

**I.E.S. GRAN CAPITÁN**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**MÓDULO PROFESIONAL:**

**SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE COCINA Y  
GASTRONOMÍA Y CICLO FORMATIVO DE GRADO  
MEDIO DE SERVICIOS EN RESTAURACIÓN**

**VIGENCIA: 2019/2020**



### GUIÓN DE CONTENIDOS

1. Descripción del módulo
2. Competencias profesionales, personales y sociales relacionadas
3. Objetivos generales a los que contribuye el módulo
4. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
5. Bloques de contenidos básicos
6. Listado de UUDD
7. Tabla general relacionando OG, CPPS, RA, UD, temporalización y duración en sesiones
8. Detalle de las unidades didácticas o de trabajo (para cada una)
9. Contenidos transversales
10. Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje
11. Metodología:
  - 11.1. Del proceso de enseñanza
  - 11.2. Del tiempo, espacio y agrupamientos
  - 11.3. Materiales y recursos didácticos (incluidos los libros para uso del alumnado)
12. Medidas de Atención a la diversidad y adaptaciones curriculares no significativas para el alumnado que presente necesidades educativas especiales.
13. Evaluación
  - 13.1. Instrumentos
  - 13.2. Ponderación sobre la nota de cada RA
  - 13.3. Requisitos para una calificación positiva
14. Actividades de refuerzo
15. Actividades de mejora de resultados y ampliación
16. Pérdida de evaluación continua (*indicar que se establece en el ROF*)
17. Procedimiento para el seguimiento de la programación
18. Bibliografía

## 1. DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO

Toda la información básica del Módulo **Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos** se encuentra recogida en la siguiente tabla:

Descripción		
Identificación	Código	0031
	Módulo Profesional	Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos
	Familia Profesional	Hostelería y Turismo
	Título	Técnico en Cocina y Gastronomía
	Grado	Medio
Distribución horaria	Curso	1º
	Horas	64
	Horas Semanales	2
Tipología de módulo	Asociado a UC:	Sí
	Transversal	No
	Soporte	No
Síntesis del módulo	Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de seguridad alimentaria y ambiental	



## **2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES RELACIONADAS**

La formación de este módulo contribuye a alcanzar las siguientes competencias profesionales, personales y sociales relacionadas:

- b) Recepcionar, almacenar y distribuir materias primas, en condiciones idóneas de mantenimiento y conservación, hasta el momento de su utilización.
- c) Poner a punto el lugar de trabajo, preparando espacios, maquinaria, útiles y herramientas.
- d) Ejecutar los procesos de preelaboración y/o regeneración que sea necesario aplicar a las diferentes materias primas, en función de sus características y la adecuación a sus posibles aplicaciones.
- e) Ejecutar las elaboraciones culinarias, teniendo en cuenta la estandarización de los procesos, para su decoración/terminación o conservación.
- f) Realizar la decoración/terminación de las elaboraciones, según necesidades y protocolos establecidos, para su conservación o servicio.
- g) Realizar el servicio de las elaboraciones, teniendo en cuenta necesidades, ámbito de la ejecución y protocolos establecidos.
- h) Ejecutar los procesos de envasado y/o conservación para cada género o elaboración culinaria, aplicando los métodos apropiados y utilizando los equipos idóneos, para preservar su calidad y evitar riesgos alimentarios.
- i) Aplicar los protocolos de seguridad laboral y ambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el ambiente.



### **3. OBJETIVOS GENERALES A LOS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- b) Seleccionar y determinar las variables de uso de maquinaria, útiles y herramientas, reconociendo y aplicando sus principios de funcionamiento, para poner a punto el lugar de trabajo.
- c) Identificar la necesidad de manipulaciones previas de las materias primas, reconociendo sus características y posibles aplicaciones, para ejecutar los procesos de preelaboración y/o regeneración.
- d) Analizar las diferentes técnicas culinarias, reconociendo las posibles estrategias de aplicación, para ejecutar las elaboraciones culinarias.
- e) Identificar y seleccionar las técnicas de decoración y terminación, relacionándolas con las características físicas y organolépticas del producto final, para realizar la decoración/ terminación de las elaboraciones.
- f) Analizar las técnicas de servicio de las elaboraciones, relacionándolas con la satisfacción del cliente, para prestar un servicio de calidad.
- g) Analizar y seleccionar métodos y equipos de conservación y envasado, valorando su adecuación a las características de los géneros o de las elaboraciones culinarias, para ejecutar los procesos de envasado y/o conservación.
- h) Identificar las normas de calidad y seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales y ambientales, reconociendo los factores de riesgo y parámetros de calidad asociados a la producción culinaria, para aplicar los protocolos de seguridad laboral y ambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo.
- i) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.



#### **4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

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

##### ***RA2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.***

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

##### ***RA 3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.***

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

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

- a) Se ha identificado la necesidad y trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.
- b) Se han reconocido los conceptos generales del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).
- c) Se han definido conceptos clave para el control de potenciales peligros sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
- d) Se han definido los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.
- e) Se han cumplimentado los registros asociados al sistema.
- f) Se ha relacionado la trazabilidad con la seguridad alimentaria.
- g) Se ha documentado y trazado el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento. h) Se han reconocido las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).



