar las medidas de seguridad de los equipos. -Justificar la disposición de los equipos en el obrador. -Reconocer los accesorios asociados a cada equipo en función de 		<p><i>físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><i>—Productos de confitería y otras especialidades: características, tipos, propiedades físicas, propiedades químicas y propiedades organolépticas, normativa y conservación.</i></p> <p><u>Procesos de elaboración de productos de panadería, pastelería y repostería:</u></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de panadería-bollería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de pastelería-repostería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de galletería: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Procesos de elaboración de productos de confitería y otras especialidades: concepto, tipos, características, procesos artesanales e industriales, representación mediante diagramas de flujo.</i></p> <p><i>—Documentación asociada a los procesos de elaboración (estructura, interpretación, manejo): procedimientos, instrucciones de trabajo, registros.</i></p> <p><i>—Manejo de las TIC's en la cumplimentación de los registros, partes e incidencias.</i></p> <p><i>—Identificación y selección del proceso de elaboración en base al producto a obtener y del equipamiento disponible.</i></p> <p><i>—Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.</i></p> <p><u>Caracterización de los equipos e instalaciones de elaboración:</u></p> <p><i>—El obrador: características y ubicación de los equipos.</i></p> <p><i>—Características y tipos de máquinas e instalaciones.</i></p> <p><i>—Detalles constructivos y principios de funcionamiento de los equipos.</i></p> <p><i>—Dispositivos de seguridad de equipos e instalaciones.</i></p> <p><i>—Nuevas tecnologías en los procesos de elaboración.</i></p>	
---	---	--	---	--

<p>repostería, relacionándolos con sus aplicaciones. RA nº5. Caracterización de los procesos de conservación, justificando su necesidad/exigencia</p>	<p>las elaboraciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer las características propias de un obrador. -Valorar las nuevas tecnologías en los procesos de elaboración. -Enumerar los parámetros que influyen en la conservación de los alimentos. -Describir los diferentes métodos de conservación. -Identificar las consecuencias de una mala conservación. -Relacionar cada producto con sus necesidades de conservación específica. -Identificar los parámetros que influyen en la conservación (actividad de agua, temperatura, humedad y otros). -Justificar la caducidad de los productos. -Valorar el gasto energético asociado a la conservación de productos. 		<p><u>Caracterización de los procesos de conservación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — La conservación de los alimentos. Parámetros de control (temperatura, actividad de agua, pH y otros) — Métodos de conservación de los alimentos — Caducidad de los productos. 	
---	--	--	---	--

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido para el desarrollo de los bloques temáticos y las unidades de trabajo se alternarán distintas estrategias educativas. Se realizarán actividades de enseñanza-aprendizaje tanto de tipo expositivo como de descubrimiento. En unos casos, el profesor, tras conocer las ideas previas de los alumnos, mediante una exposición oral del tema, animará el coloquio o debate posterior entre los alumnos: en otros casos, el profesor propiciará y guiará a los alumnos para que sean ellos mismos los que construyan su propio aprendizaje a través del trabajo en clase con los materiales y recursos que él les proporcione.

Materiales y recursos didácticos

Se utilizarán los manuales de contenidos teórico-prácticos elaborados por el departamento, así como los propios apuntes de clase tomados por el alumno.

En el desarrollo de las unidades de trabajo se utilizarán los medios audiovisuales disponibles en el centro (fotografías, vídeos, presentaciones de diapositivas...) así como la bibliografía (libros, revistas especializadas y legislación española y europea, información de la red...) relacionada con los temas y que permitan una documentación actualizada del alumno.

Para contenidos concretos (aditivos, formulaciones) se hará uso de los medios informáticos del centro.

En la medida de lo posible, se realizarán catas de los siguientes productos: leche, aceite, miel, chocolate.

7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

7.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación inicial:

Al comienzo del curso se hará a los alumnos una prueba inicial escrita relacionada con el ciclo, sin calificación alguna, con el objetivo de saber los conocimientos previos que tienen los alumnos, adaptarse a los mismos, así como a sus capacidades.

En caso de alumnos que sigan una evaluación continua:

Los conocimientos teóricos serán evaluados por medio de pruebas escritas específicas de cada unidad didáctica. Las pruebas escritas sobre los contenidos desarrollados en clase, presentarán un formato y una duración, que se comunicará a los alumnos con suficiente antelación. Se contemplan preguntas a desarrollar y de test, que en su caso podrán descontar nota por preguntas fallidas, especialmente en las pruebas de recuperación y exámenes finales, esto junto con la puntuación de cada pregunta vendrá indicado en la propia prueba específica.

También se valorarán las actividades y trabajos que se propongan, para realizar tanto en clase como fuera de ella, ejecutados individualmente o en equipo.

No habrá recuperaciones, de los exámenes parciales, durante los dos primeros trimestres, únicamente y justo a la vuelta de vacaciones de semana santa se realizará un examen de recuperación de un máximo de dos bloques suspensos con nota inferior a 5.

No habrá opción de cambiar fechas de exámenes parciales ni finales.

