

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Módulo profesional: ELABORACIÓN DE VINOS

Familia Profesional: INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

- **Ciclo Formativo de Grado Medio: (2.000 horas)**
 - ✓ **TÉCNICO EN ACEITES DE OLIVA Y VINOS DUAL**
- **Centro Educativo: I.E.S. María Bellido. Bailén (Jaén)**
- **Curso académico 2019/2020**
- **Profesor: Daniel Moreno Lozano**



ÍNDICE

- 1. Introducción. Identificación del ciclo.**
 - 1.1.- Identificación y datos básicos del Módulo Profesional**
 - 1.2.- Normativa aplicable**
 - 1.3.- Características del centro**
 - 1.4.- Características del grupo**
 - 1.5.- Características del Entorno Productivo**
- 2.- Competencia y Objetivos Generales**
 - 2.1.- Competencias Profesionales, Personales y Sociales**
 - 2.2.- Objetivos Generales**
- 3.- Resultados de Aprendizaje**
- 4.- Criterios de Evaluación**
- 5.- Contenidos básicos**
- 6.- Unidades de aprendizaje**
 - 6.1.- Organización, Secuenciación y Temporización de Unidades de Aprendizaje**
 - 6.2.- Unidades de Aprendizaje**
 - 6.3.- Contenidos interdisciplinarios**
 - 6.4.- Educación en valores**
- 7.- Metodología**
 - 7.1.- Principios metodológicos**
 - 7.2.- Estrategias metodológicas**
 - 7.2.1.- Organización temporal y espacial**
 - 7.2.2.- Agrupamientos**
 - 7.3.- Actividades Complementarias y Extraescolares**
- 8.- Recursos**
- 9.- Evaluación**
 - 9.1.- Principios de evaluación**
 - 9.2.- Instrumentos de evaluación**
 - 9.3.- Criterios de calificación**
 - 9.4.- Sistemas de recuperación**
 - 9.5.- Alteración del sistema de evaluación**
- 10.- Atención a la diversidad**
 - 10.1.- Actividades de refuerzo**
 - 10.2.- Actividades de ampliación**
- 11.- Procedimiento para el seguimiento de la programación**
- 12.- Bibliografía**



1.- Introducción. Identificación del ciclo formativo.

La presente programación didáctica se centra en el módulo profesional “**Elaboración de Vinos**” del **primer curso** del Ciclo Formativo de Grado Medio “Técnico en Aceites de Oliva y Vinos”, con una duración de **256 horas** (Módulo no dual) distribuidas en **8 horas** semanales, y se basa en el diseño curricular vigente, presente en el desarrollo legislativo:

- Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico de Aceites de Oliva y Vinos, y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE nº 284 de 25 de noviembre de 2008).
- Orden de 15 de octubre de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos (BOJA nº 220 de 11 de noviembre de 2009).

La **competencia general** de este título consiste en “*elaborar y envasar aceites de oliva, vinos y otras bebidas de acuerdo con los planes de producción y calidad, efectuando el mantenimiento de primer nivel de los equipos, aplicando la legislación vigente de higiene y seguridad alimentaria, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales*”.

Se trata de un módulo profesional cuya funcionalidad es adquirir competencias de nivel 2, por ser el ciclo formativo al que pertenece de Grado Medio, lo que significa que acredita la competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración/transformación de vinos y mantenimiento de equipos e instalaciones.

La elaboración de vinos incluye aspectos como: Recepción de materias primas y auxiliares.

Preparación y regulación de equipos e instalaciones. Preparación y acondicionado de materias primas y auxiliares. Ejecución del proceso productivo.

Control del proceso productivo.

Toma de muestras y control del producto durante el proceso.

Respuesta ante contingencias y desviaciones del proceso productivo.

Operaciones de estabilización y acabado. Operaciones de envasado y embalaje.

Registro de parámetros del proceso. Prevención de riesgos laborales.

El mantenimiento de equipos e instalaciones incluye aspectos como:



Preparación y mantenimiento de equipos e instalaciones. Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en la elaboración de:

Vinos.

Vinos espumosos y generosos.

Productos derivados de la uva y el vino.

Concentración de mostos.

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

- Conocimiento de los fundamentos de las operaciones de vinificación.
- Conocimiento de los fundamentos de la estabilización.
- Conocimiento de los fundamentos del envasado y embalaje.
- Conocimiento de los vinos espumosos, dulces, licorosos y generosos así como sus especificidades en cuanto a elaboración, estabilización y envasado.
- Realización de las diferentes vinificaciones, operaciones de limpieza y desinfección, mantenimiento y regulación de equipos en el taller-bodega.
- Realización de las operaciones de estabilización y crianza en el taller-bodega.
- Realización de las operaciones de envasado y embalaje en el taller-bodega.
- Realización de los controles de las operaciones.
- Manejo de la información asociada al proceso. Instrucciones, controles, elaboración de informes.
- Adopción de medidas de seguridad y protección necesarias en instalaciones, manejo de equipos y productos de estabilización y envasado.



1.1.- Identificación y datos básicos del MP.

Toda la información básica de este módulo profesional se encuentra recogida en la siguiente tabla:

Descripción	
Código	0318
Módulo Profesional	Elaboración de Vinos
Familia Profesional	Industrias Alimentarias
Título	Técnico en Aceites de Oliva y Vinos
Curso	1º
Grado	Medio
Horas	256
Horas Semanales	8
Transversal	No

1.2.- Normativa aplicable.

A nivel normativo, esta Programación didáctica está referenciada a los dos ámbitos normativos: tanto a la normativa Estatal como a la Normativa Autonómica. Además tiene en cuenta los cuatro temas fundamentales: Ordenación, Perfil Profesional, Título y Evaluación.

Indicar antes de nada que no existe normativa relacionada con el Perfil Profesional a nivel autonómico puesto que la vinculación del Título con el Perfil Profesional es competencia exclusivamente nacional a través del Instituto Nacional de las Cualificaciones, dependiente del Ministerio de Educación.

De la misma forma, no existe normativa de referencia a nivel estatal en el ámbito de la Evaluación, puesto que las competencias en esta materia recaen exclusivamente en la Consejería de Educación.

De forma sintetizada la normativa de referencia para esta Programación Didáctica se encuentra recogida en la siguiente tabla:



	Estatal	Autonómica
Ordenación	<p>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación modificada por ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.</p> <p>Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.</p>	<p>Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.</p> <p>Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.</p> <p>Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo</p>
Perfil Profesional	<p>Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que pone en marcha del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.</p> <p>Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.</p> <p>Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, y modificada en el Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero.</p>	<p><i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i></p>
Título	<p>Real Decreto 1798/2008, por el que se establece el Título de Técnico en Aceites de Oliva y vinos y se fijan sus enseñanzas mínimas.</p>	<p>Orden de 15 de octubre de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos.</p>
Evaluación	<p><i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i></p>	<p>Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.</p>



1.3.- Características del Centro.

Localización geográfica

El IES María Bellido se encuentra ubicado en la localidad de Bailén; situada en el cuadrante noroccidental de la provincia, posee una superficie de 117,14Km², se encuentra a 348m de altitud y a una distancia de la capital de la provincia de 39 Km. El acceso a la población se realiza a través de la autovía de Andalucía y las carreteras N-322 de Córdoba – Valencia y la N-323 de Bailén – Motril.

Población

Bailén posee una población aproximada de 18.700 habitantes (160 Hab./ Km²) ; población que ha crecido ininterrumpidamente desde principios de siglo. Un 2,8% de esta población es extranjera proveniente de Europa, África, América y Asia.

Las actividades económicas predominantes son:

ACTIVIDAD	TRABAJADORES POR SECTOR	EMPRESAS POR SECTOR
Agricultura	7,4%	28,2%
Industria	30%	16,6%
Construcción	11%	8,4%
Servicios	51,6%	46,8%

- Actividades agrícolas: olivar (gran parte de regadío), viña (explotada en cooperativas vitivinícolas y con una buena comercialización de vinos), matorral, pastos, encinares y ganadería.
- Actividades industriales: fundamentalmente la industria ceramista y de fabricación de materiales de construcción. Con la crisis actual la industria ha sido fuertemente golpeada en nuestro entorno.
- Actividades de servicios: junto a la cerámica, las actividades con ellas ligadas del transporte y los servicios conexos con la carretera, también generan un gran número de puestos de trabajo.

Cultura y ocio

Bailén cuenta con instalaciones deportivas (Pabellón cubierto, Piscina y Gimnasio municipal, Campos de Deportes), casa de la Cultura, Centro de información de la Mujer, etc. Distintas Asociaciones culturales trabajan en el municipio a través de



talleres y actividades de diversa índole.

Características del centro

- Ubicación: el Centro se encuentra ubicado en el mismo casco urbano. Consta de dos edificios: uno en la C/ Juan Salcedo Guillén y otro en C/ Cuesta del Molino.
- Características: el actual IES “María Bellido” fue creado en el curso 98-99 con la fusión de los IB “María Bellido” e IFP “Infanta Elena”. Consta, pues de 2 edificios distantes entre sí 250 metros, lo que conlleva el desplazamiento del profesorado de unas instalaciones a otras para impartir sus clases.
- Recursos: aulas de Música, Plástica, Gimnasio y Tecnología. Laboratorios, Informática (5 aulas TIC y carros con portátiles), Talleres y dependencias para servicios generales.
- Zona de influencia: nuestra zona comprende las localidades de Baños de la Encina, Guarromán y Bailén para las enseñanzas no obligatorias (Ciclos Formativos y Bachilleratos)

-Desde el punto de vista organizativo

El Centro está constituido por unos 1024 alumnos/as. En la actualidad hay 35 grupos distribuidos en ESO, Bachillerato, FP de Grado Superior y de Grado Medio, PCPI (auxiliar de gestión administrativa) y ESA.