**RA 5. Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.**

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

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

- a) Se han identificado y clasificado los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento.
- b) Se han reconocido los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.
- c) Se han descrito las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- d) Se han reconocido los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, vertidos o emisiones.
- e) Se han establecido por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.
- f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos.

## **5. BLOQUES DE CONTENIDOS BÁSICOS**

### **1. LA HIGIENE ALIMENTARIA.**

- 1.1. Seguridad e higiene alimentaria
  - 1.1.1. La higiene alimentaria
  - 1.1.2. Buenas prácticas de higiene alimentaria
  - 1.1.3. Normativa de higiene alimentaria
- 1.2. Peligros asociados al consumo de alimentos
  - 1.2.1. Enfermedades de transmisión alimentaria
  - 1.2.2. Alteración y contaminación de los alimentos
  - 1.2.3. Agentes causantes de la contaminación
- 1.3. Los sistemas de autocontrol
- 1.4. Costes y beneficios de las buenas o malas prácticas en higiene alimentaria

### **2. LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.**

- 2.1. Contaminación por agentes físicos.
- 2.2. Contaminación por agentes químicos.
  - 2.2.1. Agentes químicos de origen no biológico.
  - 2.2.2. Agentes químicos de origen biológico.
- 2.3. Contaminación por agentes biológicos.
  - 2.3.1. La cadena epidemiológica.
  - 2.3.2. Contaminación por bacterias.
  - 2.3.3. Contaminación por virus.
  - 2.3.4. Contaminación por parásitos.
  - 2.3.5. Contaminación por priones.
  - 2.3.6. Contaminación por levaduras.
  - 2.3.7. Contaminación por hongos.
- 2.4. Factores que favorecen el desarrollo de los microorganismos.
  - 2.4.1. La temperatura.
  - 2.4.2. El tiempo.
  - 2.4.3. El ph.
  - 2.4.4. La actividad del agua (Aw).
  - 2.4.5. Los nutrientes.
  - 2.4.6. El oxígeno.

### **3. MANTENIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL.**

- 3.1. Las manipuladoras y manipuladores de alimentos.
- 3.2. La higiene personal.
  - 3.2.1. La higiene corporal.
  - 3.2.2. El lavado y la protección de las manos.
  - 3.2.3. La higiene y protección del cabello.
  - 3.2.4. El uniforme de trabajo.
  - 3.2.5. La adopción de hábitos adecuados.
  - 3.2.6. La protección de heridas o lesiones.
  - 3.2.7. La declaración de enfermedades conocidas.
- 3.3. Formación en manipulación de alimentos.
  - 3.3.1. El plan de formación.
  - 3.3.2. ¿Quién puede impartir la formación?
  - 3.3.3. ¿Qué contenidos debe contemplar un plan de formación?

### **4. APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.**

- 4.1. Buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- 4.2. Buenas prácticas en la recepción de materias primas.
  - 4.2.1. El plan de control de proveedores.
  - 4.2.2. Actividades de comprobación.
  - 4.2.3. Actuaciones en caso de incumplimiento.



- 4.3. Buenas prácticas en el almacenamiento de alimentos.
  - 4.3.1. Almacenaje en seco
  - 4.3.2. Almacenaje en refrigeración y congelación
- 4.4. Buenas prácticas en el procesado de los alimentos.
  - 4.4.1. Pautas generales.
  - 4.4.2. Desinfección de vegetales.
  - 4.4.3. Elaboración de productos a base de huevos.
  - 4.4.4. Las frituras y el cambio de aceite.
- 4.5. Buenas prácticas en otras operaciones.
  - 4.5.1. Buenas prácticas en el abatimiento de temperatura.
  - 4.5.2. Buenas prácticas en el envasado y etiquetado.
  - 4.5.3. Buenas prácticas la regeneración de productos.
  - 4.5.4. Buenas prácticas de distribución y mantenimiento.
  - 4.5.5. Servicio al público del producto acabado.
- 4.6. Métodos de conservación.
  - 4.6.1. Métodos físicos.
  - 4.6.2. Métodos químicos.
  - 4.6.3. Métodos biológicos.

## **5. BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS.**

- 5.1. Limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y materiales.
  - 5.1.1. Buenas prácticas de limpieza, desinfección.
  - 5.1.2. El plan de limpieza y desinfección.
- 5.2. ¿Qué se debe limpiar y desinfectar?.
  - 5.2.1. Las instalaciones.
  - 5.2.2. El mobiliario.
  - 5.2.3. La maquinaria y los utensilios.
- 5.3. El *quién* y el *cuándo*.
  - 5.3.1. ¿Quién se encarga de la limpieza y la desinfección?.
  - 5.3.2. ¿Cuándo se ha de limpiar y desinfectar cada zona?.
- 5.4. ¿Con que se limpia y desinfecta?.
  - 5.4.1. Los detergentes.
  - 5.4.2. Los desinfectantes.
  - 5.4.3. Selección de los productos adecuados.
  - 5.4.4. Condiciones de uso de detergentes y desinfectantes.
- 5.5. ¿Cómo se realizan los procesos de limpieza y desinfección?.
  - 5.5.1. Procedimiento manual.
  - 5.5.2. El lavado a máquina.
  - 5.5.3. El control de la calidad del lavado.
- 5.6. El mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios.
  - 5.6.1. El plan de mantenimiento preventivo.
  - 5.6.2. Mantenimiento correctivo.
- 5.7. El control de plagas.
  - 5.7.1. El plan de control de plagas.
  - 5.7.2. El seguimiento del plan.