En el caso de encontrar a un alumno copiando o haciendo trampas en una prueba parcial, el alumno no tendrá derecho a más parciales, teniéndose que examinar con toda la materia en la convocatoria de JUNIO no guardándosele los exámenes anteriormente superados. En el caso de que se produzca en las evaluaciones oficiales de JUNIO el alumno quedará suspenso.

Al final de cada evaluación se informará al alumno de las calificaciones obtenidas hasta ese momento. La nota que figura en el boletín tiene un carácter orientativo no siendo considerada a la hora del cálculo de la calificación final, que se describe en los criterios de calificación.

En caso de alumnos que pierdan la evaluación continua:

FALTAS DE ASISTENCIA

Al tratarse de un módulo con un alto componente de contenidos conceptuales, procedimentales, y actitudinales que sólo pueden adquirirse tras la asistencia continuada a clase, es imprescindible dicha asistencia.

Por ello, si un alumno tiene más de un 15 % de faltas a clase justificadas o no, respecto de cómputo total anual, perderá el derecho a la evaluación continua, debiendo presentarse a la convocatoria de junio. En este módulo, ese porcentaje se supera con 20 horas de

inasistencia. No obstante, se guardará la nota de aquellos bloques de contenidos aprobadas hasta el momento.

En caso de alumnos de segundo curso que tengan este módulo de primer curso:

Las pruebas escritas de las convocatorias de marzo y junio se corresponderán con los contenidos del curso.

7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

7.2.1 Evaluación continua

La calificación final del módulo se obtendrá aplicando la siguiente ponderación:

Parte Teórica del módulo (Media Pruebas objetivas):	80%
Parte Trabajos Escritos* (Ejercicios, trabajos, etc.):	20 %

*Será imprescindible haber realizado el 80% de las actividades. En caso contrario, no se evaluará esta parte y como consecuencia, tampoco la evaluación.

En caso de que en alguna de las Evaluaciones se diera el caso de no haber solicitado ningún trabajo escrito a los alumnos, esta parte que computa el 20 % de la nota, se acumularía en la parte teórica del módulo.

En cuanto a la parte teórica, los contenidos se estructuran en los siguientes Unidades Didácticas con la siguiente ponderación en cuanto al total de la nota:

UD 1 (18 %)	19 H
	Cereales y harinas
	Agua
UD 2 (18 %)	19 H
	Levadura
	Sal
	Panificación
UD 3 (18 %)	21 H
	Azúcar, miel y edulcorantes
	Huevos y ovoproductos
	Leche y nata
UD 4 (18 %)	20 H

Aceites y grasas

Chocolate

Café y té

UD 5 (18 %) 19 H

Frutas, mermeladas y confituras

Frutos secos y especias

Vinos, licores y cervezas

UD 6 (10 %) 10 H

Helados y sorbetes

Aditivos

Se realizará una prueba escrita por Unidad Didáctica, se promediarán las calificaciones obtenidas, siempre que se obtenga nota igual o superior a **cuatro puntos (4)**.

En la **parte actitudinal** se incluirá la asistencia, el comportamiento, la participación y atención en clase, así como la realización y/o corrección de actividades en clase, o entrega de trabajos en las fechas marcadas, y también será necesaria una nota igual o superior a **cuatro puntos (4)** para promediar con la parte teórica del módulo.

Para obtener la **calificación positiva del módulo**, es necesario tener las seis Unidades Didácticas calificadas con nota igual o superior a **cuatro puntos (4)**, calculándose la nota final aplicando los factores de ponderación que aparecen en la descripción de los bloques. El módulo será calificado como aprobado con una nota final superior o igual a 5,0.

7.2.2 Primera convocatoria de junio

Aquellos alumnos que no superen el módulo mediante la evaluación continua, pueden presentarse a la convocatoria de junio, que consistirá en una prueba escrita global, de toda la materia, de cuyo resultado se obtendrá directamente la calificación del módulo.

En el caso de alumnos que tengan alguno de los bloques con nota igual o superior a 4 durante el curso, podrán conservar la calificación en ese bloque de cara a la primera convocatoria de junio, y podrán optar a presentarse como máximo a dos de los bloques suspensos con nota inferior a 5.

Una vez aplicados los factores de ponderación para cada uno de los bloques, tal como vienen recogido en el apartado anterior, el módulo será calificado como positivo para notas iguales o superiores a **cinco (5,0)**.

7.2.3 Segunda convocatoria de junio

Los alumnos que deban presentarse a la segunda convocatoria de junio deberán realizar una prueba escrita global, de toda la materia, de cuyo resultado se obtendrá directamente la calificación del módulo.

En el caso de alumnos que tengan alguno de los bloques superados con nota igual o superior a 4 en la primera convocatoria de junio, podrán conservar la calificación en ese bloque, de cara a la segunda convocatoria de junio, y podrán optar a presentarse como máximo a dos de los bloques suspensos con nota inferior a 5.

Las unidades de trabajo comprendidas en cada uno de los bloques y la ponderación para cada uno de ellos, es la misma que aparece detallada en el apartado 6.2.1.

Una vez aplicados los promedios para cada uno de los bloques, el módulo será calificado como positivo para notas iguales o superiores a **cinco** (5,0).

