

**ORDEN DE 15 DE MAYO DE 1998, POR LA QUE SE ESTABLECEN ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS CURRICULARES, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN HORARIA Y LOS ITINERARIOS FORMATIVOS DE LOS TÍTULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA, QUE SE INTEGRAN EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (B.O.J.A. Nº 85, DE 30 DE JULIO DE 1998).**

Los Decretos aprobados para cada uno de los títulos de Formación Profesional específica de grado medio y de grado superior han establecido los currículos de cada uno de los ciclos formativos correspondientes en la Comunidad Autónoma, considerando las necesidades de desarrollo económico y social y de recursos humanos de la estructura productiva de Andalucía. El carácter abierto y flexible de estos currículos, permite adaptar los objetivos, las capacidades terminales, los contenidos y los criterios de evaluación de los diferentes módulos profesionales de los ciclos formativos al entorno del centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas mediante un proceso de concreción y desarrollo que corresponde al propio centro y al profesorado.

El entorno profesional, social, cultural y económico del centro, su ubicación geográfica y las características y necesidades de los alumnos y alumnas, constituyen los ejes prioritarios en la planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta forma, el centro educativo juega, por tanto, un papel determinante como vertebrador del conjunto de decisiones implicadas en el proceso de adaptación y desarrollo del currículo formativo.

Como se establece en los citados Decretos, la concreción y el desarrollo de los currículos de cada uno de los ciclos formativos, se hará mediante la elaboración de Proyectos Curriculares que estarán inscritos en los respectivos Proyectos de Centro. Dichos Proyectos Curriculares habrán de incluir, entre otros elementos, la adecuación de los objetivos generales del ciclo formativo y la concreción de las capacidades terminales y contenidos de los módulos profesionales. Para ello, es necesario que la Consejería de Educación y Ciencia, regule el proceso de elaboración de Proyectos Curriculares y ofrezca orientaciones que faciliten a los centros educativos su concreción y al profesorado la realización de las programaciones.

Los ciclos formativos de Formación Profesional específica, permiten a los alumnos y alumnas cursar estas enseñanzas profesionales de acuerdo con sus intereses, habilidades y aptitudes. Para facilitar la organización de los centros y el aprovechamiento óptimo de sus recursos, procede establecer la distribución horaria y el itinerario formativo que permita lograr los objetivos y capacidades profesionales de los citados ciclos formativos.

En consecuencia, esta Consejería de Educación y Ciencia ha dispuesto:

## **I.- DISPOSICIONES GENERALES.**

Primero.- Marco normativo.

Los centros educativos autorizados a impartir los ciclos formativos de Formación Profesional específica de grado superior de Industria Alimentaria, y de grado medio de Panificación y Repostería, Molinería e Industrias Cerealistas, Elaboración de Vinos y Otras Bebidas, Elaboración de Productos Lácteos, Elaboración de Aceites y Jugos, Conservería Vegetal y de Pescado, y Matadero y Carnicería-Charcutería, lo harán de acuerdo con el currículo oficial establecido en los Decretos 54/1997, de 18 de febrero; 58/1997, de 18 de febrero; 57/1997, de 18 de febrero; 56/1997, de 18 de febrero; 55/1997, de 18 de febrero; 33/1997, de 4 de febrero; 32/1997, de 4 de febrero, y 52/1997, de 18 de febrero, respectivamente, que regulan estos títulos para la Comunidad Autónoma de Andalucía, y las orientaciones y criterios establecidos en la presente Orden.

Segundo.- Proyecto Curricular del ciclo formativo.

El Proyecto Curricular del ciclo formativo constituye el instrumento pedagógico-didáctico que articula a largo plazo el conjunto de actuaciones educativas del centro y tiene como objetivo alcanzar las finalidades educativas del

mismo.

Tercero.- Elementos que integran el Proyecto Curricular.

1.- El Proyecto Curricular del ciclo formativo incluirá de manera coherente e integrada los diversos apartados que intervienen directamente en el desarrollo de estas enseñanzas. Contendrá, al menos, los siguientes elementos:

- a) Análisis del entorno socioeconómico y de sus posibilidades formativas que contendría, entre otros, los siguientes elementos:
  - Conocimiento de las empresas e instituciones de la zona que están relacionadas con la formación a impartir.
  - Determinación de sus productos y servicios más característicos.
  - Conocimiento de las tecnologías y los sistemas organizativos que ofrecen.
  - Conocimiento, en la medida de lo posible, de la evolución tecnológica y laboral previsible en estas empresas e instituciones.
- b) Análisis de las características de los alumnos y de los recursos humanos y materiales del centro educativo.
- c) Adecuación de los objetivos generales del ciclo formativo al contexto profesional y socioeconómico del centro educativo y a las características del alumnado.
- d) Organización curricular del ciclo formativo que comprenderá, al menos, la secuenciación de los módulos profesionales dentro de cada curso, los criterios sobre la distribución del horario lectivo y la utilización de los espacios formativos que son requeridos.
- e) Establecer los criterios para la organización y secuenciación de los contenidos en cada uno de los módulos profesionales y proceder a su distribución en unidades didácticas.
- f) Pautas sobre la evaluación de los alumnos con referencia explícita al modo de realizarla.
- g) Orientaciones metodológicas adoptadas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- h) Plan de recuperación para alumnos matriculados en segundo curso que tengan módulos profesionales pendientes de evaluación positiva en el curso anterior.
- i) Planificación y organización de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado.
- j) Plan de orientación educativa, profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.
- k) Programaciones didácticas de los módulos profesionales.
- l) Necesidades de formación permanente para el profesorado que imparte el ciclo formativo.
- m) Plan de evaluación del Proyecto Curricular del ciclo formativo.

2.- Las programaciones de los módulos profesionales, realizadas a partir del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo, incluirán al menos los siguientes elementos:

- a) Relación de capacidades terminales contextualizadas respecto al entorno socioeconómico del centro y a las características de los alumnos y alumnas.
- b) Secuencia de unidades didácticas que integran el módulo.

- c) Estrategias metodológicas y de evaluación, así como los materiales seleccionados para su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- d) En cada unidad didáctica:
  - Capacidades terminales de referencia a las que atiende la unidad.
  - Análisis de contenidos en conceptuales, procedimentales y actitudinales.
  - Criterios e instrumentos de evaluación.
- e) Las actividades complementarias y extraescolares que se propongan en cada uno de los módulos.