Además de las aulas de los distintos grupos, existen aulas específicas. En el edificio situado en c/ Cuesta del Molino están ubicados los Ciclos Formativos, 2º curso de PCPI y el 1er curso de la ESO.

-Desde el punto de vista curricular.

En el centro se está desarrollando:

- Proyecto lector y Plan de uso de la Biblioteca. Regulado por el Acuerdo 23/1/2007.
- Proyecto de escuela espacio de paz. Regulado por la O. 21/7/2006.
- Plan de Igualdad entre hombre y mujeres en educación. Coeducación. O. 21/7/2006.
- Proyecto para la incorporación de las TICs. Regulado por O. 21/7/2006.
- Proyecto para la implantación del Bilingüismo.
- Proyectos de hábitos y vida saludable como “Forma Joven”

-A NIVEL DE ALUMNADO

Se presentan a continuación los datos obtenidos tras la encuesta realizada al alumnado del Centro. En dichos datos hemos agrupado a los alumnos en dos grupos diferentes: un primero está formado por los alumnos de ESO y Bachillerato y el segundo está constituido por el alumnado de FP, PCPI y ESA; dado que consideramos difieren en edad así como en su situación social.

En el primer grupo un 98% de los alumnos viven con sus padres frente al 82% del



segundo. El 27% de los padres –ambos progenitores- de los alumnos del primer grupo tienen un trabajo pero solo tienen un trabajo fijo el 19% de ellos. En el segundo grupo trabajan un 12% de los padres, siendo trabajo fijo el del 9% de ellos. Solo el 8-9% de los padres de nuestro alumnado del primer grupo tienen estudios universitarios; la mayor parte de ellos (30-33%) tienen estudios primarios o medios. En el segundo grupo entre el 2 y el 4% de los padres posee estudios universitarios teniendo la mayoría (43- 44%) estudios básicos. El 27% en el primer grupo y el 19% en el segundo reciben algún tipo de ayuda por estudios.

En cuanto a los otros miembros de la familia, concretamente hermanos/as de nuestro alumnado, un 76% de los del primer grupo estudian, frente al 49% en el segundo grupo; un 12% trabajan y otro 12% realizan las dos cosas a la vez en el primer grupo, frente al 36% y 15% respectivamente en el segundo grupo.

La respuesta a la pregunta si tienen o disponen de libros de consulta, enciclopedias e Internet en casa, entre el 89-97% contesta que sí en el primer grupo y entre el 85-88% en el segundo. El tiempo que se le dedica diariamente al estudio es superior a 1 hora en un 48% del alumnado del primer grupo y en un 43% en el segundo.

Finalmente el tiempo libre y de ocio queda repartido fundamentalmente entre salir con amigos/as (34% - 26%), hacer deporte (30% - 28%), escuchar música y, en menor medida, ver la televisión. Los alumnos mayores, es decir, los del segundo grupo dedican su tiempo libre en un 21% a otras actividades, sin especificar.

1.4.- Características del Grupo

En este curso 2019-2020, hay matriculados 8 alumnos: 4 mujeres y 4 varones, por lo que tenemos una paridad del 50%. Las características educativas y sociales son muy variadas y heterogéneas: uno procede de la ESPA, otro alumno con acceso a la universidad para mayores de 45 años, otro próximo a obtener el Título de Graduada en Química, otro con un Ciclo de Grado Medio de otra familia profesional (se incorporó diez días más tarde respecto al grupo), un alumno con primero de Bachillerato superado, y tres alumnos con titulación en ESO. La diferencia de edad entre el más joven y el de mayor edad es de 40 años. A pesar de la heterogeneidad del grupo, todo el alumnado está muy integrado y el trabajo en equipo es satisfactorio, se complementan entre ellos satisfactoriamente. Por acuerdo del equipo educativo, todo el alumnado participará en la formación Dual, pudiéndose dar la situación de retornar algún alumno a la formación presencial y abandono de Dual.

1.5.- Características del Entorno Productivo

La profesión de técnico en Aceites de Oliva y Vinos, ha sufrido una evolución en las últimas décadas como consecuencia del desarrollo que han experimentado los sectores del aceite de oliva y del vino, debido fundamentalmente a la actividad económica orientada hacia la globalización, la mejora de la calidad de los productos y el incremento de las relaciones comerciales, que ha supuesto una fuerte demanda de profesionales cualificados y competitivos.



Este técnico ejerce su actividad en la industria de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos y otras bebidas, en pequeñas, medianas o grandes empresas, con la tecnología tradicional o avanzada. Se integra en equipos de trabajo con otras personas del mismo o inferior nivel de cualificación, dependiendo orgánicamente de un mando intermedio. En ciertos casos de pequeñas empresas puede tener bajo su responsabilidad a operarios y depender directamente del responsable de producción.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes de estos técnicos son las siguientes:

- Bodeguero, elaborador de vinos, cavas, sidra y otras bebidas y derivados.
- Maestro de almazara, extractora y refinado de aceites de oliva.
- Recepcionista de materias primas.
- Operador de sección de embotellado y/o envasado.
- Auxiliar de laboratorio en almazaras y bodegas.
- Auxiliar de control de calidad en almazaras y bodegas.
- Comercial de almazaras y bodegas.



2.- Competencias y Objetivos Generales.

2.1.- Competencias profesionales, personales y sociales.

Las **competencias profesionales, personales y sociales** que el alumnado debe adquirir en el ciclo formativo **Técnico en Aceites de Oliva y Vinos** son:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.
- b) Regular los equipos de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
- c) Extraer el aceite de oliva en las condiciones establecidas en los manuales de procedimientos y calidad.
- d) Conducir las operaciones de refinado y acondicionado de aceites de oliva de acuerdo con los requerimientos del producto que se va a obtener.
- e) Controlar las fermentaciones vínicas según el manual de procedimientos y las instrucciones de trabajo, resolviendo las contingencias que se presenten.
- f) Elaborar destilados y bebidas espirituosas en condiciones de calidad, seguridad y protección ambiental.
- g) Realizar las operaciones de acabado y estabilización, de acuerdo con los requerimientos de cada producto.
- h) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.
- i) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.
- j) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.
- k) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
- l) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
- m) Promocionar y comercializar los productos elaborados aplicando las técnicas de marketing.
- n) Garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados aplicando la normativa de seguridad alimentaria.
 - ñ) Garantizar la protección ambiental utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva
- o) Cumplir con los objetivos de la producción colaborando con el grupo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- p) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, manteniendo relaciones fluidas con los miembros de su equipo de trabajo y teniendo en cuenta su posición dentro de la jerarquía de la empresa.
- q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos en el ámbito de su competencia.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- s) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

2.2.- Objetivos generales.



Los **objetivos generales** de las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de **Técnico en Aceites de Oliva y Vinos** son los siguientes:

- a) Identificar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- b) Seleccionar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
- c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos, relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
- d) *Identificar las operaciones de extracción de aceites de oliva, describiendo los fundamentos y parámetros de control para su aplicación.*
- e) *Identificar las operaciones de refinado y acondicionado de aceites de oliva relacionándolas con las características del producto para su aplicación.*
- f) Reconocer y aplicar las operaciones y los parámetros de control justificando su utilización para controlar las fermentaciones vínicas.
- g) *Analizar las operaciones del proceso describiendo sus fundamentos y parámetros de control para elaborar destilados y bebidas espirituosas.*
- h) Describir las operaciones de acabado y estabilización relacionándolas con las características del producto para aplicarlas.
- i) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalaje relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimentarios para su aplicación.
- j) *Organizar y clasificar los productos acabados analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.*
- k) Identificar y medir los parámetros de calidad de los productos relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.
- l) Identificar las necesidades de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
- m) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
- n) Analizar la documentación asociada a los procesos relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.
 - ñ) *Identificar y seleccionar técnicas publicitarias valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar y comercializar los productos elaborados.*
- o) Analizar y aplicar la normativa de seguridad alimentaria, interpretándola y describiendo los factores y situaciones de riesgo para garantizar la salubridad de los productos elaborados.
- p) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo y aplicando los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para garantizar la protección ambiental.
- q) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.
- r) *Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.*
- s) *Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.*
- t) *Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.*
- u) *Reconocer las oportunidades de negocio identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.*
- v) *Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.*



3.- Resultados de Aprendizaje.

Los **Resultados de Aprendizaje (RA)** son un conjunto de competencias contextualizadas en el ámbito educativo y que supone la concreción de los Objetivos Generales identificados para un Módulo Profesional concreto.