## **6. BUENAS PRÁCTICAS EN EL CONTROL DE ALÉRGENOS.**

- 6.1. Alérgenos y reacciones alérgicas.
- 6.2. Alergias alimentarias.
  - 6.2.1. ¿Qué son las alergias alimentarias?.
  - 6.2.2. Alergias alimentarias más comunes.
  - 6.2.3. Anafilaxia y primeros auxilios.

- 6.3. Intolerancias alimentarias.
  - 6.3.1. Intolerancia al gluten o enfermedad celíaca.
  - 6.3.2. Intolerancia a la lactosa.
- 6.4. Gestión de alérgenos. El plan de control de alérgenos.

## **7. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOCONTROL.**

- 7.1. Los sistemas de autocontrol.
  - 7.1.1. La metodología APPCC.
  - 7.1.2. Documentación del sistema de autocontrol.
- 7.2. Aspectos generales.
  - 7.2.1. La creación d equipo de trabajo.
  - 7.2.2. Descripción de las actividades y de los productos.
  - 7.2.3. Elaboración del diagrama de flujo.
- 7.3. Los prerequisites.
  - 7.3.1 Planes de higiene o prerequisites.
  - 7.3.2. Los registros.
- 7.4. El plan APPCC.
- 7.5. La trazabilidad.
  - 7.5.1. Tipos de trazabilidad.
  - 7.5.2. El plan de trazabilidad.
- 7.6. Principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).

## **8. BUENAS PRÁCTICAS EN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.**

- 8.1. Buenas prácticas ambientales.
  - 8.1.1. ¿Qué entendemos por buenas prácticas ambientales?.
  - 8.1.2. La protección del medio ambiente.
  - 8.1.3. Políticas y normativa medioambiental.
  - 8.1.4. La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental.
  - 8.1.5. El impacto ambiental de las actividades alimentarias.
- 8.2. El uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.1. Ventajas del uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.2. Estrategias en el uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.3. No conformidades y medidas correctoras.
- 8.3. Metodología de la reducción de consumos.
  - 8.3.1. Buenas prácticas generales.
  - 8.3.2. Buenas prácticas en la adquisición de productos.
  - 8.3.3. Buenas prácticas en el almacenamiento de productos.
  - 8.3.4. Buenas prácticas en el procesado de productos.
  - 8.3.5. Buenas prácticas las operaciones de limpieza
  - 8.3.6. Buenas prácticas en el mantenimiento de las instalaciones.

## **9. BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.**

- 9.1. Los residuos y el medio ambiente.
  - 9.1.1. Residuos según su estado físico.
  - 9.1.2. Residuos según su origen.
  - 9.1.3. Residuos según el riesgo potencial para el medio ambiente.
- 9.2. ¿Qué hacemos con los residuos?.
- 9.2.1. La gestión de los residuos.
- 9.2.2. El plan de gestión de residuos.
- 9.3. Buenas prácticas en la gestión de residuos.
  - 9.3.1. Buenas prácticas para evitar la contaminación cruzada.
  - 9.3.2. Normas generales de recogida eficiente.
  - 9.3.3. Recogida selectiva de residuos convencionales.
  - 9.3.4. Puntos limpios o puntos verdes.
  - 9.3.5. Recogida de los residuos animales (SANDACH).
  - 9.3.6. Buenas prácticas en la gestión de vertidos y emisiones.



## **6. LISTADO DE UDD**

- **UNIDAD DIDÁCTICA 1:** LA HIGIENE ALIMENTARIA.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 2:** LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 3:** MANTENIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 4:** APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 5:** BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 6:** BUENAS PRÁCTICAS EN EL CONTROL DE ALÉRGENOS.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 7:** APLICACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOCONTROL.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 8:** BUENAS PRÁCTICAS EN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.
- **UNIDAD DIDÁCTICA 9:** BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

**7. TABLA GENERAL DE OBJETIVOS GENERALES, COMPETENCIAS PPS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, UNIDADES DE TRABAJO, TEMPORALIZACIÓN Y DURACIÓN EN SESIONES**

OG	CPPS	RA	UT	Trimestre	Sesiones
H	H, J, K	RA2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.	1. La higiene alimentaria.	1º	3
H	H, J, K	RA2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.	2. La contaminación de los alimentos.	1º	6
H	H, J, K	RA2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.	3. Mantenimiento de buenas prácticas de higiene personal.	1º	8
H	H, J, K	RA3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.	4. Aplicación de buenas prácticas en la manipulación de alimentos.	2º	10
H	H, J, K	RA1. Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos.	5. Buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios.	2º	10
H	H, J, K	RA3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.	6. Buenas prácticas en el control de alérgenos.	2º	4
H	H, J, K	RA4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.	7. Aplicación de sistemas de autocontrol.	3º	9
H	H, J, K	RA5. Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.	8. Buenas prácticas en la utilización de los recursos.	3º	8
H	H, J, K	RA6. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.	9. Buenas prácticas en la gestión de los residuos.	3º	6
<b>TOTAL</b>					<b>64</b>