#### Cuarto.- Proyecto Curricular conjunto.

- 1.- Los centros educativos de una área geográfica determinada podrán elaborar de forma conjunta un Proyecto Curricular de un mismo ciclo formativo. En cualquier caso, dicho proyecto habrá de ser aprobado en cada uno de los centros educativos de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente para el Proyecto Curricular de Centro.
- 2.- El desarrollo del Proyecto Curricular del ciclo formativo de Formación Profesional específica, deberá realizarse de manera integrada y coordinada con los correspondientes Proyectos Curriculares de Centro de la zona de influencia del centro educativo, considerando al mismo tiempo los Proyectos Curriculares de la etapa anterior.

#### Quinto.- Modificación del Proyecto Curricular.

- 1.- A lo largo de los sucesivos años de su aplicación los centros educativos podrán ir modificando su Proyecto Curricular de ciclo formativo de Formación Profesional específica, una vez desarrollado el plan de evaluación que se indica en el apartado tercero de la presente Orden.
- 2.- Dicha modificación, en la medida que afecte a la adecuación y distribución de objetivos, capacidades terminales, contenidos y criterios de evaluación, se aplicará únicamente a los alumnos y alumnas que comiencen el ciclo formativo. En cualquier caso, estos elementos permanecerán sin modificaciones para un mismo grupo de alumnos y alumnas a lo largo del ciclo formativo de acuerdo con el proyecto inicial.

## **II.- HORARIO E ITINERARIO FORMATIVO.**

#### Sexto.- Jornada lectiva.

La jornada lectiva de cada uno de los ciclos formativos de Formación Profesional específica en el centro educativo será, con carácter general, de 30 horas semanales.

#### Séptimo.- Horario e itinerario formativo.

La distribución del horario lectivo semanal y el itinerario formativo, en su caso, de los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos de los ciclos formativos de Formación Profesional específica de grado superior de Industria Alimentaria, y de grado medio de Panificación y Repostería, Molinería e Industrias Cerealistas, Elaboración de Vinos y Otras Bebidas, Elaboración de Productos Lácteos, Elaboración de Aceites y Jugos, Conservería Vegetal y de Pescado, y Matadero y Carnicería-Charcutería, son los que se establecen en el Anexo I de la presente Orden.

### **III.- MÓDULOS PROFESIONALES SOCIOECONÓMICOS.**

Octavo.- Finalidades de los módulos profesionales socioeconómicos.

Los módulos profesionales socioeconómicos contribuirán de forma específica a alcanzar de las siguientes finalidades:

- a) Conocer las condiciones de salud y riesgo de la profesión y fomentar actitudes de prevención, protección y mejora de la defensa de la salud y el medio en que se desarrolla la actividad profesional.
- b) Conocer la legislación laboral básica aplicable en el mundo laboral sobre los derechos y obligaciones de los trabajadores y la organización básica de una empresa.
- c) Adquirir conocimientos sobre aspectos básicos de economía sólo en los ciclos formativos de grado superior.
- d) Favorecer procesos de inserción laboral para el ejercicio de la profesión tanto por cuenta propia como ajena.
- e) Conocer el sector productivo correspondiente al ciclo formativo en Andalucía.

### **IV.- FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.**

Noveno.- Finalidades de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado.

1.- Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado tendrán las siguientes finalidades:

- a) Complementar la adquisición por los alumnos y alumnas de la competencia profesional conseguida en los demás módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo.
- b) Contribuir al logro de las finalidades generales de la Formación Profesional, adquiriendo la competencia profesional característica del título y una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones.
- c) Evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional adquirida por el alumnado y, en particular, acreditar los más significativos de la competencia requerida en el empleo.
- d) Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones sociolaborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.
- e) Comprender de una forma integrada aspectos sobresalientes de la competencia profesional que han sido abordados en otros módulos profesionales del ciclo formativo.
- f) Integrar ordenadamente distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las diferentes actividades productivas del sector.
- g) Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el desarrollo de capacidades que sean demandadas por el entorno productivo en que radica el centro educativo y que no pueden ser contempladas en los otros módulos profesionales.

- 2.- Las capacidades terminales y criterios de evaluación de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado de cada uno de los ciclos formativos de grado superior de Industria Alimentaria, y de grado medio de Panificación y Repostería, Molinería e Industrias Cerealistas, Elaboración de Vinos y Otras Bebidas, Elaboración de Productos Lácteos, Elaboración de Aceites y Jugos, Conservería Vegetal y de Pescado, y Matadero y Carnicería-Charcutería, son los que figuran en el Anexo II de la presente Orden.
- 3.- En los Proyectos Curriculares de los Ciclos Formativos se determinarán, tanto las actividades que deberán realizar los alumnos y alumnas, como las duraciones horarias de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado, respetando, en todo caso, los mínimos establecidos en los correspondientes Decretos.
- 4.- Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado se realizarán al final del ciclo formativo de Formación Profesional específica, una vez superados los módulos profesionales asociados a la competencia y los socioeconómicos, con las excepciones establecidas en el artículo sexto, apartados 5 y 6 de la Orden de 26 de julio de 1995, sobre evaluación en los ciclos formativos de Formación Profesional específica en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 5.- Los alumnos y alumnas tendrán asignado un tutor docente para el seguimiento y evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo. De igual forma, la empresa o centro de trabajo designará un tutor laboral que asesorará y orientará al alumnado en la realización de las actividades formativas programadas e informará al tutor docente sobre el grado de cumplimiento del programa formativo y la competencia mostrada por el alumno o alumna en las situaciones de trabajo.
- 6.- El módulo profesional de Proyecto integrado será realizado por los alumnos y alumnas con la orientación y asesoramiento de un tutor docente, que llevará a cabo la evaluación del mismo.

#### **Disposición final primera.-**

Se faculta a la Dirección General de Formación Profesional y Solidaridad en la Educación, a la Dirección General de Recursos Humanos y a la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del Profesorado para que puedan dictar cuantas disposiciones sean precisas para la ejecución, interpretación y cumplimiento de la presente Orden.

#### **Disposición final segunda.-**

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 15 de mayo de 1998.

MANUEL PEZZI CERETO  
Consejero de Educación y Ciencia

## ANEXO I

Ciclo formativo: Industria Alimentaria.

Grado: Superior.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES	
	1º CURSO	2º CURSO (*)
1. Logística.	3	
2. Procesos en la industria alimentaria.	7	
3. Organización y control de una unidad de producción.		4
4. Elaboración de productos alimentarios.	9	
5. Gestión de calidad.		6
6. Técnicas de protección ambiental.		5
7. Comercialización de productos alimentarios.		4
8. Microbiología y química alimentarias.	10	
9. Sistemas automáticos de producción en la industria alimentaria.		5
10. Relaciones en el entorno de trabajo.		3
11. La industria alimentaria en Andalucía.	1	
12. Formación y orientación laboral.		3
TOTALES	30	30

(\*) 23 semanas.