Como los Resultados de Aprendizaje están redactados en términos de una habilidad o destreza unida al objeto sobre el que se ha de desempeñar esa habilidad o destreza (el ámbito competencial), más una serie de acciones en el contexto del aprendizaje (el ámbito educativo). Para nuestro Módulo Profesional, la normativa determina que los resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar el alumnado son los siguientes:

RA	Ámbito Competencial		Ámbito Educativo
	Logro	Objeto	Acciones en el contexto aprendizaje
1	Realiza	Operaciones prefermentativas	Describiendo sus fundamentos
2	Conduce	Procesos de fermentación alcohólica y maceración	Describiendo sus fundamentos y técnicas asociadas
3	Controla	Fermentación maloláctica	Relacionando las variables del proceso con las características del producto final
4	Estabiliza	vinos	Justificando los métodos de producción empleados
5	Efectúa	Acabado y crianza	Relacionando las técnicas de envejecimiento con el producto a obtener
6	Elabora	Vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos.	Describiendo los procedimientos y técnicas asociadas

Este conjunto de **Resultados de Aprendizaje**, constituyen el eje vertebral de nuestra programación. Así pues, comenzaremos por realizar una ponderación de cada resultado de aprendizaje, en función a la contribución que tiene a alcanzar la Competencia General del título y las Competencias Profesionales, Personales y Sociales asignadas para nuestro módulo a través de los Objetivos Generales. Esta ponderación la encontramos en la siguiente tabla:



RA	%
1.- Realiza las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.	18 %
2.- Conduce los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas	18 %
3.- Controla la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.	18 %
4.- Estabiliza los vinos, justificando los métodos y productos empleados.	18 %
5.- Efectúa el acabado y crianza de los vinos relacionado las técnicas de envejecimiento con el producto que se va a obtener.	18 %
6.- Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas	10%
Total:	100 %

Partiendo de los **Resultados de Aprendizaje**, el siguiente paso para elaborar nuestra programación será analizar los criterios de evaluación que nos propone la normativa.

4.- Criterios de Evaluación.

Los **Criterios de Evaluación (CE)** constituyen el elemento curricular más importante para establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje que permita alcanzar los Objetivos Generales establecidos para este módulo profesional, y por lo tanto de las competencias a las que están asociados.

Partiendo del conocimiento de estas funciones, analizaremos los **Criterios de Evaluación** que nos indica la normativa para cada **Resultado de aprendizaje**:

R.A.1.	Realiza las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.
	a) Se han identificado las operaciones prefermentativas, relacionándolas con las características de la materia prima. b) Se han identificado los equipos e instalaciones de recepción, tratamientos mecánicos de la uva y obtención del mosto. c) Se han acondicionado y preparado las instalaciones para la elaboración. d) Se han manejado y regulado los equipos de recepción, selección, descarga, tratamientos mecánicos de la uva y encubado, realizando el mantenimiento de primer nivel. e) Se ha sulfitado en el momento y dosis adecuadas. f) Se han reconocido las características del mosto y establecido las variables del proceso en la obtención de mostos concentrados. g) Se han regulado las condiciones y equipos para el desfangado de los mostos. h) Se ha realizado la toma de muestras y los controles básicos. i) Se han realizado las correcciones necesarias según los criterios establecidos. j) Se ha registrado y archivado la información obtenida durante el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad. k) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en el manejo de maquinaria, equipos e instalaciones.
R.A.2.	Conduce los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas
	a) Se han descrito las diferencias entre maceración y fermentación alcohólica. b) Se han reconocido las técnicas que favorecen la maceración y su influencia en la calidad del vino.



	<p>c) Se han dosificado las levaduras seleccionadas, productos auxiliares y otros, en las condiciones especificadas en los manuales de procedimiento.</p> <p>d) Se ha controlado que los parámetros de fermentación y maceración se mantienen dentro de los límites establecidos.</p> <p>e) Se han efectuado las operaciones de refrigeración, bazuqueos, remontado y otras.</p> <p>f) Se ha determinado la duración del encubado en función del tipo de vino que se va a obtener, estado de la materia prima y de las condiciones técnicas de la bodega.</p> <p>g) Se ha realizado el descube, prensado y trasiegos en el momento y la forma indicados.</p> <p>h) Se han realizado los controles analíticos y organolépticos durante el proceso aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.</p> <p>i) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso.</p> <p>j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.</p>
R.A.3.	Controla la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.
	<p>a) Se ha determinado la idoneidad de la fermentación maloláctica y su influencia en la calidad del vino.</p> <p>b) Se han identificado los agentes responsables y los factores que influyen en su desarrollo.</p> <p>c) Se han identificado las ventajas e inconvenientes del uso de bacterias lácticas comerciales para el desarrollo de la fermentación maloláctica.</p> <p>d) Se han identificado las desviaciones o alteraciones de los vinos durante la fermentación maloláctica.</p> <p>e) Se han realizado los análisis básicos para el seguimiento y control final de la fermentación maloláctica aplicando las medidas correctoras.</p> <p>f) Se han reconocido otras alternativas tecnológicas.</p> <p>g) Se ha trasegado y sulfitado el vino.</p> <p>h) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.</p>
R.A.4.	Estabiliza los vinos, justificando los métodos y productos empleados.
	<p>a) Se han reconocido los enturbiamientos, precipitaciones y alteraciones en los vinos y otras bebidas</p> <p>b) Se han caracterizado los productos clarificantes, el modo de empleo y los factores que influyen en la clarificación.</p> <p>c) Se han realizado los ensayos de clarificación para determinar el tipo de clarificante y la dosis que se debe aplicar.</p> <p>d) Se han preparado y adicionado los clarificantes elegidos según el protocolo establecido para cada producto.</p> <p>e) Se han caracterizado las materias filtrantes y los diferentes sistemas de filtración.</p> <p>f) Se han realizado las operaciones de preparación de los filtros.</p> <p>g) Se ha filtrado el producto obtenido controlando los parámetros y aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.</p> <p>h) Se ha realizado la estabilización tártrica de los vinos.</p> <p>i) Se han identificado los métodos de estabilización biológica.</p> <p>j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en las operaciones de estabilización de los vinos.</p>
R.A.5.	Efectúa el acabado y crianza de los vinos relacionado las técnicas de envejecimiento con el producto que se va a obtener.
	<p>a) Se ha valorado la idoneidad de un vino para su crianza según sus características organolépticas y analíticas.</p> <p>b) Se ha reconocido la influencia del tipo de bodega y de las condiciones ambientales en la crianza.</p> <p>c) Se han controlado y regulado las condiciones ambientales de la nave de crianza.</p> <p>d) Se han realizado los trasiegos, rellenos, correcciones y otras operaciones durante la crianza.</p> <p>e) Se han realizado los controles básicos para conducir el proceso de crianza.</p>



	<p>f) Se han identificado los riesgos durante la crianza.</p> <p>g) Se han descrito los métodos alternativos a la crianza en bodega.</p> <p>h) Se han realizado los «coupages» según las especificaciones establecidas.</p> <p>i) Se han reconocido los factores que influyen en el envejecimiento en botella.</p> <p>j) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.</p> <p>k) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.</p>
R.A.6.	Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas
	<p>a) Se ha reconocido la normativa que define la elaboración de los distintos productos.</p> <p>b) Se han identificado las características de la materia prima para la elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos y generosos.</p> <p>c) Se han detallado los métodos de elaboración de vinos espumosos.</p> <p>d) Se ha identificado la maquinaria específica para la estabilización y envasado de los vinos espumosos.</p> <p>e) Se han determinado las condiciones para la pasificación de la uva.</p> <p>f) Se han reconocido los métodos de elaboración de vinos dulces y licorosos.</p> <p>g) Se han reconocido las características específicas que se requieren para la elaboración de vinos generosos.</p> <p>h) Se han identificado las diferencias entre la crianza oxidativa y la crianza biológica y su influencia en las características organolépticas de los vinos generosos.</p> <p>i) Se han realizado las operaciones específicas para la elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros.</p>

5.- Contenidos básicos.

La estructura de cada título está diseñada para que cada **Resultado de Aprendizaje** se desarrolle a través de un número determinado de **Criterios de Evaluación**. A estos elementos curriculares se le asocian unos **Contenidos Básicos** que permiten alcanzar las competencias definidas para cada Módulo Profesional.

La estructura de los **Contenidos Básicos** es un conjunto de bloques de contenido (cada uno de ellos asociado a un Resultado de aprendizaje, un conjunto de sub-bloques de contenido (cada uno de ellos asociado a un Criterio de Evaluación), y un conjunto de elementos de contenido (que sirven para desarrollar los anteriores).