**8. DETALLE DE LAS UNIDADES DE TRABAJO**

**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 1: LA HIGIENE ALIMENTARIA**

**TEMPORALIZACIÓN:** 3 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA 2. Mantiene buenas prácticas higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 1.1. Seguridad e higiene alimentaria.
  - 1.1.1. La higiene alimentaria.
  - 1.1.2. Buenas prácticas de higiene alimentaria.
  - 1.1.3. Normativa de higiene alimentaria.
- 1.2. Peligros asociados al consumo de alimentos.
  - 1.2.1. Enfermedades de transmisión alimentaria.
  - 1.2.2. Alteración y contaminación de los alimentos.
  - 1.2.3. Agentes causantes de la contaminación.
- 1.3. Los sistemas de autocontrol.
- 1.4. Costes y beneficios de las buenas o malas prácticas en higiene alimentaria.



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 2: LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 6 horas

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA 2. Mantiene buenas prácticas higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 2.1. Contaminación por agentes físicos.
- 2.2. Contaminación por agentes químicos.
  - 2.2.1. Agentes químicos de origen no biológico.
  - 2.2.2. Agentes químicos de origen biológico.
- 2.3. Contaminación por agentes biológicos.
  - 2.3.1. La cadena epidemiológica.
  - 2.3.2. Contaminación por bacterias.
  - 2.3.3. Contaminación por virus.
  - 2.3.4. Contaminación por parásitos.
  - 2.3.5. Contaminación por priones.
  - 2.3.6. Contaminación por levaduras.
  - 2.3.7. Contaminación por hongos.
- 2.4. Factores que favorecen el desarrollo de los microorganismos.
  - 2.4.1. La temperatura.
  - 2.4.2. El tiempo.
  - 2.4.3. El ph.
  - 2.4.4. La actividad del agua (Aw).
  - 2.4.5. Los nutrientes.
  - 2.4.6. El oxígeno.



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 3: MANTENIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL**

**TEMPORALIZACIÓN:** 8 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA 2. Mantiene buenas prácticas higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 3.1. Las manipuladoras y manipuladores de alimentos.
- 3.2. La higiene personal.
  - 3.2.1. La higiene corporal.
  - 3.2.2. El lavado y la protección de las manos.
  - 3.2.3. La higiene y protección del cabello.
  - 3.2.4. El uniforme de trabajo.
  - 3.2.5. La adopción de hábitos adecuados.
  - 3.2.6. La protección de heridas o lesiones.
  - 3.2.7. La declaración de enfermedades conocidas.
- 3.3. Formación en manipulación de alimentos.
  - 3.3.1. El plan de formación.
  - 3.3.2. ¿Quién puede impartir la formación?
  - 3.3.3. ¿Qué contenidos debe contemplar un plan de formación?



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 4: APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 10 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

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

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 4.1. Buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- 4.2. Buenas prácticas en la recepción de materias primas.
  - 4.2.1. El plan de control de proveedores.
  - 4.2.2. Actividades de comprobación.
  - 4.2.3. Actuaciones en caso de incumplimiento.
- 4.3. Buenas prácticas en el almacenamiento de alimentos.
  - 4.3.1. Almacenaje en seco
  - 4.3.2. Almacenaje en refrigeración y congelación
- 4.4. Buenas prácticas en el procesado de los alimentos.
  - 4.4.1. Pautas generales.
  - 4.4.2. Desinfección de vegetales.
  - 4.4.3. Elaboración de productos a base de huevos.
  - 4.4.4. Las frituras y el cambio de aceite.
- 4.5. Buenas prácticas en otras operaciones.
  - 4.5.1. Buenas prácticas en el abatimiento de temperatura.
  - 4.5.2. Buenas prácticas en el envasado y etiquetado.
  - 4.5.3. Buenas prácticas la regeneración de productos.
  - 4.5.4. Buenas prácticas de distribución y mantenimiento.
  - 4.5.5. Servicio al público del producto acabado.
- 4.6. Métodos de conservación.
  - 4.6.1. Métodos físicos.
  - 4.6.2. Métodos químicos.
  - 4.6.3. Métodos biológicos.



**MÓDULO: SHMA**

**UNIDAD TRABAJO 5: BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 10 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

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

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 5.1. Limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y materiales.
  - 5.1.1. Buenas prácticas de limpieza, desinfección.
  - 5.1.2. El plan de limpieza y desinfección.
- 5.2. ¿Qué se debe limpiar y desinfectar?.
  - 5.2.1. Las instalaciones.
  - 5.2.2. El mobiliario.
  - 5.2.3. La maquinaria y los utensilios.
- 5.3. El *quién* y el *cuándo*.
  - 5.3.1. ¿Quién se encarga de la limpieza y la desinfección?.
  - 5.3.2. ¿Cuándo se ha de limpiar y desinfectar cada zona?.
- 5.4. ¿Con que se limpia y desinfecta?.
  - 5.4.1. Los detergentes.
  - 5.4.2. Los desinfectantes.
  - 5.4.3. Selección de los productos adecuados.
  - 5.4.4. Condiciones de uso de detergentes y desinfectantes.
- 5.5. ¿Cómo se realizan los procesos de limpieza y desinfección?.
  - 5.5.1. Procedimiento manual.
  - 5.5.2. El lavado a máquina.
  - 5.5.3. El control de la calidad del lavado.
- 5.6. El mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios.
  - 5.6.1. El plan de mantenimiento preventivo.
  - 5.6.2. Mantenimiento correctivo.
- 5.7. El control de plagas.
  - 5.7.1. El plan de control de plagas.
  - 5.7.2. El seguimiento del plan.