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 360 horas.

Ciclo formativo: Panificación y Repostería.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Panadería y bollería.	3
3. Elaboraciones básicas de pastelería.	4
4. Especialidades y acabados de pastelería y confitería.	3
5. Envasado y embalaje.	2
6. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
7. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	3
8. Materias primas, productos y procesos de panadería, pastelería y confitería.	4
9. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
10. La industria alimentaria en Andalucía.	1
11. Formación y orientación laboral.	2
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

Ciclo formativo: Molinería e Industrias Cerealistas.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Molinería.	6
3. Operaciones de elaboración y tratamiento de derivados de granos, harinas y sémolas.	5
4. Envasado y embalaje.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Materias primas, productos y procesos en la industria molinera y cerealista.	6
7. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.



Ciclo formativo: Elaboración de Vinos y Otras Bebidas.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Operaciones de vinificación.	6
3. Destilería-licorería.	4
4. Envasado y embalaje.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Materias primas, productos y procesos en la industria de bebidas.	7
7. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

Ciclo formativo: Elaboración de Productos Lácteos.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Operaciones de proceso de leches de consumo y helados.	5
3. Quesería y mantequería.	6
4. Envasado y embalaje.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Leche, productos lácteos y procesos.	6
7. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

Ciclo formativo: Elaboración de Aceites y Jugos.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Operaciones de proceso de extracción de aceites y jugos.	6
3. Operaciones de proceso de acondicionamiento de aceites y jugos.	5
4. Envasado y embalaje.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Materias primas, productos y procesos en la industria oleícola y extractiva.	6
7. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

Ciclo formativo: Conservería Vegetal, Cárnica y de Pescado.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Operaciones y control de almacén.	2
2. Operaciones básicas de elaboración de conservas.	6
3. Tratamientos finales de conservación.	5
4. Envasado y embalaje.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Materias primas, procesos y productos en la industria conservera.	6
7. Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	2
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

Ciclo formativo: Matadero y Carnicería-Charcutería.

Grado: Medio.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES
1. Sacrificio y faenado de animales y asistencia en la inspección.	3
2. Despique y carnicería.	6
3. Charcutería.	6
4. Operaciones y control de almacén.	2
5. Higiene y seguridad en la industria alimentaria.	4
6. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	3
7. Tecnología de la carne.	3
8. La industria alimentaria en Andalucía.	1
9. Formación y orientación laboral.	2
TOTAL	30

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 440 horas.

## ANEXO II

### **CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO. CICLO FORMATIVO: INDUSTRIA ALIMENTARIA. GRADO: SUPERIOR.**

#### **CAPACIDADES TERMINALES:**

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.- Participar en la organización de procesos completos de elaboración a partir de órdenes de fabricación.</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar la orden de fabricación reconociendo los objetivos planteados.</li><li>• Colaborar en el cálculo de materiales, personal, medios de producción y ritmos de trabajo para cumplir con los objetivos planteados.</li><li>• Asociar las necesidades establecidas con las órdenes de pedido y los ritmos y condiciones de aprovisionamiento.</li><li>• Colaborar en las operaciones de aprovisionamiento y expedición, valorando la idoneidad de las partidas de entrada o salida y su adecuación a lo solicitado.</li><li>• Apreciar el modo en que el reparto de tareas entre el personal contribuye a la marcha eficaz del proceso.</li><li>• Asociar la distribución del trabajo en las máquinas y equipos con los rendimientos esperados.</li><li>• Resumir la influencia del flujo de materiales en la sincronización de los procesos.</li><li>• Distinguir el momento en que los factores de producción están debidamente preparados.</li><li>• Valorar la forma, claridad y concreción en la transmisión de las instrucciones de trabajo.</li><li>• Evaluar la cantidad y calidad de información a recoger durante el proceso, así como las formas utilizadas para ello.</li></ul> |
| <p>2.- Colaborar en las operaciones de control durante los procesos de producción, contrastando los resultados y las posibles causas de las desviaciones.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar el proceso asociando las necesidades de control con los medios utilizados para llevarlas a cabo.</li><li>• Apreciar y controlar las tareas y los ritmos de trabajo de máquinas y operarios.</li><li>• Distinguir marchas inadecuadas de máquinas y equipos relacionándolas con sus posibles causas.</li><li>• Discriminar parámetros fuera de control durante los procesos asociándolos con sus causas, haciendo previsiones sobre sus consecuencias y deduciendo y proponiendo medidas correctoras.</li><li>• Valorar y contrastar los resultados conseguidos con los</li></ul>  |

esperados y la eficacia de las medidas correctoras aplicadas.

- Identificar las medidas de seguridad asociadas a las diferentes operaciones relacionándolas con su finalidad e influencia en el trabajo.
  - Apreciar el ambiente de trabajo y la influencia en el mismo de diferentes factores: trabajo en grupos, grado de responsabilidad, de autonomía, monotonía, motivaciones.
  - Participar en el control de operaciones y rendimientos de máquinas.
  - Colaborar en el control de ritmos y tareas de los operarios.
  - Apreciar el grado de cumplimiento del calendario previsto para la orden de fabricación.
  - Intervenir en la valoración de la información recogida durante los procesos sobre la marcha e incidencias de los mismos.
- 3.- Participar en la valoración de la calidad en los diversos procesos, contrastando la evaluación de los resultados, las posibles causas y las medidas correctoras.
- Analizar el plan de calidad relacionando las necesidades y objetivos con los medios utilizados para lograrlos.
  - Participar en la asignación de tareas relacionadas con el control de calidad.
  - Valorar la idoneidad de los métodos de control utilizados.
  - Evaluar el trabajo de los operarios en cuanto a la forma, frecuencia y precauciones en las tomas de muestras, lecturas, comprobación y anotación posterior de resultados.
  - Interpretar resultados y valorar la marcha de los procesos de elaboración y envasado.
  - Evaluar la calidad con que se lleva a cabo la recepción, manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.
  - Contrastar medidas correctoras cifrando resultados esperados.
  - Valora el grado de consecución de objetivos en relación a las medidas correctoras tomadas.
  - Evaluar el grado de satisfacción de los clientes con los productos recibidos y el trato y soluciones dadas ante reclamaciones.
  - Intervenir en la identificación y trazabilidad de algún producto rechazado por clientes.