Para este módulo profesional, estos **Contenidos Básicos** y su asociación con los otros elementos curriculares son:



Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
<p>R.A.1. Realiza las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.</p> <p>a) Se han identificado las operaciones prefermentativas, relacionándolas con las características de la materia prima.</p> <p>b) Se han identificado los equipos e instalaciones de recepción, tratamientos mecánicos de la uva y obtención del mosto.</p> <p>c) Se han acondicionado y preparado las instalaciones para la elaboración.</p> <p>d) Se han manejado y regulado los equipos de recepción, selección, descarga, tratamientos mecánicos de la uva y encubado, realizando el mantenimiento de primer nivel.</p> <p>e) Se ha sulfitado en el momento y dosis adecuadas.</p> <p>f) Se han reconocido las características del mosto y establecido las variables del proceso en la obtención de mostos concentrados.</p> <p>g) Se han regulado las condiciones y equipos para el desfangado de los mostos.</p> <p>h) Se ha realizado la toma de muestras y los controles básicos.</p> <p>i) Se han realizado las correcciones necesarias según los criterios establecidos.</p> <p>j) Se ha registrado y archivado la información obtenida durante el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.</p> <p>k) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad</p>	<p>Realización de las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de elaboración. Operaciones prefermentativas. Vino blanco, vino tinto, vino rosado y otros. - Limpieza, regulación y preparación de instalaciones y maquinaria. Depósitos, equipos de frío, tolva, sinfín, estrujadora, despalilladora, bomba de vendimia, conducciones, válvulas. - Recepción. Selección. Transporte en cajas, mesas de selección. Toma de muestras, descarga, despalillado, estrujado y encubado. - Controles básicos en la recepción. Peso, grado probable, acidez, estado sanitario. Registro de datos identificativos y analíticos (variedad, parcela y otros). - Encubado. Modos operativos. Encubado por gravedad. - Anhidrido sulfuroso. Definición, propiedades e importancia. Formas de adicionarlo. Dosis. - El mosto. Concentración de mostos. Tipos. Sistemas de elaboración. - Desfangado en vinos blancos y rosados. Tipos. Dinámico (filtro de vacío, centrífuga, flotación) y estático. - Determinaciones básicas en el encubado. Densidad, masa volúmica, grado probable, acidez total y otros. - Interpretación de resultados y realización de correcciones (acidez, grado, taninos). - Registro de operaciones, productos, dosis y controles realizados. - Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en bodega.
Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
<p>R.A.2. Conduce los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas</p> <p>a) Se han descrito las diferencias entre maceración y fermentación alcohólica.</p> <p>b) Se han reconocido las técnicas que favorecen la maceración y su influencia en la calidad del vino.</p> <p>c) Se han dosificado las levaduras seleccionadas, productos auxiliares y otros, en las condiciones especificadas en los manuales de procedimiento.</p> <p>d) Se ha controlado que los parámetros de fermentación y maceración se mantienen dentro de los límites establecidos.</p>	<p>Conducir los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fermentación alcohólica. Factores que influyen. Control.Desviación. -Maceración. Controles. Índices de color y de compuestos fenólicos. Maceración prefermentativa, maceración pelicular. -Selección, adición y empleo de levaduras. LSA. (levaduras comerciales). Adición de nutrientes y activadores de fermentación. -Los compuestos polifenólicos y su influencia en la calidad de los vinos tintos.



<p>e) Se han efectuado las operaciones de refrigeración, bazuqueos, remontado y otras.</p> <p>f) Se ha determinado la duración del encubado en función del tipo de vino que se va a obtener, estado de la materia prima y de las condiciones técnicas de la bodega.</p> <p>g) Se ha realizado el descube, prensado y trasiegos en el momento y la forma indicados.</p> <p>h) Se han realizado los controles analíticos y organolépticos durante el proceso aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.</p> <p>i) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso.</p> <p>j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.</p>	<p>-Encubado. Criterios de aplicación. Tipo de vino, estado de la materia prima, tipo y número de depósitos. Duración.</p> <p>-Operaciones que favorecen y controlan la maceración. Remontados, bazuqueos, maceración postfermentativa, refrigeración y otros.</p> <p>-Los problemas fermentativos. Ralentizaciones y paradas de fermentación. Riesgos, causas, soluciones y prevención.</p> <p>-Controles básicos en el vino descubado. Grado alcohólico, acidez total, acidez volátil, azúcares reductores, parámetros de color, anhídrido sulfuroso y otros.</p> <p>-Prensado. Criterios de utilización. Presiones de trabajo según el tipo y calidad del producto. Trasiegos.</p> <p>-Parámetros analíticos y organolépticos básicos en el vino descubado. Medidas correctoras.</p> <p>-Alternativas a la vinificación clásica. Vinos blancos y rosados fermentados en barrica. Tintos de maceración carbónica. Empleo de enzimas de extracción. Adición de taninos. Chips. Microoxigenación.</p> <p>-Registro y archivo de información obtenida en el desarrollo del proceso.</p> <p>-Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales. Riesgos del dióxido de carbono</p>
<p>Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación</p>	<p>Contenidos Básicos asociados</p>
<p>R.A.3. Controla la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.</p>	<p>Controlar la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.</p>
<p>a) Se ha determinado la idoneidad de la fermentación maloláctica y su influencia en la calidad del vino.</p> <p>b) Se han identificado los agentes responsables y los factores que influyen en su desarrollo.</p> <p>c) Se han identificado las ventajas e inconvenientes del uso de bacterias lácticas comerciales para el desarrollo de la fermentación maloláctica.</p> <p>d) Se han identificado las desviaciones o alteraciones de los vinos durante la fermentación maloláctica.</p> <p>e) Se han realizado los análisis básicos para el seguimiento y control final de la fermentación maloláctica aplicando las medidas correctoras.</p> <p>f) Se han reconocido otras alternativas tecnológicas.</p> <p>g) Se ha trasegado y sulfitado el vino.</p> <p>h) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de la FML en la calidad de los vinos. - Bacterias lácticas. Condiciones de desarrollo de la FML. Factores que influyen (temperatura, nivel de anhídrido sulfuroso, pH). - Utilización de bacterias lácticas comerciales y de nutrientes específicos para favorecer la FML. Aplicaciones. - Desviaciones de la FML. Reducción de los vinos. Excesos de aromas lácticos, mantequilla. Incremento de la acidez volátil. Otros gustos y aromas anormales. Control del desarrollo de Brettanomyces. - Control del desarrollo de la FML. Cromatografías de papel, control del ácido málico, acidez total y acidez volátil. Aplicación de medidas correctoras. - Opciones tecnológicas innovadoras previas y posteriores al desarrollo de la fermentación. Microoxigenación. Fermentación maloláctica en barrica. Crianza sobre lías. - Trasego y sulfitado del vino. Trazabilidad en el proceso.



Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
<p>R.A.4. Estabiliza los vinos, justificando los métodos y productos empleados.</p> <p>a) Se han reconocido los enturbiamientos, precipitaciones y alteraciones en los vinos y otras bebidas</p> <p>b) Se han caracterizado los productos clarificantes, el modo de empleo y los factores que influyen en la clarificación.</p> <p>c) Se han realizado los ensayos de clarificación para determinar el tipo de clarificante y la dosis que se debe aplicar.</p> <p>d) Se han preparado y adicionado los clarificantes elegidos según el protocolo establecido para cada producto.</p> <p>e) Se han caracterizado las materias filtrantes y los diferentes sistemas de filtración.</p> <p>f) Se han realizado las operaciones de preparación de los filtros.</p> <p>g) Se ha filtrado el producto obtenido controlando los parámetros y aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.</p> <p>h) Se ha realizado la estabilización tártrica de los vinos.</p> <p>i) Se han identificado los métodos de estabilización biológica.</p> <p>j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en las operaciones de estabilización de los vinos.</p>	<p>Estabilización de los vinos, justificando los métodos y productos empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enturbiamientos, precipitados, quebras y otras alteraciones. - Fundamentos de la estabilización coloidal. - Clarificación. Productos clarificantes. Efectos. Dosis. Preparación. Factores que influyen. Ensayos y protocolo de clarificación. Control de la estabilidad coloidal. - Filtración. Fundamentos. Tipos de filtración (profundidad, superficie, tangencial). - Materias filtrantes y sistemas de filtración. Tierras, placas, cartuchos lenticulares, bujías, vacío de membrana, tangenciales y otros. Caracterización. - Manejo de los filtros. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación. - Control de los parámetros de filtración (caudal, presión, limpidez) y del estado de las materias filtrantes (punto de burbuja, test de integridad). - Centrifugación. Aplicaciones tecnológicas. - Tratamientos para la estabilización tártrica. Frío, ácido metatártrico, manoproteínas, otros en fase de experimentación. Alternativas tecnológicas. - Estabilización biológica. Métodos tecnológicos. Flash- pasteurización. Filtración amicrobica. Influencia en la calidad de los vinos. - Correcciones y acondicionamiento físico-químico de los vinos. - Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en las operaciones de estabilización de los vinos.
<p>R.A.5. Efectúa el acabado y crianza de los vinos relacionado las técnicas de envejecimiento con el producto que se va a obtener.</p> <p>a) Se ha valorado la idoneidad de un vino para su crianza según sus características organolépticas y analíticas.</p> <p>b) Se ha reconocido la influencia del tipo de bodega y de las condiciones ambientales en la crianza.</p> <p>c) Se han controlado y regulado las condiciones ambientales de la nave de crianza.</p> <p>d) Se han realizado los trasiegos, rellenos, correcciones y otras operaciones durante la crianza.</p> <p>e) Se han realizado los controles básicos para conducir el proceso de crianza.</p> <p>f) Se han identificado los riesgos durante la crianza.</p>	<p>Realización del acabado y crianza de los vinos relacionado las técnicas de envejecimiento con el producto que se va a obtener.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Parámetros analíticos y características organolépticas de los vinos destinados a crianza. -El roble. Orígenes. Composición. Fabricación de bodegas. Tratamientos térmicos de la madera y su influencia en las características organolépticas. -Fenómenos físico-químicos durante la crianza. Condiciones ambientales de la nave de crianza. Humedad. Temperatura. -Operaciones durante la crianza. Llenado, trasiegos, rellenos, correcciones y otros. -Controles básicos durante el acabado y crianza. Tiempo de estancia en bodega.