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 6: BUENAS PRÁCTICAS EN EL CONTROL DE ALÉRGENOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 4 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

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

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 6.1. Alérgenos y reacciones alérgicas.
- 6.2. Alergias alimentarias.
  - 6.2.1. ¿Qué son las alergias alimentarias?.
  - 6.2.2. Alergias alimentarias más comunes.
  - 6.2.3. Anafilaxia y primeros auxilios.
- 6.3. Intolerancias alimentarias.
  - 6.3.1. Intolerancia al gluten o enfermedad celíaca.
  - 6.3.2. Intolerancia a la lactosa.
- 6.4. Gestión de alérgenos. El plan de control de alérgenos.



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 7: APLICACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOCONTROL**

**TEMPORALIZACIÓN:** 9 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- a) Se ha identificado la necesidad y trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.
- b) Se han reconocido los conceptos generales del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).
- c) Se han definido conceptos clave para el control de potenciales peligros sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
- d) Se han definido los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.
- e) Se han cumplimentado los registros asociados al sistema.
- f) Se ha relacionado la trazabilidad con la seguridad alimentaria.
- g) Se ha documentado y trazado el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento. h) Se han reconocido las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).

**CONTENIDOS**

- 7.1. Los sistemas de autocontrol.
  - 7.1.1. La metodología APPCC.
  - 7.1.2. Documentación del sistema de autocontrol.
- 7.2. Aspectos generales.
  - 7.2.1. La creación d equipo de trabajo.
  - 7.2.2. Descripción de las actividades y de los productos.
  - 7.2.3. Elaboración del diagrama de flujo.
- 7.3. Los prerequisites.
  - 7.3.1 Planes de higiene o prerequisites.
  - 7.3.2. Los registros.
- 7.4. El plan APPCC.
- 7.5. La trazabilidad.
  - 7.5.1. Tipos de trazabilidad.
  - 7.5.2. El plan de trazabilidad.
- 7.6. Principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).



**MÓDULO: SHMA**  
**UNIDAD TRABAJO 8: BUENAS PRÁCTICAS EN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 8 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA5. Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

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

**CONTENIDOS**

- 8.1. Buenas prácticas ambientales.
  - 8.1.1. ¿Qué entendemos por buenas prácticas ambientales?.
  - 8.1.2. La protección del medio ambiente.
  - 8.1.3. Políticas y normativa medioambiental.
  - 8.1.4. La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental.
  - 8.1.5. El impacto ambiental de las actividades alimentarias.
- 8.2. El uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.1. Ventajas del uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.2. Estrategias en el uso eficiente de los recursos.
  - 8.2.3. No conformidades y medidas correctoras.
- 8.3. Metodología de la reducción de consumos.
  - 8.3.1. Buenas prácticas generales.
  - 8.3.2. Buenas prácticas en la adquisición de productos.
  - 8.3.3. Buenas prácticas en el almacenamiento de productos.
  - 8.3.4. Buenas prácticas en el procesado de productos.
  - 8.3.5. Buenas prácticas las operaciones de limpieza
  - 8.3.6. Buenas prácticas en el mantenimiento de las instalaciones.



**MÓDULO: SHMA**

**UNIDAD TRABAJO 9: BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

**TEMPORALIZACIÓN:** 6 horas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

RA6. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- a) Se han identificado y clasificado los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento.
- b) Se han reconocido los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.
- c) Se han descrito las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- d) Se han reconocido los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, vertidos o emisiones.
- e) Se han establecido por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.
- f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos.

**CONTENIDOS**

- 9.1. Los residuos y el medio ambiente.
  - 9.1.1. Residuos según su estado físico.
  - 9.1.2. Residuos según su origen.
  - 9.1.3. Residuos según el riesgo potencial para el medio ambiente.
- 9.2. ¿Qué hacemos con los residuos?.
  - 9.2.1. La gestión de los residuos.
  - 9.2.2. El plan de gestión de residuos.
- 9.3. Buenas prácticas en la gestión de residuos.
  - 9.3.1. Buenas prácticas para evitar la contaminación cruzada.
  - 9.3.2. Normas generales de recogida eficiente.
  - 9.3.3. Recogida selectiva de residuos convencionales.
  - 9.3.4. Puntos limpios o puntos verdes.
  - 9.3.5. Recogida de los residuos animales (SANDACH).
  - 9.3.6. Buenas prácticas en la gestión de vertidos y emisiones.



## **9. CONTENIDOS TRANSVERSALES**

Una de las características de la normativa andaluza sobre currículo es su carácter integral en relación con el desarrollo del alumnado. De este hecho se deriva la integración en las diferentes etapas y niveles de una serie de saberes actualmente demandados por la sociedad y que deben ser incorporados al sistema educativo. Son los llamados contenidos o elementos transversales, que deberán estar presentes en los diferentes módulos a lo largo del ciclo formativo.