- Appreciar el tratamiento dado a los productos recibidos considerados como no conformes, o con alegaciones parciales, y a sus proveedores.
  - Intervenir en auditorías internas de calidad en las tareas encomendadas a los encargados.
  - Contrastar los métodos de señalización para indicar los diferentes estados de los productos respecto a calidad (pendiente de control, espera de resultados, conforme, rechazado).
  - Colaborar en la investigación de las causas de productos no conformes.
- 4.- Colaborar en la aplicación y control de las medidas adoptadas por la empresa para la protección del medio ambiente.
- Analizar los problemas que plantean los procesos de elaboración y acondicionado de productos en relación con el medio ambiente y las medidas tomadas para controlarlos.
  - Valorar cómo está influyendo la creciente restricción en la normativa relacionada con el medio ambiente con la evolución (tecnología y economía) de los procesos y de la empresa.
  - Comprobar el cumplimiento de las medidas establecidas por la empresa para la reducción del volumen y peligrosidad de residuos durante los procesos de producción.
  - Participar en la organización de los trabajos, asignación y explicación de tareas y parámetros en la recogida, tratamientos y evacuación de los residuos y vertidos.
  - Controlar la correcta ejecución de las operaciones de las operaciones incluidas en los procesos de recogida, tratamientos y evacuación de los residuos y vertidos.
  - Valorar el grado de cumplimiento de la normativa medioambiental correspondiente en cada uno de los aspectos que le incumbe (emanaciones, vertidos, ruidos, recogida y reciclaje de envases y embalajes).
  - Intervención en auditorías internas de impacto ambiental colaborando en tareas encomendadas a los encargados.
- 5.- Comportarse de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar, con diligencia, las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con las personas adecuadas en cada momento.
  - Observar los procedimientos y normas internas de relaciones laborales establecidas en el centro de trabajo, y mostrar en todo momento una actitud de respeto a la estructura de mando de la empresa.



- Analizar las repercusiones de su actividad, en el sistema de producción y en el logro de los objetivos de la empresa.
  - Ajustarse a lo establecido en las normas y procedimientos técnicos, (información de proceso, normas de calidad, normas de seguridad, etc...), participando en las mejoras de calidad y productividad.
  - Demostrar un buen hacer profesional, cumpliendo los objetivos y tareas asignadas, en orden de prioridad, con criterios de productividad y eficacia en el trabajo.
- 6.- Controlar la aplicación y actuar conforme a las normas y procedimientos de higiene y seguridad laboral.
- Respetar y controlar el cumplimiento de la normativa general e interna sobre higiene en la industria alimentaria.
  - Identificar y valorar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios, y sus consecuencias, que se presentan en su ámbito de actuación en la empresa.
  - Supervisar el estado higiénico de las instalaciones y equipos a través de la observación directa o del análisis de la información recibida.
  - Adoptar, controlar y proponer mejoras en la adopción de actitudes y medidas de higiene personal para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Identificar y valorar los riesgos y las consecuencias para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de quipos e instalaciones.
  - Respetar y controlar el cumplimiento de las medidas establecidas en los planes de seguridad y emergencia de la empresa.
  - Utilizar y difundir los medios de protección y comportamientos preventivos encaminados a minimizar los riesgos para la seguridad en las distintas situaciones de trabajo.
- 7.- Evaluar las relaciones en el entorno de trabajo y los métodos empleados en la resolución de conflictos laborales.
- Analizar la estructura organizativa de la empresa y los repartos de roles.
  - Identificar y contrastar las delegaciones de autoridad y la autonomía a los diferentes niveles.
  - Identificar y contrastar los modelos de liderazgo y su influencia en la consecución de los objetivos a corto y medio plazo.
  - Valorar la idoneidad y resultados de la comunicación oral y escrita de información necesaria para los procesos y

colaborar en la mejora.

- Identificar problemas en las relaciones laborales, calificarlos y contrastar las soluciones aportadas por los implicados.
  - Valorar las reuniones y/o discusiones de grupo identificando las técnicas aplicadas y colaborando en la mejora o búsqueda de otras más eficaces.
  - Identificar las posibles motivaciones intrínsecas a los diferentes puestos de trabajo y colaborar en el planteamiento de mejoras o adaptaciones.
  - Identificar y obtener la información necesaria.
- 8.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de industria alimentaria.
- A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
  - A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 9.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 10.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.

- Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: PANIFICACIÓN Y REPOSTERÍA.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

- 1.- Participar en la recepción, controles de entrada y almacenamiento de las materias primas y auxiliares de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería de acuerdo con los criterios prefijados.
  
- 2.- Efectuar las operaciones de elaboración de masas y productos básicos de panadería, bollería, pastelería, galletería o confitería, preparando y operando los equipos y efectuando los autocontroles de calidad establecidos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas y auxiliares.
- Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad de las materias primas y auxiliares recibidas y evaluarlas, clasificarlas e identificarlas de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.
- Transportar y ubicar en almacén las materias primas, auxiliares entrantes de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
- Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia.
- Obtener e interpretar la información necesaria para la ejecución del proceso y, especialmente, las fórmulas y fichas de elaboración, las instrucciones de calidad y los manuales de utilización y mantenimiento de los equipos.
- Proponer ajustes de fórmulas de elaboración en función de las variaciones en las características de la materias primas o de las necesidades puntuales del proceso o del producto.
- Realizar las operaciones necesarias para la correcta disposición, limpieza, preparación, mantenimiento de primer nivel, puesta en marcha y parada de los equipos y útiles.
- Asignar a los equipos correspondientes los parámetros de ejecución de cada una de las operaciones del proceso y asegurar su alimentación y el flujo del producto.
- Ejecutar o controlar las operaciones incluidas en el proceso de elaboración (mezclado, amasado, batido, formado, fermentación, cocción, refrigeración-congelación, etc...), comprobando los parámetros y operando los elementos de regulación de las máquinas y equipos para corregir desviaciones.
- Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.
- Realizar las pruebas de autocontrol de calidad del producto en curso utilizando las técnicas y equipos de análisis o apreciación disponibles y contrastar los resultados con las especificaciones de referencia para

- introducir o no correcciones en la formulación o condiciones de proceso.
- Complimentar los informes y partes de trabajo referidos al desarrollo del proceso, al funcionamiento de los equipos y a los resultados alcanzados.
  - Obtener e interpretar las instrucciones o peticiones sobre las características, forma y decoración del producto deseado y adaptar a ellas los formatos y diseños básicos disponibles.
  - Realizar la elección, disposición, limpieza y preparación, de los equipos y utensilios en función del producto.
  - Seleccionar la masa o producto base, los rellenos (dulces o salados) y los elementos decorativos acordes al producto, comprobar sus características y efectuar su preparación.
  - Realizar la composición del producto (rellenado, montaje, bañado, etc...) de acuerdo con el formato solicitado.
  - Aplicar las técnicas de decoración, manejando con destreza los útiles adecuados.
  - Contrastar las características físicas y organolépticas del producto obtenido con las especificaciones de referencia y valorar los resultados logrados para introducir o no correcciones.
- 3.- Efectuar el acabado de los productos aplicando correctamente las técnicas de relleno, composición y decoración.
- 4.- Realizar el envasado o envoltura, almacenamiento y expedición de los productos terminados de acuerdo con los sistemas adoptados en la empresa.
- Identificar las operaciones de envasado, envoltura y etiquetado y empaquetado, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Elegir, preparar, mantener en uso y controlar los equipos de envasado o envoltura, etiquetado y empaquetado de productos salientes.
  - Trasladar y distribuir en almacén los productos terminados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  - Interpretar, complimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados.
  - Preparar la expedición de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
- 5.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y en especial las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.

puesto de trabajo.

- Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.
  - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.
  - Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
- 6.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.

- Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 7.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de panificación y repostería.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
  - A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 8.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 9.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en

la simulación/ejecución del proyecto.

- Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.



**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: MOLINERÍA E INDUSTRIAS CEREALISTAS.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

- 1.- Participar en la recepción y controles de entrada de granos, harinas y otras materias primas.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de los granos, harinas, materias auxiliares y materiales.
- Comprobar que el tipo, estado y cantidad de la mercancía recibida se corresponde con las características de lo solicitado o contratado.
- Realizar la toma de muestras y las pruebas necesarias para determinar las características básicas de calidad de los granos, harinas y otros productos entrantes.
- Clasificar, valorar e identificar las materias primas entrantes y sus condiciones de almacenamiento.
- Distribuir en silos, depósitos o almacenes los granos, harinas, materias auxiliares y materiales entrantes en función de sus requerimientos y del sistema empleando.
- Comprobar que durante el tiempo de almacenamiento no se modifican las condiciones ni aparecen alteraciones en los granos, harinas u otras materias primas y materiales.
- Realizar las operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel de las áreas y equipos de molinería y fabricación de harinas y derivados.
- Interpretar la diagramación o manuales de procedimiento y las instrucciones de utilización para identificar los equipos y máquinas necesarias y las operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel que requieren.
- Realizar las operaciones de limpieza, desinfección y desinsectación de las áreas y equipos asignados utilizando los métodos y productos en las condiciones señaladas.
- Realizar las operaciones de adaptación y preparación de los equipos y máquinas de proceso:
  - . Cambio de cilindros, enteladuras, cribas, moldes, boquillas, cabezales, etc.
  - . Incorporación de máquinas auxiliares.
  - . Carga de programas de fabricación.
  - . Verificaciones rutinarias de principio y fin de jornada.
  - . Puesta en marcha y parada.

- Intervenir en las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos y máquinas:
    - . Reparación de tamices.
    - . Corrección de cilindros.
    - . Engrases.
    - . Colocación de correas.
    - . Recambios.
- 2.- Realizar la conducción de los procesos de molinería de granos y de acondicionamiento o elaboración de sus derivados y en la ejecución de las operaciones de autocontrol de calidad asociadas al proceso.
- Obtener e interpretar la diagramación del proceso y los manuales de procedimiento y de calidad.
  - Diferenciar las distintas fases y operaciones del proceso:
    - . Limpia, molienda-separación y acondicionamiento final de harinas, sémolas y subproductos.
    - . Mezclado, moldeado mecánico, tratamiento hidrotérmico de productos derivados de granos, harinas y sémolas.
- y reconocer los equipos asociados y sus dispositivos de regulación y control.
- Identificar el flujo de producto y las condiciones de realización y asignar a los equipos los parámetros de ejecución de cada operación.
  - Asegurar la alimentación de materias primas y productos en curso a cada una de las fases y operaciones del proceso.
  - Realizar el control del proceso comprobando el funcionamiento de los equipos, verificando las condiciones de ejecución de las operaciones y reajustando los parámetros en caso de anomalías.
  - Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.
  - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad.
  - Realizar las pruebas de autocontrol de calidad en proceso utilizando las técnicas de medición o apreciación de acuerdo con los protocolos descritos.
  - Identificar las desviaciones de calidad del producto deduciendo, en su ámbito de actuación, las causas o factores que las originan.
  - Complimentar los informes, gráficos o partes de trabajo referidos tanto al desarrollo del proceso como a los resultados en cantidad y calidad logrados.
- 3.- Realizar el envasado, embalaje, almacena-
- Identificar las operaciones de envasado, etiquetado,

miento y expedición de los productos derivados de granos, harinas y similares.

embalaje, paletizado y rotulado de los productos, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.

- Elegir, preparar, mantener en uso y controlar las líneas y equipos de envasado y embalaje de los productos terminados.
  - Realizar las pruebas de autocontrol de calidad en envasado-embalaje y detectar anomalías en el llenado, cerrado o conformación.
  - Trasladar y distribuir en almacén los productos envasados o empaquetados de acuerdo con el sistema empleado.
  - Realizar las revisiones periódicas del estado y caducidades de los productos terminados almacenados.
  - Interpretar, cumplimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados.
  - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
- 4.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y, en especial, las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
  - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.
  - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades,

tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.

- Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
  - Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 5.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
- 6.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de molinería e industrias cerealistas.

- A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 7.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 8.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
  - Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: ELABORACIÓN DE VINOS Y OTRAS BEBIDAS.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.- Participar en la recepción y controles de entrada de la uva u otras materias primas y productos y materiales auxiliares de acuerdo con los criterios prefijados.</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas, auxiliares y materiales.</li><li>• Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad (toma de muestras y pruebas) de las materias primas, auxiliares y materiales recibidos y evaluarlos, clasificarlos e identificarlos de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.</li><li>• Transportar y ubicar en almacén o zona de espera las materias primas, auxiliares y materiales entrantes de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.</li><li>• Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia o material.</li></ul>  |
| <p>2.- Realizar las operaciones de elaboración y, en su caso, de crianza de vinos, bebidas fermentadas, destiladas u otras, preparando y operando los equipos y efectuando los autocontroles de calidad establecidos.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener e interpretar la información necesaria para la elaboración del vino o bebida y, especialmente, las fichas técnicas, los manuales de procedimiento, de calidad y las instrucciones de utilización y mantenimiento de los equipos.</li><li>• Realizar las operaciones necesarias para la correcta disposición, preparación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, puesta en marcha y parada de los equipos de elaboración.</li><li>• Asignar a los equipos correspondientes los parámetros de ejecución de cada una de las etapas y operaciones del proceso y asegurar su alimentación y el flujo del producto.</li><li>• Controlar el proceso de elaboración, comprobando los parámetros y operando los elementos de regulación de los equipos para corregir desviaciones.</li><li>• Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.</li><li>• Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad.</li><li>• Realizar las pruebas de autocontrol de calidad de los caldos en elaboración utilizando las técnicas y equipos de</li></ul> |

análisis o apreciación de acuerdo con los protocolos descritos.