<p>g) Se han descrito los métodos alternativos a la crianza en barrica.</p> <p>h) Se han realizado los «coupages» según las especificaciones establecidas.</p> <p>i) Se han reconocido los factores que influyen en el envejecimiento en botella.</p> <p>j) Se ha registrado y archivado la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.</p> <p>k) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.</p>	<p>-Riesgos durante la crianza. Bacterias acéticas. Brettanomyces. Defectos relacionados con la humedad. Oxidaciones.</p> <p>-Alternativas a la crianza. Chips, virutas, tacos, zig-zag, micro-oxigenación.</p> <p>-Coupages y tipificación.</p> <p>-Envejecimiento en botella. Fenómenos físico-químicos.. Condiciones ambientales.</p> <p>-Trazabilidad en el proceso.</p> <p>-Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la crianza.</p>
<p>Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación</p>	<p>Contenidos Básicos asociados</p>
<p>R.A.6. Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.</p>	<p>Elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.</p>
<p>a) Se ha reconocido la normativa que define la elaboración de los distintos productos.</p> <p>b) Se han identificado las características de la materia prima para la elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos y generosos.</p> <p>c) Se han detallado los métodos de elaboración de vinos espumosos.</p> <p>d) Se ha identificado la maquinaria específica para la estabilización y envasado de los vinos espumosos.</p> <p>e) Se han determinado las condiciones para la pasificación de la uva.</p> <p>f) Se han reconocido los métodos de elaboración de vinos dulces y licorosos.</p> <p>g) Se han reconocido las características específicas que se requieren para la elaboración de vinos generosos.</p> <p>h) Se han identificado las diferencias entre la crianza oxidativa y la crianza biológica y su influencia en las características organolépticas de los vinos generosos.</p> <p>i) Se han realizado las operaciones específicas para la elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros.</p>	<p>- Normativa de elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros.</p> <p>- Características de la materia prima. Variedades. Estado de madurez.</p> <p>- Vinos espumosos. Tipos. Métodos de elaboración. Método tradicional, Charmat o granvás, transfer, gasificado.</p> <p>-Toma de espuma. Segunda fermentación. Levaduras específicas.</p> <p>-Estabilización y embotellado de los vinos espumosos. Especificidades.</p> <p>- Vinos dulces y licorosos. Tipos. Málaga, Pedro Ximénez y otros. Pasificación. Métodos de elaboración. Estabilización y conservación.</p> <p>- Vinos generosos andaluces. Tipos. Fino, manzanilla, oloroso, amontillado y otros. Crianza biológica o bajo velo de flor y crianza oxidativa. Fundamentos. Sistemas de criadera y solera. Características de las bodegas. Condiciones ambientales. Influencia organoléptica.</p> <p>- Vinos ecológicos. Características y tipos.</p>

6.- Unidades de Aprendizaje.

Teniendo presente cuáles son las competencias a alcanzar por el alumnado se ha estructurado una secuencia de **Unidades de Aprendizaje (UA)** que dé respuesta a la consecución de dichas competencias y contengan todos los elementos curriculares de forma lógica. En este caso, se corresponden con cada Resultado de Aprendizaje.



6.1.- Organización, Secuenciación y Temporización de Unidades de Aprendizaje.

El primer paso para vertebrar la formación ha sido, a partir del **Resultado de Aprendizaje** (y su ponderación en función de su contribución a la adquisición de las competencias del módulo) se identifican las Unidades de Aprendizaje teniendo en cuenta los procesos de servicio que hay implícitos en cada **Resultado de Aprendizaje** a través de sus **Criterios de Evaluación**.

Esta vertebración se ha realizado teniendo en cuenta la forma en que contribuye a alcanzar las Competencias Profesionales Personales y Sociales y los Objetivos Generales.

Todo esto, teniendo en cuenta tanto el ámbito general (**Competencias y Objetivos Generales**), la concreción curricular (**Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación**) y la Organización y Estructura de Aprendizaje (**Unidades de Aprendizaje**) y **Temporización**. Además, se ha considerado la ponderación de cada Resultado de Aprendizaje para poder determinar cuál es la contribución de cada Unidad a alcanzar el Resultado de Aprendizaje.

Esto se recoge en la siguiente tabla:

Ámbito General		Concreción Curricular			Estructura de Aprendizaje				
CPPS	OG	RA	%	CE	UA	Denominación	%	Horas	Temp.
a, b,k,l	A,b,c,o	1	100	a b,c,d,e,f,g,h,i,j	1	Realiza las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.	18	46	1ºTrim
B,e,k,n	C,f,k,l,q	2	100	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j	2	Conduce los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas	18	46	1ºTrim 2ºTrim
B,e,j,k	F,k,m,p	3	100	a,b,c,d,e,f,g,h	3	Controla la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.	18	46	2ºTrim
G,j,k,l	H,k,l,o,p	4	100	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j	4	Estabiliza los vinos, justificando los métodos y productos empleados.	18	46	2ºTrim
B,h,j,l,o	H,i,k,l,n,q	5	100	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k	5	Efectúa el acabado y crianza de los vinos relacionado las técnicas de envejecimiento	18	46	3ºTrim



						con el producto que se va a obtener.			
A,e,g,h,j	A,f,k,l,o	6	100	a,b,c,d,e,f,g,h,i	6	Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.	10	26	3ªTrim
TOTAL:							100	256	

6.2.- Unidades de Aprendizaje.

U.A.1 Operaciones prefermentativas

- Sistemas de elaboración. Operaciones prefermentativas.
Vino blanco, vino tinto, vino rosado y otros.
- Limpieza, regulación y preparación de instalaciones y maquinaria. Depósitos, equipos de frío, tolva, sinfín, estrujadora, despalladora, bomba de vendimia, conducciones, válvulas.
- Recepción. Selección. Transporte en cajas, mesas de selección. Toma de muestras, descarga, despallado, estrujado y encubado.
- Controles básicos en la recepción. Peso, grado probable, acidez, estado sanitario. Registro de datos identificativos y analíticos (variedad, parcela y otros).
- Encubado. Modos operativos. Encubado por gravedad.
- Anhídrido sulfuroso. Definición, propiedades e importancia. Formas de adicionarlo. Dosis.
- El mosto. Concentración de mostos. Tipos. Sistemas de elaboración.
- Desfangado en vinos blancos y rosados. Tipos. Dinámico (filtro de vacío, centrífuga, flotación) y estático.
- Determinaciones básicas en el encubado. Densidad, masa volúmica, grado probable, acidez total y otros.
- Interpretación de resultados y realización de correcciones (acidez, grado, taninos).
- Registro de operaciones, productos, dosis y controles realizados.

U.A.2. Preparación de la fermentación alcohólica y maceración.

- Fermentación alcohólica. Factores que influyen. Control. Desviación.
- Maceración. Controles. Índices de color y de compuestos fenólicos. Maceración prefermentativa, maceración pelicular.
- Selección, adición y empleo de levaduras. LSA. (levaduras comerciales). Adición de nutrientes y activadores de fermentación.
- Los compuestos polifenólicos y su influencia en la calidad de los vinos tintos.
- Encubado. Criterios de aplicación. Tipo de vino, estado de la materia prima, tipo y número de depósitos. Duración.
- Operaciones que favorecen y controlan la maceración. Remontados, bazuqueos, maceración postfermentativa, refrigeración y otros.



- Los problemas fermentativos. Ralentizaciones y paradas de fermentación. Riesgos, causas, soluciones y prevención.
- Controles básicos en el vino descubado. Grado alcohólico, acidez total, acidez volátil, azúcares reductores, parámetros de color, anhídrido sulfuroso y otros.
- Prensado. Criterios de utilización. Presiones de trabajo según el tipo y calidad del producto. Trasiegos.
- Parámetros analíticos y organolépticos básicos en el vino descubado. Medidas correctoras.
- Alternativas a la vinificación clásica. Vinos blancos y rosados fermentados en barrica. Tintos de maceración carbónica. Empleo de enzimas de extracción. Adición de taninos. Chips. Microoxigenación.
- Registro y archivo de información obtenida en el desarrollo del proceso.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales. Riesgos del dióxido de carbono

U.A.3. Control de la fermentación maloláctica.

- Influencia de la FML en la calidad de los vinos.
- Bacterias lácticas. Condiciones de desarrollo de la FML. Factores que influyen (temperatura, nivel de anhídrido sulfuroso, pH).
- Utilización de bacterias lácticas comerciales y de nutrientes específicos para favorecer la FML. Aplicaciones.
- Desviaciones de la FML. Reducción de los vinos. Excesos de aromas lácticos, mantequilla. Incremento de la acidez volátil. Otros gustos y aromas anormales. Control del desarrollo de *Brettanomyces*.
- Control del desarrollo de la FML. Cromatografías de papel, control del ácido málico, acidez total y acidez volátil. Aplicación de medidas correctoras.
- Opciones tecnológicas innovadoras previas y posteriores al desarrollo de la fermentación. Microoxigenación. Fermentación maloláctica en barrica. Crianza sobre lías.
- Trasiego y sulfitado del vino. Trazabilidad en el proceso.