Atendiendo a los contenidos de las diferentes unidades didácticas, se considera conveniente trabajar los siguientes contenidos transversales que serán de gran ayuda para la educación en valores profesionales vinculados al puesto de trabajo y para la adquisición de las competencias personales y sociales asociadas al título, que se abordarán mediante diversas actividades, como charlas, debates, lectura de textos, juegos cooperativos, etc.

- **Cultura andaluza:** la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, en su artículo 40, establece que el currículo deberá contemplar la presencia de contenidos y de actividades relacionadas con el medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía, como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- **Educación emocional:** conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencias sociales y competencias para la vida y el bienestar.
- **Educación del consumidor:** consumo ético y sostenible, actitud crítica ante la publicidad, calidad en el servicio, separar las propias necesidades del acoso publicitario, etc.
- **Educación medioambiental:** importancia de conocer y cuidar el entorno en que vivimos, conocer las medidas que se pueden tomar en los establecimientos de alojamiento, reciclaje y reutilización de materiales, tomar plena conciencia del significado de la palabra “Naturaleza” y la necesidad de su respeto y conservación e impacto ambiental de nuestro desempeño profesional.
- **Educación para la salud:** adquirir hábitos de vida saludable, apreciar la importancia de la buena alimentación y ejercicio físico para el bienestar, importancia de la adopción de medidas de higiene y de prevención de riesgos, etc.
- **Formación en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación:** importancia de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), uso de internet y las TIC de manera crítica y nuevas tecnologías en el ámbito profesional.
- **Animación y fomento de la lectura:** la lectura como fuente de información y formación, usos y necesidades de la lectura en el trabajo.
- **Coeducación:** desarrollar todas las potencialidades individuales y una real igualdad de oportunidades educativas de alumnos y alumnas, atender a todos los clientes por igual, igualdad e integración laboral, establecer medidas de acción positivas tendentes a compensar desigualdades de género.

Todos estos contenidos son esenciales para el desarrollo integral del alumnado y para el desarrollo de la actividad profesional, que en un futuro tendrán que desarrollar en el sector productivo para el cual se está formando.



#### **10. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de seguridad alimentaria y ambiental. La función de seguridad alimentaria y ambiental incluye aspectos como:

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

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

- Cumplimentación de los documentos asociados al control del proceso y de la trazabilidad.
- Limpieza/desinfección de equipos e instalaciones y comprobación de la eficacia de la misma.
- Aplicación del APPCC.
- Control de residuos.



## **11. METODOLOGÍA**

### **11.1. Del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Se utilizarán diferentes metodologías a lo largo del curso, con el objetivo de que el alumnado pueda adquirir de forma óptima las competencias asociadas a este módulo profesional.

Los principios de actuación metodológica serán:

- **Aprendizaje activo, funcional y autónomo:** facilitar al alumnado la construcción de sus propios aprendizajes, la comprobación y el interés de la utilidad de lo aprendido y la funcionalidad de los aprendizajes.
- **Constructivismo y aprendizaje significativo:** el constructivismo se centra en la forma en que el alumnado elabora el conocimiento haciéndolo suyo para poder construir los nuevos conocimientos. Este tipo de aprendizaje favorecerá el pensamiento crítico, al producir conocimientos más duraderos y significativos.
- **Cooperativismo:** el aprendizaje cooperativo se basa en la construcción participativa del conocimiento. Dentro del proceso de aprendizaje cooperativo se destaca la participación activa y la interacción tanto de alumnado como de profesorado.
- **Individualización:** la enseñanza debe estructurarse en función de las características individuales de cada alumno/a, teniendo en cuenta los intereses y motivaciones personales, los procesos individuales de aprendizaje y el seguimiento continuo de cada alumno/a.
- **Creatividad:** educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión, iniciativa, confianza; personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentado en su vida, tanto escolar y cotidiana.
- **Conectivismo:** es un enfoque de aprendizaje donde las personas mediante el uso de las TIC, forman redes y comunidades para lograr un aprendizaje permanente.

### **11.2. Del tiempo, el espacio y los agrupamientos**

#### **A) La organización del tiempo.**

Su fin es adecuar las diversas actividades al tiempo disponible, entendiendo siempre esta adecuación como flexible a las necesidades y características del momento.

El orden en el que llevamos a cabo la temporalización es:

- 1º) Asignar realistamente un tiempo a cada Unidad Didáctica.
- 2º) Secuenciar sus contenidos y el tiempo para cada actividad.

#### **B) La organización del espacio.**

- En función de la actividad que se vaya a realizar.
- En función de la agrupación del alumnado

También aquí se requiere ser flexible para adecuarse a las circunstancias.

#### **C) Los agrupamientos.**

Diferentes y flexibles en función de los objetivos y los contenidos.





- **Grupo Clase (curso):** se utiliza para, asambleas, exposiciones verbales, gráficas o documentales y puede tener un carácter propositivo (síntesis iniciales) o conclusivo (síntesis finales).
- **Equipos de trabajo (Gran Grupo (1/2 clase) y Pequeño Grupo (1/4 de clase):** requieren el empleo de estrategias de indagación, se vinculan, habitualmente, al tratamiento de los procedimientos y actitudes. Gracias a ellos pueden ser realizados proyectos de trabajo conjunto.
- **Trabajo individual:** se aplica también a la realización de tareas de indagación, permitiendo por tanto la reflexión personal, el trabajo autónomo, la adquisición de procedimientos y automatismos, el planteamiento y la resolución de problemas y la adquisición de experiencias en la búsqueda y consulta autónoma de información.