- Complimentar los informes y partes de trabajo referidos al desarrollo del proceso, al funcionamiento de los equipos y a los resultados alcanzados.
  - Identificar las operaciones de envasado, etiquetado y embalaje, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Elegir, preparar, mantener en uso y controlar las líneas y equipos de envasado, etiquetado, embalaje, paletizado y rotulado de lotes salientes.
  - Trasladar y distribuir en almacén los productos envasados y embalados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  - Interpretar, complimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados.
  - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
- 3.- Efectuar el embotellado o envasado, embalaje, almacenamiento y expedición de los vinos o bebidas elaboradas.
- 4.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y en especial las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
  - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.
  - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades,

tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.

- Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
  - Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 5.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
- 6.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de elaboración de vinos y otras bebidas.



- A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 7.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 8.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
  - Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1.- Realizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de las áreas y equipos de elaboración de productos lácteos.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar la limpieza y desinfección de las áreas de recepción, elaboración, envasado o almacenamiento empleando los métodos y productos indicados.</li><li>• Realizar la limpieza y esterilización de los equipos de recepción, elaboración y envasado utilizando los sistemas y tratamientos señalados en los manuales correspondientes.</li><li>• Interpretar la información de proceso y los manuales o instrucciones de utilización para identificar los equipos necesarios y las operaciones de preparación y mantenimiento que requieren.</li><li>• Llevar a cabo las operaciones y verificaciones necesarias para la preparación y puesta en marcha de líneas o equipos de elaboración y envasado de productos lácteos.</li><li>• Efectuar los controles y anotaciones de funcionamiento de los equipos y las operaciones de mantenimiento de primer nivel.</li></ul> |
| <p>2.- Participar en la recepción y aplicación de los tratamientos previos a la leche cruda.</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Efectuar los controles de entrada de leche en cuanto a cantidad, estado y composición y su clasificación de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.</li><li>• Realizar la toma, identificación y envío de las muestras de leche cruda.</li><li>• Cumplimentar la documentación utilizada para el control de entradas de leche y de proveedores.</li><li>• Diferenciar los tratamientos previos a que se somete la leche cruda y reconocer los equipos necesarios y sus dispositivos de regulación y control.</li><li>• Identificar las condiciones de aplicación de los tratamientos de higienización y estandarización de la leche y asignar a los equipos los parámetros de ejecución.</li><li>• Fijar y comprobar las condiciones de almacenamiento de la leche.</li></ul>   |
| <p>3.- Participar en la recepción y control de las materias primas y materiales auxiliares de acuerdo con los criterios prefijados.</p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas auxiliares y materiales de envasado y embalaje.</li><li>• Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad (toma de muestras y pruebas) de las</li></ul>  |

materias primas auxiliares y materiales recibidos y clasificarlos e identificarlos de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.

- Transportar y ubicar en almacén las materias primas auxiliares y materiales entrantes de acuerdo con el sistema empleado y manejando los medios disponibles.
  - Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia o material.
  - Obtener e interpretar la información necesaria para la ejecución del proceso y especialmente los manuales de procedimiento y de calidad.
  - Diferenciar las distintas fases y operaciones del proceso de elaboración y envasado y reconocer los equipos asociados y sus dispositivos de regulación y control.
  - Identificar las condiciones de desarrollo de las operaciones de elaboración de leches de consumo o productos lácteos, asignar a los equipos los parámetros de ejecución y asegurar el aprovisionamiento de materias primas en las cantidades y calidades requeridas.
  - Conducir los procesos de elaboración, controlando y corrigiendo las variables a través de los dispositivos de medición y regulación de los equipos.
  - Reconocer el sistema y equipos de envasado a utilizar, las condiciones de realización y las características de los productos y los materiales a utilizar.
  - Controlar el envasado, preparando y alimentando los productos, materiales y envases, regulando los elementos de llenado y cerrado y manteniendo los parámetros dentro de los niveles marcados.
  - Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.
  - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad.
  - Realizar las pruebas de autocontrol de calidad en producto en elaboración y terminado, utilizando los equipos de análisis y medición o las técnicas de apreciación de acuerdo con los protocolos descritos.
  - Identificar las desviaciones de calidad del producto, deduciendo, en su ámbito de actuación, las causas o factores que las originan.
- 4.- Realizar las operaciones de elaboración y envasado de productos lácteos y de auto-control de calidad durante el proceso.

- Complimentar los informes, gráficos o partes de trabajo referidos tanto al desarrollo del proceso como a los resultados en cantidad y calidad logrados.
  - Identificar los sistemas y procedimientos de embalaje a utilizar, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Seleccionar y preparar, de acuerdo a las instrucciones de trabajo y de utilización, las líneas o equipos de embalaje.
  - Controlar las operaciones de encajado, empaquetado, paletizado y rotulado operando las máquinas para ajustar las condiciones a las especificaciones.
  - Trasladar y distribuir en almacén los productos terminados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  - Fijar las condiciones de almacenamiento y controlar periódicamente su mantenimiento y el estado y caducidades de los productos.
  - Interpretar, complimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de productos terminados.
  - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
- 5.- Realizar el empaquetado, embalaje, almacenamiento y expedición de los productos lácteos terminados.
- 6.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y, en especial, las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
- Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.

- Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.
  - Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
- 7.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 8.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de elaboración de productos lácteos.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el

- campo profesional de esta figura.
  - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
- A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
  - . Describir la estructura general del proyecto.
  - . Determinar la documentación técnica necesaria.
  - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
  - . Precisar los tiempos de realización.
  - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 9.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
  - Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 10.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
  - Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
  - Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: ELABORACIÓN DE ACEITES Y JUGOS.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1.- Participar en la recepción y controles de entrada de las materias primas y las operaciones necesarias para su selección y preparación de acuerdo con los criterios prefijados.</p>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas, auxiliares y materiales.</li><li>• Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad (toma de muestras y pruebas) de las materias primas, auxiliares y materiales recibidos y evaluarlos, clasificarlos e identificarlos de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.</li><li>• Transportar y ubicar en almacén o zona de espera las materias primas, auxiliares y materiales entrantes de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.</li><li>• Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia o material.</li><li>• Identificar las operaciones y condiciones de selección, lavado y preparación de las materias primas en función de su estado y proceso.</li><li>• Realizar la limpieza, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos de primer acondicionamiento de las materias primas.</li><li>• Controlar los procesos de primer acondicionamiento de las materias primas comprobando los parámetros de proceso y operando los elementos de regulación de las máquinas y equipos.</li></ul> |
| <p>2.- Realizar la conducción de los procesos de extracción y corrección de aceites y/o jugos, preparando y operando los equipos y efectuando los autocontroles de calidad establecidos.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener e interpretar la información necesaria para la ejecución del proceso y, especialmente, los manuales de procedimiento, de calidad y de utilización y mantenimiento de los equipos.</li><li>• Realizar las operaciones necesarias para la correcta disposición, preparación, mantenimiento de primer nivel, puesta en marcha y parada de los equipos de extracción y corrección de aceites y/o jugos.</li><li>• Asignar a los equipos correspondientes los parámetros de ejecución de cada una de las operaciones del proceso y asegurar su alimentación y el flujo del producto.</li><li>• Controlar el proceso de extracción-corrección y de separación de subproductos y residuos comprobando los</li></ul>  |

parámetros y operando los elementos de regulación de las máquinas y equipos para corregir desviaciones.

- Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.
  - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad.
  - Realizar las pruebas de autocontrol de calidad del producto en curso y de los subproductos y residuos obtenidos utilizando las técnicas y equipos de análisis o apreciación de acuerdo con los protocolos descritos.
  - Identificar las desviaciones de calidad del producto, deduciendo, en su ámbito de actuación, las causas o factores que las originan.
  - Complimentar los informes y partes de trabajo referidos al desarrollo del proceso, al funcionamiento de los equipos y a los resultados alcanzados.
- 3.- Realizar las operaciones de recogida y tratamiento de los residuos generados en los procesos extractivos de acuerdo con los sistemas establecidos en la empresa.
- Obtener e interpretar las instrucciones necesarias para realizar la recogida, tratamiento y evacuación de los residuos sólidos y líquidos generados.
  - Efectuar la recogida, traslado y almacenamiento de los residuos en los momentos, forma y lugares señalados.
  - Identificar los tratamientos a que se han de someter a los distintos residuos, reconociendo las operaciones de que se componen, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras de los residuos en tratamiento manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos al respecto.
  - Realizar el seguimiento de los tratamientos a través de la comparación de los parámetros de operación, de las mediciones efectuadas y de los resultados de los análisis con las referencias señaladas.
  - Complimentar los informes sobre el desarrollo y la aparición de desviaciones en los tratamientos de residuos.
- 4.- Efectuar el acondicionamiento final, envasado, embalaje, almacenamiento y expedición de los aceites y/o zumos.
- Comprobar que durante el período de reposo, espera o almacenamiento de los aceites o zumos se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada producto.
  - Identificar las operaciones (trasegado, mezclado, filtrado, reconstitución, conservación, etc.) necesarias para la obtención del producto final y sus condiciones de ejecución.



- Realizar la limpieza, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos de acondicionamiento final de los productos.
  - Controlar los procesos de acondicionamiento final de los productos comprobando los parámetros de proceso y operando los elementos de regulación de los equipos.
  - Identificar las operaciones de envasado, etiquetado y embalaje, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Elegir, preparar, mantener en uso y controlar las líneas y equipos de envasado, etiquetado, embalaje, paletizado y rotulado de lotes salientes.
  - Trasladar y distribuir en almacén los productos envasados y embalados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  - Interpretar, cumplimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados.
  - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
- 5.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y en especial las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
  - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.

- Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.
  - Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
- 6.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 7.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de elaboración de aceites y jugos.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.

- . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
  - A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 8.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 9.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
  - Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: CONSERVERÍA VEGETAL, CÁRNICA Y DE PESCADO.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

- 1.- Participar en la recepción y control de las materias primas (vegetales o piezas cárnicas o pescados), productos auxiliares y materiales, siguiendo los criterios prefijados.
  
- 2.- Realizar la limpieza, preparación y mantenimiento de primer nivel de las áreas, equipos y máquinas de elaboración, envasado y tratamientos de conservería.
  
- 3.- Realizar las operaciones de elaboración, envasado o embutición y tratamientos de las conservas y transformados vegetales, cárnicos o de pescado y en las de autocontrol

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas, auxiliares y materiales.
  
- Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad (toma de muestras y pruebas) de las materias primas, auxiliares y materiales recibidos y evaluarlos, clasificarlos e identificarlos de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.
  
- Transportar y ubicar en almacén las materias primas, auxiliares y materiales entrantes de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  
- Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia o material.
  
- Interpretar la información de proceso y los manuales o instrucciones de utilización para identificar los equipos y máquinas necesarias y las operaciones de preparación y mantenimiento requeridas.
  
- Realizar la limpieza y desinfección de las áreas, equipos y máquinas de producción asignados utilizando los sistemas, productos y tratamientos en las condiciones señaladas en las instrucciones correspondientes.
  
- Realizar las operaciones necesarias para la preparación de las máquinas y equipos de conservería:
  - . Disposición de las máquinas para inicio de elaboración.
  - . Colocación del utillaje apropiado al producto.
  - . Carga de programas.
  - . Comprobaciones.
  - . Arranque y parada.
  
- Identificar y ejecutar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos:
  - . Engrases.
  - . Comprobación y rellenado de niveles.
  - . Sustituciones y recambios rutinarios.
  - . Protecciones fuera de campaña.
  
- Obtener e interpretar la información necesaria para la ejecución del proceso y, especialmente, los manuales de procedimiento y de calidad.

de calidad en proceso.

- Diferenciar las distintas fases y operaciones del proceso y reconocer los equipos asociados y sus dispositivos de regulación y control.
  - Identificar las condiciones de desarrollo de cada operación incluida en las fases de:
    - . Preparación de materias primas y elaboración de productos.
    - . Envasado, moldeado o embutido.
    - . Aplicación de los tratamientos finales de conservación.y asignar a los equipos los parámetros de ejecución.
  - Asegurar el aprovisionamiento al proceso de materias primas y auxiliares en la cantidad, calidad y tiempos requeridos.
  - Controlar el funcionamiento de los equipos, ajustando los parámetros para corregir las desviaciones detectadas.
  - Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos.
  - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad.
  - Realizar las pruebas de autocontrol de calidad en elaboración, envasado y tratamientos, utilizando los equipos de análisis y medición o las técnicas de apreciación de acuerdo con los protocolos descritos.
  - Identificar las desviaciones de calidad del producto, deduciendo, en su ámbito de actuación, las causas o factores que las originan.
  - Complimentar los informes, gráficos o partes de trabajo referidos tanto al desarrollo del proceso como a los resultados en cantidad y calidad logrados.
- 4.- Realizar el almacenamiento, etiquetado, embalaje y expedición de productos terminados de conservería vegetal, cárnica o de pescado.
- Trasladar y distribuir en almacén los productos terminados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles.
  - Fijar y comprobar las condiciones ambientales de almacenamiento y controlar periódicamente su mantenimiento y el estado de los productos.
  - Identificar las operaciones de etiquetado definitivo, embalaje y paletizado de los productos, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios.
  - Elegir, preparar, mantener en uso y controlar las líneas y

equipos de etiquetado, embalaje, paletizado y rotulado de lotes salientes.