U.A.4. Estabilización de los vinos

- Enturbiamientos, precipitados, quiebras y otras alteraciones.
- Fundamentos de la estabilización coloidal.
- Clarificación. Productos clarificantes. Efectos. Dosis. Preparación. Factores que influyen. Ensayos y protocolo de clarificación. Control de la estabilidad coloidal.
- Filtración. Fundamentos. Tipos de filtración (profundidad, superficie, tangencial).
- Materias filtrantes y sistemas de filtración. Tierras, placas, cartuchos lenticulares, bujías, vacío de membrana, tangenciales y otros. Caracterización.
- Manejo de los filtros. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación.
- Control de los parámetros de filtración (caudal, presión, limpidez) y del estado de las materias filtrantes (punto de burbuja, test de integridad).
- Centrifugación. Aplicaciones tecnológicas.
- Tratamientos para la estabilización tártrica. Frío, ácido metatártrico, manoproteínas, otros en fase de experimentación. Alternativas tecnológicas.



- Estabilización biológica. Métodos tecnológicos. Flash- pasteurización. Filtración amicrobica. Influencia en la calidad de los vinos.
- Correcciones y acondicionado físico-químico de los vinos. Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en las operaciones de estabilización de los vinos.

U.A.5. Procesos de acabado y crianza

- Parámetros analíticos y características organolépticas de los vinos destinados a crianza.
- El roble. Orígenes. Composición. Fabricación de barricas. Tratamientos térmicos de la madera y su influencia en las características organolépticas.
- Fenómenos físico-químicos durante la crianza.
- Condiciones ambientales de la nave de crianza. Humedad. Temperatura.
- Operaciones durante la crianza. Llenado, trasiegos, rellenos, correcciones y otros.
- Controles básicos durante el acabado y crianza. Tiempo de estancia en barrica.
- Riesgos durante la crianza. Bacterias acéticas. Brettanomyces. Defectos relacionados con la humedad. Oxidaciones.
- Alternativas a la crianza. Chips, virutas, tacos, zig-zag, micro-oxigenación.
- Coupages y tipificación.
- Envejecimiento en botella. Fenómenos físico-químicos.. Condiciones ambientales.
- Trazabilidad en el proceso.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la crianza.

U.A.6. Elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos

- Normativa de elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros.
- Características de la materia prima. Variedades. Estado de madurez.
- Vinos espumosos. Tipos. Métodos de elaboración. Método tradicional, Charmat o granvás, transfer, gasificado.
- Toma de espuma. Segunda fermentación. Levaduras específicas.
- Estabilización y embotellado de los vinos espumosos. Especificidades.
- Vinos dulces y licorosos. Tipos. Málaga, Pedro Ximénez y otros. Pasificación. Métodos de elaboración. Estabilización y conservación.
- Vinos generosos andaluces. Tipos. Fino, manzanilla, oloroso, amontillado y otros. Crianza biológica o bajo velo de flor y crianza oxidativa. Fundamentos. Sistemas de criadera y solera. Características de las bodegas. Condiciones ambientales. Influencia organoléptica.
- Vinos ecológicos. Características y tipos.

6.3.- Contenidos Interdisciplinares.

La formación profesional debe implicar una acción interdisciplinaria que permita que incorporemos contenidos de otros módulos en sus actividades docentes, y que se valore el



proceso educativo como un sistema complejo en el que la reflexión crítica y la solución de problemas constituyen aspectos esenciales de su actividad.

La Interdisciplinariedad se entiende como un conjunto de espacios interactivos de intercambio entre los distintos módulos de este ciclo que se relacionan entre sí, a partir de la propia complejidad de los problemas de la realidad. De esta manera, plantearemos actividades en las que los alumnos y alumnas puedan aplicar los aprendizajes adquiridos en otros módulos.

El punto de partida es la existencia de sistemas y procesos complejos de la realidad que se estudia, y a partir de ella la conformación de los módulos de este ciclo que comparten un marco metodológico integrado y una estrategia de cooperación entre todo el profesorado del ciclo. Por tanto, planteamos la interdisciplinariedad como el encuentro y la cooperación entre este módulo y aquellos otros posibles, donde se plantean de forma compartida esquemas conceptuales, formas de definir problemas y métodos de integración. De esta forma se estimulará la elaboración de nuevos enfoques para la solución de los problemas y se potenciarán formas de trabajo cooperado, de colaboración y de intercambio.

Intentaremos que el alumnado sea capaz de profundizar y actualizar constantemente sus conocimientos científicos e involucrarlo en un aprendizaje activo y consciente, estimulando por esta vía que alcancen un pensamiento independiente, reflexivo, crítico e investigador.

6.4.- Educación en Valores.

En nuestro actual sistema educativo, además de los contenidos propios de cada uno de los módulos, se nos pide que trabajemos otros en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el desarrollo de la vida de los centros y en el currículo de todos los módulos, a este tipo de contenidos se les denomina elementos transversales.

La educación en valores y actitudes como tarea educativa queda establecida en el preámbulo de nuestra actual Ley Orgánica de mejora de la calidad educativa (**LOMCE 8/2013**) donde indica la necesaria *transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación*. Así mismo la **Ley Orgánica de Educación 2/2006**, de 3 de mayo (art. 2, los fines de nuestro sistema educativo, en prácticamente todos sus puntos) y en la **Ley 17/2007**, de 10 de diciembre de Educación Andaluza (arts. 39 y 40).

La educación ha de asegurar el desarrollo integral de los alumnos y alumnas y su integración en la sociedad y, en su caso, en el mundo del trabajo; para ello es necesario incluir en el currículo contenidos que posibiliten el desarrollo también del ámbito socio-afectivo de la personalidad.



Por otra parte, la relevancia social que en la actualidad tienen las cuestiones o problemas relacionados con los valores y actitudes hace necesario responder a esas expectativas y demandas de la sociedad.

A continuación se presentan los principales contenidos referidos a valores y a actitudes que de forma transversal se van a trabajar en este módulo:

➤ **El desarrollo de valores democráticos, cívicos y éticos**

Se trata de potenciar a lo largo de las unidades didácticas el desarrollo de destrezas y hábitos de autonomía, relación social (respetar, escuchar y comprender), así como valores y actitudes (empatía, asertividad, cooperación...) que nos preparan para afrontar los problemas que vayan surgiendo en la vida cotidiana y que son recogidos en la Constitución Española y en Estatuto de Autonomía. Avanzaremos en la autonomía responsable de estos aspectos señalados desde un clima de seguridad y un establecimiento de relaciones personales estables en el aula, ofreciendo modelos de conducta adecuados como futuros educadores y educadoras.

➤ **Los hábitos de consumo y vida saludable**

Implica sensibilizar a los alumnos y alumnas, prepararlos para que poco a poco adopten un estilo y hábitos de vida saludables y una actitud responsable frente al consumismo. La Educación para el consumo conlleva dar puntos de referencia, informar y desarrollar el espíritu crítico.

Los hábitos de vida saludable a través de una Educación para la salud y de campañas o programas institucionales se relacionan con muchos de estos hábitos de consumo y con la formación integral de las personas, lo que estará muy presente en las unidades didácticas.

➤ **La superación de desigualdades por razón de género**

Avanzando en el fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, debemos incluir en las unidades didácticas aspectos relacionados con Coeducación y hacer visible la contribución que las mujeres han tenido a lo largo de la historia del desarrollo de la Humanidad, muchas veces eclipsada por el hombre. Rechazaremos de forma lúdica, con juegos cooperativos y dramatizaciones cualquier estereotipo de género y estaremos pendientes del currículo oculto que transmitimos a nuestro alumnado. No se trata de modelos igualitaristas sino tratar de forma diferente las potencialidades de cada persona como tal, independientemente de su sexualidad.

➤ **La sostenibilidad**

Una buena Educación ambiental unida a la Educación para el desarrollo y sostenibilidad ayudan en nuestro entorno a concienciar de la necesidad de atender los problemas ambientales y de las personas. Fundamental que en las unidades didácticas trabajemos aspectos relacionados con la conservación del medio, el cambio climático, la protección de los animales, plantas, parques, etc. La solidaridad con los más



necesitados, con los pueblos que sufren catástrofes, que su desarrollo no da para vivir dignamente...serán temáticas que se abordarán en las unidades didácticas desde una perspectiva colaboradora y estando presentes en campañas que pueden surgir a lo largo del módulo, de una manera lúdica y atractiva.

➤ **La diversidad cultural**

La Educación intercultural en la que el aula se convierte en un espacio de encuentro y respeto de las distintas culturas (formas de vida, tradiciones, etc.), se llevará a cabo a través de cuentos, juegos, canciones, obras artísticas y actividades complementarias que fomenten el conocer y reconocer la contribución de diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la Humanidad.

La paz y la convivencia constituyen una forma particular de educación en valores tales como la justicia, la cooperación, la solidaridad, etc., y no sólo en la ausencia de guerra o de violencia, ayudando, así, a idear formas más justas y adecuadas de convivencia. A lo largo de la programación trabajaremos: la formación de la propia personalidad del individuo como base de la relación con los demás; la inserción en la sociedad a través del conocimiento de las reglas que permiten la convivencia; el respeto a las diferencias de sexo, intelectuales, religiosas, culturales,..., y la resolución no violenta de conflictos mediante el intercambio y el diálogo.