### **11.3. Materiales y recursos didácticos**

Son los diversos materiales y equipos que me ayudarán como profesora a presentar los contenidos y a los alumnos a adquirir los conocimientos, las destrezas y habilidades necesarias para superar el módulo.

Serán variados, versátiles y adecuados a las competencias profesionales que el alumnado debe desarrollar y su utilidad concreta se tendrá en cuenta para las diferentes unidades recogidas en la programación.

Podrán ser propios del centro, entre los que quiero destacar como recursos generales: los libros de próxima adquisición para el departamento, serán también de consulta para el alumnado, los libros disponibles en la biblioteca del centro, los diferentes medios audiovisuales e informáticos (destacando el uso de Internet); y como recursos específicos para este módulo (instalaciones, mobiliario, maquinaria, útiles...) Así mismo, haremos uso de todos los recursos que pueda ofrecernos el entorno (establecimientos de alojamiento, agencias de viajes, bares, restaurantes, tiendas especializadas, bibliotecas, centros de profesores, asociaciones, organismos e instituciones públicas y privadas, etc.)



## **12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS PARA EL ALUMNADO QUE PRESENTE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Podemos entender este apartado como una **“Atención a la Diversidad”**, diversidad que viene dada por el grupo tan heterogéneo de alumnos que podemos encontrarnos.

Para darle respuesta a esta diversidad, debemos identificar donde se manifiesta, por lo que en el desarrollo de la programación tendré en cuenta los ámbitos en los que se manifiesta;

- a. La *capacidad para aprender*. La potencialidad que tiene un alumno para conseguir ciertos aprendizajes.
- b. La *motivación por aprender*. Condiciona la capacidad para aprender y va en función del historial del alumno y de la funcionalidad que le vea al contenido que está aprendiendo, por lo que deberemos tener en cuenta el valor práctico e incentivador de los contenidos y métodos de aprendizaje.
- c. Los *intereses personales*. Se relacionan con el futuro académico y profesional; siendo un factor que condiciona la motivación por aprender.
- d. Los *estilos de aprendizaje*. Tienen diferencias con respecto a:
  - Modalidad sensorial preferente: Se basa en que cada alumno aprende mejor con versos métodos (leyendo, escuchando, escribiendo...)
  - Nivel de atención en la tarea: No todo el alumnado tiene la misma capacidad de atención, los hay que se distraen más o menos.
  - Tipo de refuerzo más adecuado: Cada estudiante prefiere un sistema diferente.
  - Preferencias de agrupamiento: También variarán en función de la persona.
- e. Las *dificultades de ciertos alumnos*. Tanto si son necesidades educativas especiales puntuales o temporales, deberemos prestar a los alumnos afectados una ayuda pedagógica especial que dé respuesta a sus necesidades educativas específicas.

A continuación señalo las distintas vías de atención a la diversidad del alumnado que aplicaré con la intención de ajustar la acción educativa a la realidad concreta de cada alumno:

1. *Metodologías diversas*. Las actividades planificadas serán diversas, ya que no hay un método por excelencia, ni mejor ni peor en términos absolutos.

Por ese motivo, siempre deberemos atender las necesidades que en cada momento demandan los alumnos programando diversas actividades que se adapten a la singularidad, estilo y ritmo de aprendizaje del alumnado: actividades individuales, actividades de grupo monitorizadas por los alumnos más aventajados, actividades de apoyo y refuerzo para alumnos con déficit, dificultades o retraso, actividades de proacción para los de mayor nivel, etc.

2. *Agrupamientos flexibles*. La flexibilidad de los grupos de trabajo (en el grupo-clase) hace posible que los alumnos puedan realizar al mismo tiempo diferentes tareas según su nivel, intereses u otros criterios. Pudiendo trabajarse los mismos contenidos con distinto nivel de profundidad mediante las mencionadas actividades de refuerzo, de apoyo, de profundización y ampliación.



### **13. EVALUACIÓN**

La evaluación supone un conjunto de actividades programadas para recoger información sobre la que docentes y alumnado reflexionan y toman decisiones para mejorar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje, e introducir en el proceso en curso las correcciones necesarias.

Estamos ante un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación.

En Formación Profesional el objetivo de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado es conocer para cada módulo profesional si ha alcanzado los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los que están compuestos, con la finalidad de valorar si dispone de la competencia profesional que acredita el Título, y este será el principio que rijan la evaluación de las competencias adquiridas en este módulo profesional.

Teniendo en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, la evaluación de este módulo seguirá tres principios fundamentales: inicial (art. 10.2), continua (el art. 2.) y criterial (art. 2.5.b y art. 3).

**Inicial:** se realizará al iniciarse cada una de las fases de aprendizaje, y tiene la finalidad de proporcionar información sobre los conocimientos previos de los alumnos para decidir el nivel en que hay que desarrollar los nuevos contenidos de enseñanza y las relaciones que deben establecerse entre ellos.

**Continua:** pretende superar la relación evaluación=examen o evaluación=calificación final del alumnado, y centra la atención en otros aspectos que se consideran de interés para la mejora del proceso educativo. Se realizará a lo largo de todo el proceso de aprendizaje del alumnado y pretende describir e interpretar, de tal manera que cuanto más información significativa tengamos del alumnado mejor conoceremos su aprendizaje.