- Interpretar, cumplimentar y tramitar las órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados.
  - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte.
  - Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y, en especial, las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
  - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
  - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.
  - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.
  - Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
- 5.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

- 6.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
  - Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 7.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de conservería vegetal, cárnica y de pescado.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
  - A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 8.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.

- . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
- Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
  - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
  - . Justificar la solución elegida.
- 9.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
  - Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
  - Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.



**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS  
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.  
CICLO FORMATIVO: MATADERO Y CARNICERÍA-CHARCUTERÍA.  
GRADO: MEDIO.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.- Participar en las operaciones de sacrificio y faenado de los animales en matadero.</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer la secuencia de operaciones que componen la línea de matanza, las técnicas a emplear en cada una y los equipos necesarios.</li><li>• Efectuar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de usuario de las líneas de matanza y de los equipos e instrumentos asociados.</li><li>• Seleccionar los instrumentos y aplicar las técnicas de aturdimiento, degüello y recogida de la sangre en las condiciones requeridas.</li><li>• Realizar las operaciones manuales y/o regular los equipos para el desollado, pelado o desplumado.</li><li>• Llevar a cabo el eviscerado ejecutando los cortes y extracción de órganos en el orden y con la precisión exigidos.</li><li>• Ejecutar correctamente la división en medias canales en aquellas que lo requieren.</li></ul>   |
| <p>2.- Clasificar y recepcionar canales y piezas, controlar los procesos de maduración y conservación y efectuar la expedición de carnes.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Asignar a cada canal su peso y categoría comercial, previa medición o apreciación de los parámetros de clasificación, e identificarla con el sistema de marcaje adoptado.</li><li>• Llevar a cabo los controles y verificaciones de entrada (cantidad y calidad) de canales o piezas recibidas.</li><li>• Efectuar la preparación, programación y carga de las cámaras y equipos para lograr la adecuada maduración y/o conservación (refrigeración o congelación) de la carne.</li><li>• Comprobar, durante los procesos de maduración o conservación, los parámetros de control y la aparición de anomalías.</li><li>• Preparar las expediciones de acuerdo con las órdenes de salida, seleccionando y aplicando los materiales de envoltura o protección, verificando las características e identificación de canales y piezas y controlando las condiciones del transporte.</li><li>• Cumplimentar la documentación utilizada en recepción, expedición, control de existencias y libros registros por los establecimientos dedicados a la obtención y acondicionamiento de la carne.</li></ul> |

- 3.- Colaborar con el veterinario oficial en la inspección ante y "post mortem" y en el control de carnes y de establecimientos.
- Realizar una primera observación del estado general de los animales antes de su sacrificio y discriminar aquellos que por su aspecto o sintomatología requieren un sacrificio de urgencia, una mayor limpieza, un período de descanso o una exploración o examen minuciosos.
  - Comprobar la eficacia de la aplicación de las técnicas de insensibilización y sacrificio.
  - Identificar partes y órganos de animales sacrificados afectados por alteraciones.
  - Realizar, bajo control "in situ" del veterinario, las operaciones de preparación, observación y detección de alteraciones en órganos y canales asignadas a los asistentes en la inspección "post mortem".
  - Realizar la toma, identificación y preparación de muestras de órganos o carnes manejando el instrumental adecuado y siguiendo los protocolos establecidos al respecto.
  - Verificar el cumplimiento de las medidas de higiene en los establecimientos dedicados a la obtención y acondicionamiento de la carne.
  - Cumplimentar la documentación utilizada en las inspecciones.
- 4.- Realizar las operaciones de despiece, preparación de la carne en carnicería y/o elaboración de productos de charcutería.
- Identificar las distintas operaciones a realizar en sala de despiece o carnicería u obrador de charcutería y reconocer los útiles y equipos necesarios para cada una.
  - Efectuar la limpieza, preparación y mantenimiento de primer nivel de las áreas y equipos correspondientes.
  - Obtener piezas y unidades de consumo de acuerdo con los requerimientos de la empresa y de los clientes manejando el instrumental o equipos oportunos.
  - Confeccionar preparados y/o productos cárnicos: seleccionando las materias primas e ingredientes, llevando a cabo las manipulaciones requeridas, manejando maquinaria y equipos para controlar los parámetros de ejecución y comprobando las características de los preparados o elaborados.
  - Efectuar la envoltura, embandejado y etiquetado de las unidades, preparados o elaborados utilizando las técnicas y materiales adoptados por la empresa.
- 5.- Actuar conforme a las normas de higiene y seguridad relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.
- Cumplir en todo momento la normativa general sobre higiene y, en especial, las reglamentaciones o guías de prácticas correctas establecidas por la empresa.
  - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la

salubridad y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.

- Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas.
  - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos.
  - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas.
  - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción.
  - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las generales recogidas en la normativa específica como las particulares establecidas por la empresa y las de actuación en caso de emergencia.
  - Identificar los riesgos para la seguridad asociados a la manipulación de materiales y productos, a la ejecución de los procesos y a la utilización de equipos e instalaciones, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad.
  - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones.
- 6.- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
  - Cumplir con los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
  - Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
  - Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo del sector y del centro de trabajo.
  - Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instruc-

ciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.

- Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
  - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 7.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de matadero y carnicería-charcutería.
- Identificar y obtener la información necesaria.
  - A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:
    - . Analizar e interpretar la información.
    - . Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
    - . Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
  - A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
    - . Describir la estructura general del proyecto.
    - . Determinar la documentación técnica necesaria.
    - . Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.
    - . Precisar los tiempos de realización.
    - . Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.
- 8.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- Partiendo del proyecto integrado definido:
    - . Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
    - . Determinar las fases de ejecución.
    - . Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
  - Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
    - . Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.
    - . Justificar la solución elegida.
- 9.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
  - Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.

- Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y éste mismo en su conjunto.