8.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.

- El profesor llevará un control mensual del seguimiento de la programación en su cuaderno personal. Si el grado de cumplimiento de la programación baja del 80%, redactará un informe en el que detalle el/los motivo/s de dicha desviación y, en su caso, las medidas a adoptar para subsanarla.
- Atención a la diversidad y adaptaciones curriculares si es el caso: se pondrán a disposición del alumno todos aquellos recursos humanos y materiales necesarios para un normal seguimiento de las clases teóricas y prácticas.
- Actividades para recuperación de evaluaciones pendientes: ver punto 8.

9.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Este año hay varios alumnos de 2º que tienen pendiente este módulo. De manera voluntaria, podrán presentarse a los parciales que se vayan realizando, aplicándose los mismos criterios que a los matriculados en el curso. En la convocatoria de marzo se realizará una prueba escrita con la misma estructura que la comentada para la convocatoria de junio del curso ordinario. Los alumnos que hayan aprobado alguno de los parciales del curso ordinario podrán conservar la nota obtenida. En caso contrario deberán presentarse a la totalidad de los contenidos.

10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Se utilizarán los manuales de contenidos teórico-prácticos elaborados por el departamento, así como los propios apuntes de clase tomados por el alumno.

En el desarrollo de las unidades de trabajo se utilizarán los medios audiovisuales disponibles en el centro (proyector y conexión a internet...) así como la bibliografía (libros, revistas especializadas y legislación española y europea, información de la red...) relacionada con los temas y que permitan una documentación actualizada del alumno.

La gran cantidad de recursos disponibles en Internet, hace que ésta se convierta en una herramienta imprescindible, tanto a la hora de ilustrar procesos de fabricación/elaboración, como maquinaria, instalaciones, etc. Este recurso se empleará tanto por el profesor como material de apoyo a los contenidos impartidos como por los alumnos en los trabajos de ampliación que se les manden.

11.- PLAN DE CONTINGENCIA.

En el caso de una ausencia prevista del profesor, éste dejará el trabajo previsto para esos días en la carpeta habilitada al efecto en la Oficina administrativa del instituto (carpeta amarilla de las guardias). El profesor sustituto o el profesor de guardia recogerán el material para preparar la clase o entregarlo a los alumnos.

Como los alumnos disponen de apuntes proporcionados por el profesor para cada una de las unidades en las que está estructurado el módulo, cuando se produzca una ausencia imprevista las actividades que se plantearán son:

- 1 En el caso de estar disponible el aula de informática, los alumnos entrarán en la web <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/infografias/>

En la misma, localizarán la/s infografías relacionadas con la unidad que se esté impartiendo en ese momento. Tras visionarlas, localizarán en sus apuntes la información coincidente, a la vez que completarán con un resumen aquella que no aparezca en sus apuntes y que consideren de relevancia.

- 2 Si se diera el caso de no haber una infografía relacionada con la unidad del momento, empezarán/completarán la siguiente actividad (correspondiente a la ud. 12)

Álbum fotográfico

Este es el listado de variedades que debes saber identificar. Localiza fotos y prepara un "álbum"

Manzanas

Starkin
Golden delicious
Royal gala
Fuji
Granny Smith
Reineta
Verde doncella

Peras

Conferencia
De San Juan
Ercolina
Limonera
Williams
Blanquilla o de agua
De Roma
Passacrassana

Este es el listado de frutas y especias que debes saber identificar. Localiza fotos y prepara un “álbum”

Cacao

Pomelo

Higo chumbo

Níspero

Kumquats

Jengibre

Nueces de Brasil

Membrillo

Vainilla

Guayaba

Carambolo

Madroño

Papaya

Sésamo

Canela

Mango

Chirimoya

Tamarindo

Chufas

Grosellas

Maracuyá

Cafeto

Limas

Alquequenje

Frambuesa

Arándano o mirtilo

Nuez de Macadamia

Pacanas

Anís

Ruibarbo

Caqui

Granada

Lichis

Clavo

Dátiles

Higos

Anís estrellado

Moras

Azafrán

Naranja sanguina

Endrino o arañón

Aguacate

Paraguayo

Pavía o nectarina

Plátano

Boniato

Banana

Cardamomo

De cada una seleccionarán y descargarán dos imágenes para completar su “álbum” individual.

- 3 En el caso de no estar disponible el aula de informática los alumnos realizarán la siguiente actividad: Consultando los apuntes de la unidad en vigor y agrupados por parejas deberán redactar tres preguntas tipo test con tres opciones de respuesta y otra tres preguntas tipo V/F. Una vez redactadas, se pondrán en común con el resto del grupo para pulir su redacción, eliminar las duplicadas, estimar la procedencia o no de las mismas, discutir si son significativas de los contenidos de la unidad, etc... El resultado final de esta actividad debe ser una batería de preguntas que debe servirles como material de preparación de las pruebas escritas. A la vez, el mismo proceso de redacción, discusión y selección final de las cuestiones les servirá para afianzar los contenidos del módulo. En el caso de que la ausencia del profesor se prolongue se hará lo mismo con unidades ya vistas.