➤ **El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad**

Pretendemos que el alumnado participe y conozca algunas manifestaciones culturales y artísticas de su entorno, se fomentará el desarrollo de una actitud de interés y aprecio hacia la Cultura Andaluza y de valoración y respeto a la pluralidad cultural, costumbres, folklore, patrimonio histórico y artístico de su medio físico y sociocultural.

➤ **La cultura de paz**

La Educación para la paz y la convivencia constituye una forma particular de educación en valores tales como la justicia, la cooperación, la solidaridad, etc., y no sólo en la ausencia de guerra o de violencia, ayudando, así, a idear formas más justas y adecuadas de convivencia. Las reglas que permiten la convivencia pacífica, la resolución de los conflictos cotidianos mediante el diálogo, el respeto a los demás, el rechazo a cualquier violencia contra hombres o mujeres....serán abordadas en actividades cotidianas y desde el diálogo.

➤ **La utilización del tiempo de ocio**

Muchos de los hábitos que han ido apareciendo en las familias en los últimos tiempos suponen un mal uso por parte de las TIC (múltiples canales, videoconsolas, PC, Internet...) y llevan a no saber aprovechar las ventajas del trabajo en grupo, de la calle y parques como lugar de ocio...lo que debe ser abordado transversalmente en las sesiones de clase.



➤ Prevención de riesgos laborales

- Seguridad en los talleres: Instrucciones de seguridad, vigilancia constante, mantenimiento preventivo.
- Profesorado: cuidar voz, evitar problemas músculos-esqueléticos o derivados del estrés. Promover comportamientos seguros y actuaciones preventivas (limpieza, orden y mantenimiento).

7.- Metodología.

Se utilizarán diferentes metodologías a lo largo del curso, con el objetivo de que el alumnado pueda adquirir de forma óptima las competencias asociadas a este módulo profesional. **Se fomentará la realización de prácticas de elaboración de vinos y análisis de parámetros.**

7.1.- Principios metodológicos.

Destacaremos una serie de principios metodológicos, apoyados por las teorías psicopedagógicas actuales (**Aprendizaje Social**: A. Bandura y cognitivismo -constructivismo: J. Piaget, D. Ausubel, L.S. Vygotski y J. Bruner) y que definen nuestro Sistema Educativo (recogidos en los planteamientos de la LOMCE, LOE y LEA), que estarán presentes y guiarán la actuación educativa.

Enfoque Globalizador. A lo largo de la programación, intentaremos que el principio de globalización esté muy presente. No sólo como una suma de materias a partir de un centro de interés tratado, sino como una posibilidad de aprender significativamente nuevos conocimientos. Es necesario presentar un ambiente en el que interaccionen las ideas previas del alumno o alumna con la integración de nuevos conceptos, siempre cercanos a su experiencia. Este hecho puede observarse en las actividades iniciales, cuestionarios escritos, láminas motivadoras, etc., donde se han propiciado la coherencia del contexto con el alumno o alumna confiriendo a los contenidos un **significado potencial y motivador (principio de interés).**

Aprendizaje significativo. Como docentes debemos mediar entre conocimientos y alumnado, debiendo crear estrategias que motiven a los alumnos a **participar activamente** de su propio aprendizaje. El contenido propuesto será significativo desde el punto de vista de su estructura interna, así como coherente, claro y organizado. La motivación también será muy importante en este proceso ya que de esta forma conseguiremos que nuestro alumnado tenga una actitud favorable hacia el nuevo aprendizaje.

Metodología activa. Entendiendo el término “metodología activa” como un conjunto de estrategias didácticas que permiten y estimulan a los alumnos y alumnas a participar realmente como sujetos de su propio aprendizaje. Estos se harán desde un **aprendizaje cooperativo**, fomentando las actividades de **trabajo en equipo**, facilitando la cooperación y favoreciendo la relación entre iguales. El propiciar estas situaciones de interacción en un



ambiente rico en estímulos, en el que tenga que utilizar el mayor número de sentidos es fundamental para compensar desigualdades y atender a la diversidad de nuestro alumnado.

Atención a la diversidad. Considerando el tratamiento de la diversidad como un aspecto importante para contribuir a la compensación de desajustes que las diferencias del entorno social y cultural provocan. Se tendrá en cuenta a cada alumno/a y su **ritmo de aprendizaje**. Así como se les proporcionará actividades de ampliación y refuerzo respetando su evolución individual.

Colaboración con el equipo docente y agentes externos. Como parte del equipo docente colaboraré en el desarrollo de actuaciones en el centro y también con agentes externos llevando a cabo actuaciones que pudieran ser de interés para el grupo de clase.

7.2.- Estrategias metodológicas.

Con respecto a “**cómo enseñar**” creemos necesario tener especialmente en cuenta las siguientes estrategias:

- Partir, a la hora de trabajar los distintos temas, de los conocimientos previos que posee el alumnado, para favorecer la integración de los nuevos conocimientos.
- Que antes de comenzar a desarrollar una actividad, el alumnado habrá comprendido con el profesor, hasta asumirlo como algo propio, los objetivos de la tarea, es decir que las actividades y experiencias propuestas al alumnado tengan en todo momento sentido para ellos y ellas.
- Combinar el trabajo individual y el trabajo cooperativo, la interacción entre el alumnado y alumnado-profesores, ya que, la controversia y el intercambio de puntos de vista son condición necesaria para que él que aprende reflexione sobre su propia actividad mental, tomando conciencia de los procesos y estrategias que pone en juego al ejecutar las tareas.
- Las exposiciones de contenidos teóricos se llevarán a cabo por el profesor o por los alumnos o alumnas tras un trabajo previo de búsqueda y elaboración.
- En los casos de exposiciones por parte del alumnado, la elaboración de éstos materiales de exposición se realizará en pequeño grupo a partir de libros y/o de apuntes complementarios aportados por el profesor o profesora si se trata de actividades de iniciación teórica; o a partir de bibliografía especializada o de Internet si se tratan de actividades de desarrollo y profundización teórica. Estos materiales se concretarán y sintetizarán en documentos como esquemas, resúmenes, gráficos,...y se fomentará el uso de soporte audiovisual e informático como apoyo.
- El profesor será alguien que mediatiza de manera intencional la relación del alumnado con los estímulos, alguien que propone tareas, que organiza las situaciones de aprendizaje, que facilita los intercambios de puntos de vista entre el alumnado, que dirige la atención a los aspectos relevantes y hará especial hincapié en los procesos más que en los resultados obtenidos para provocar de esta manera la consecución de un grado razonable y creciente de autonomía intelectual que suponga la capacidad de



utilizar los recursos necesarios para resolver situaciones problemáticas diversas, como la de reflexionar y valorar en relación con los resultados obtenidos y los ritmos de aprendizaje. Y se esforzará por instaurar en el alumnado la actitud de ir más allá de la información dada.

Los principios de intervención educativa regularán la práctica por medio de la **alternancia de estrategias expositivas e indagatorias**. La materialización de los principios de intervención educativa se desarrollará a partir de técnicas variadas entre las que cabe citar: **técnicas para la identificación de conocimientos previos y técnicas para el desarrollo-tratamiento de nuevos contenidos**.

Entre las **Técnicas para la identificación de conocimientos previos** destacar:

- Los cuestionarios escritos
- Los diálogos.
- Los mapas conceptuales.
- Las representaciones improvisadas.

Entre las **Técnicas para la adquisición de nuevos contenidos** subrayar entre otras:

- Análisis y comentarios de casos prácticos.
- Dinámicas de grupo.
- Exposición oral.
- Debate y coloquio.
- Entrevista colectiva.
- Mapas de contenido.
- La investigación bibliográfica.

7.2.1. Organización temporal y espacial

Al distribuir el tiempo debemos tener en cuenta diversos factores: la edad del alumnado, las características del grupo, el momento del año, la personalidad y formación de cada profesional, la duración de la jornada, la organización general del instituto, las características de los espacios y recursos materiales y personales, etc. Por ello cabe señalar:

Un criterio flexible: Para el establecimiento de la distribución del tiempo y de los períodos de trabajo, para que se puedan desarrollar adecuadamente las diferentes actividades, de tal forma que un trabajo no se vea interrumpido en su continuidad lógica por cortes horarios. Naturalmente, esto no significa que no se haga una distribución de tareas y actividades en períodos de tiempo, sino que, al hacerla, se tengan en cuenta las características del trabajo.

Respeto al ritmo del alumno o alumna: Es conveniente recordar que cada alumno/a tiene su propio ritmo de estructuración emocional, cognitiva y social, siendo el respeto a este y a su vivencia del tiempo la mejor garantía para que se perciba único, diferente, valorado y aceptado.

7.2.2. Agrupamientos.



Aunque los agrupamientos del aula van a variar a lo largo del módulo y de las actividades que estemos realizando, quiero señalar algunos criterios que tendrá en cuenta a la hora de tomar las decisiones de manera conjunta los miembros del Departamento. Las organizaciones serán:

Grupo aula: utilizado especialmente para dar información, explicar contenidos, planteamiento de trabajos, recopilación de lo hecho, etc., como es el caso de las puestas en común, debates, asambleas, exposiciones de trabajo y salidas.