**Criterial:** a lo largo del proceso de aprendizaje, la evaluación criterial compara el progreso del alumno en relación con metas graduales establecidas previamente a partir de la situación inicial. Por tanto, fija la atención en el progreso personal del alumno en base a los criterios de evaluación definidos en la normativa. Este principio es fundamental en formación profesional, puesto que es como se estructura y organizan las enseñanzas.

### **13.1. Instrumentos**

Los instrumentos de evaluación utilizados para comprobar los aprendizajes serán variados y se elegirán y diseñarán en función de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que se pretendan medir. Se utilizarán:

- Para las tareas/proyectos: rúbricas y plantillas de corrección.
- Para las presentaciones: rúbricas.
- Para los debates: rúbricas.
- Para las notas de clase: rúbricas y fichas de registro de observación.
- Para cualquier otro tipo de actividades: rúbricas y plantillas de corrección.
- Para exámenes: pruebas escritas (test, preguntas cortas, desarrollo), pruebas orales, pruebas de ejecución...con sus correspondientes plantillas de corrección.

Los instrumentos de evaluación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula y serán decisión de cada docente.

Todas las calificaciones se recogerán en el cuaderno del profesor, donde aparecerán reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

### **13.2. Ponderación sobre la nota de cada Resultado de Aprendizaje**

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% Nota
RA 1. Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos.	15%
RA2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas, evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.	30%
RA 3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.	30%
RA 4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.	5%
RA 5. Utiliza los recursos eficientemente evaluando los beneficios ambientales asociados.	10%
RA 6. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.	10%

Dicho esto, se hace constar que la ponderación correspondiente a cada uno de los Criterios de Evaluación relacionados con cada uno de los RA quedará establecida en la programación de aula.

### **13.3. Requisitos para una calificación positiva del módulo**

En el apartado 1 del Art. 16 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, indica que *“la evaluación conllevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes”*.

**Para superar el módulo, el alumnado debe haber alcanzado todos los resultados de aprendizaje establecidos en la Orden que regula la titulación en la que se encuentra enmarcado el presente módulo, es decir, deberá superar cada uno de ellos de manera individual con una nota igual o superior a 5 sobre 10.**

Teniendo en cuenta esto y tal y cómo indicábamos anteriormente, los criterios de calificación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula. Para poder realizar la calificación



de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una rúbrica o plantilla de corrección.

#### **14. ACTIVIDADES DE REFUERZO**

Las actividades de refuerzo se contemplarán en la programación de aula dentro del desarrollo de cada una de las unidades, serán de carácter individual y estarán enfocadas a ayudar al alumnado a conseguir los resultados de aprendizaje en nivel suficiente como para poder obtener una calificación positiva del módulo.

#### **15. ACTIVIDADES DE MEJORA DE RESULTADOS Y AMPLIACIÓN**

Para aquellos alumnos con mayor capacidad o mayor interés, la atención a la diversidad se concretará en:

- Oferta de una adecuada diversificación y ampliación de los aspectos del saber y del saber hacer.
- Diseño por parte de los alumnos implicados diferentes actividades de ampliación, estimulando así la formación de personas autónomas.

Tanto las actividades de refuerzo/recuperación como las de ampliación, están planificadas para ser realizadas entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final, según se indica en el apartado 4.c del artículo 2 de la Orden de 29 de septiembre de 2010: *“La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos. Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.”*

#### **16. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA**

La asistencia regular a las clases es un requisito imprescindible para la evaluación y calificación continuas. En esta línea, la expresión “asistencia regular” y sus efectos sobre la evaluación continua se pueden especificar en los siguientes términos:

- El derecho a la evaluación continua, lo pierde cualquier alumno que haya tenido faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, en la medida que establece el Reglamento Organización y Funcionamiento del Centro, que en nuestro caso supone el 25% del total de horas del módulo.
- Aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua, tendrán derecho a un sistema de evaluación especial que consistirá en un conjunto de pruebas y trabajos individuales, asociados a cada Criterio de Evaluación.



## **17. PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN**

La programación didáctica es un instrumento de planificación flexible, por tanto, necesita de un seguimiento periódico para evaluar el cumplimiento de la misma, e introducir aquellas modificaciones que sean necesarias para corregir las posibles desviaciones detectadas.

Este procedimiento pretende completar la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este procedimiento implicará un análisis particular de cómo los diferentes elementos curriculares que se organizan en cada Unidad de Aprendizaje, y que se recogerá en el apartado “observaciones” de cada unidad.

Como elemento de seguimiento adicional, se propone una evaluación del proceso de enseñanza en el que el alumnado de forma anónima contestará a una serie de preguntas en las que evaluará las actividades y tareas y el desarrollo en general de cada una de las unidades.

Las modificaciones pertinentes a la presente programación se realizarán de acorde a lo establecido en el Proyecto Educativo del Centro.

## **18. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA**

Se recomienda como libros de consulta los siguientes manuales:

- Armendáriz Sanz, José Luis. (2017) *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. Madrid: Editorial Paraninfo.
- SAIA (Seguretat Alimentaria i de l'Aigua, S. L.). (2018) *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. Madrid: Editorial Altamar.