Grupo coloquial (6 a 10 alumnos/as) / **Pequeño grupo** (3 a 6 alumnos/as) por ejemplo para introducir nuevos conceptos de especial dificultad, aclarar información que se ha dado previamente en el grupo aula, actividades de evaluación de carácter lúdico...

Trabajo por parejas: es más indicado, sobre todo, para realizar actividades que tengan cierta dificultad o con aquellas en las que se trabajen contenidos que precisen dedicarle un tiempo mayor, también para las actividades de desarrollo o síntesis. Este puede ser el caso de elaboración de murales, actividades de recopilación de información, diseño y realización de proyectos, preparación de debates, etc.

Trabajo individual: es el que posibilita un mayor grado de individualización de la enseñanza, adaptándose al ritmo y posibilidades de cada alumno y alumna. Es imprescindible para aquello que exige una asimilación o memorización o para desarrollar la memoria comprensiva tales como técnicas de trabajo, resúmenes y síntesis, preparación de trabajos para el pequeño grupo, reflexión personal, etc.

Procuraremos que los pequeños grupos sean lo más **heterogéneos** posibles, variados en género y en las capacidades que más desarrolladas tenga cada uno o una.

En cualquier caso se facilitará un **ambiente de confianza y afecto** que permita investigar, manipular y expresarse con seguridad.

7.3.- Actividades de Centro, Complementarias y Extraescolares.

7.3.1. Actividades de Centro.

En el centro se llevan a cabo los Planes y Programas aprobados.

7.3.2. Actividades complementarias y extraescolares del departamento.

Las actividades complementarias y extraescolares incluidas en la programación del departamento de Industrias Alimentarias para el ciclo formativo de grado medio “Técnico en Aceites de Oliva y Vinos” son las siguientes:

- Visitas a instalaciones de empresas en la provincia de Jaén/Córdoba del sector del vino: viñedos, bodegas, vinagreras...
- Charlas, coloquios y actividades con profesionales del sector del vino en nuestro IES.
- Visitas a las instalaciones del IFAPA y de distintos organismos oficiales en la provincia de Jaén.



- Visitas a instalaciones de Consejos Reguladores de Denominaciones de Origen del vino en la provincia de Córdoba.
- Actividades de promoción del ciclo formativo.
- Asistencia a cursos de formación ajenos al centro.
- Salidas al campo en Bailén, para identificar y reconocer las diferentes variedades de uva. Ver la vendimia.
- Visitas a ferias agroalimentarias relacionadas con el sector el vino en las provincia Córdoba.

8.- Recursos.

En el **artículo 11 del R.D.1798/2008**, de 3 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos y se fijan sus enseñanzas mínimas, se definen los espacios y equipamientos necesarios de forma genérica para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo.

En el **Anexo IV de la Orden de 15 de octubre de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos, se detallan todos los equipamientos que deben contener cada uno de los espacios formativos, los cuales también vienen determinados los metros cuadrados de cada uno de ellos en función del número de alumnos/as.

En cuanto a los **recursos didácticos**, cuya función fundamental es facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales a través de ellos se pueden trabajar conceptos y procedimientos, pero también son elementos motivadores que guían el proceso, estimulan la atención y el interés de los alumnos/as y les ayudan a desarrollar estrategias de aprendizaje. Los recursos didácticos con los que vamos a trabajar son:

Apuntes de clase

- Banco de recursos propios del profesor.
- Biblioteca de aula, de departamento.
- Normativa de referencia.
- Prensa y revistas especializadas del sector (normalmente digital)
- TICs (Youtube, blogs, etc)

9.- Evaluación.

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

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



9.1.- Principios de Evaluación.

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

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

Inicial:

Se realizará en el primer mes del curso, y tiene la finalidad de proporcionar información sobre los conocimientos previos de los alumnos para decidir el nivel en que hay que desarrollar los nuevos contenidos de enseñanza y las relaciones que deben establecerse entre ellos.

Continua:

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

Criterial:

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

9.2.- Instrumentos de Evaluación.

Para poder realizar la evaluación utilizaremos los diferentes Instrumentos de Evaluación asociados a los Resultados de Aprendizaje y a los criterios de evaluación que se han indicado anteriormente y que son:

- **Lluvia de ideas**, preguntas, cuestionarios, etc., para recoger los **conocimientos previos** de los/as alumnos/as.



- Instrumentos de **observación directa, sistemática y continua**, tales como las fichas de observación, listas de control...
- **Análisis y/o revisión de los trabajos y/o prácticas realizadas** tanto individuales como grupales.
- **Debates y Exposiciones en clase** (sobre trabajos propuestos).
- **Pruebas escritas.**
- **Informes, dossier y fichas de trabajo:** Tras la realización de prácticas, proyectos, actividades complementarias y extraescolares, etc.
- **Prácticas.**

Para superar el módulo, el alumnado deberá aprobar todos los resultados de aprendizaje.

9.3.- Criterios de calificación.

El artículo 16 de la Orden 29/9/2010, indica que la calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5.

En síntesis, para calificar los módulos se tendrán en cuenta:

1. **Los criterios de evaluación** fijados en la programación concretados en las unidades didácticas.

2. **Los procedimientos de evaluación.** Se realizarán a través de los instrumentos de evaluación y serán variados. Se elegirán y diseñarán en función de los RA y CE que se pretendan medir (prueba escrita, pizarra, actividades...).

3. **Los criterios de calificación** que establezca el departamento didáctico. La calificación de cada unidad didáctica y del módulo estarán en función:

- El peso o ponderación de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación establecidos por la programación de cada módulo profesional.

- El peso o porcentaje asignado a cada unidad didáctica.

Respecto a las pruebas escritas: para obtener una calificación positiva en cada una de las evaluaciones, es imprescindible que en este apartado la calificación sea al menos de 5 sobre 10.

Aquel alumno que cometa en una prueba escrita errores expresivos y/o ortográficos se le descontará 0.25 por cada falta de ortografía y 0.25 por cada idea mal expresada



gramaticalmente. La incorrecta presentación de escritos evaluables puede representar la pérdida de hasta 1 punto.

Si a un alumno/a se le coge copiando en un examen (hablando, con una chuleta, con los apuntes), automáticamente esa evaluación se le suspenderá y tendrá que ir con ella a la prueba final.

En el caso de que en alguna evaluación no se realicen actividades y trabajos, el porcentaje de la nota correspondiente a éstos, se sumará al porcentaje de pruebas objetivas. Igualmente y cuando, por la singularidad de contenidos, no se realicen pruebas escritas, el porcentaje de la calificación asignadas a ellas se añadirá al que corresponde a trabajos, actividades y actitudes.

A los alumnos que no asistan regularmente a clase, no se les podrá valorar aquellos apartados recogidos en esta programación que precisen de una recogida de datos de forma continuada por parte del profesor, tales como actividades de clase, prácticas, actitudes...

Los criterios de calificación:

*Se valorará con un **50%** del total de la calificación: las pruebas escritas/exámenes.*

*Se valorará con un **50%** del total de la calificación:*

- *Con un **40%** del total de la calificación: actividades prácticas en aula-taller, trabajos realizados individuales/grupales, participación activa en actividades extraescolares, ejercicios, exposiciones...*
- *Con un **10%** del total de la calificación: la actitud del alumnado, compañerismo, asertividad, empatía...*

9.4.- Sistema de recuperación.

Todas las actividades de recuperación han de plantearse desde la perspectiva de la consecución satisfactoria de los criterios de evaluación, puesto que éstos determinan los resultados mínimos que deben ser alcanzados por los alumnos, ya expresado anteriormente.

Durante este periodo el alumnado que no haya alcanzado el mínimo en el conjunto de Resultados de Aprendizaje, trabajará con el objetivo de que pueda adquirirlas de cara a la evaluación extraordinaria.

Se realizará una recuperación en cada evaluación. La tercera evaluación se recuperará de forma completa en la convocatoria final. Se realizará una prueba escrita, de las mismas características que las realizadas en la evaluación.

Los alumnos que no se presenten a los exámenes de evaluación, irán directamente a la recuperación y aquellos que no se presenten a los exámenes de evaluación ni a la prueba



de recuperación, no se les realizará una tercera prueba, quedando pendiente dicha evaluación para la final. Se pondrá una nueva fecha sólo en caso de fuerza mayor, que debe comunicarse antes del comienzo de la prueba y justificarse con la documentación oportuna.

Este ciclo es Bianual.

9.5.- Alteración del sistema de evaluación.

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

- El derecho a la evaluación continua en cada trimestre, lo pierde cualquier alumno/a que haya tenido faltas de asistencia no justificadas **(25% del total de las horas del módulo por trimestre)***
- Las faltas de asistencia no serán acumulables en distintas evaluaciones.
- La pérdida del derecho a evaluación continua implica la modificación del procedimiento de evaluación anteriormente mencionado. Por tanto, aquellos/as alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, tendrán derecho a un sistema de evaluación especial que consistirá en un conjunto de pruebas y trabajos individuales, sin modificar la ponderación que se ha indicado en esta programación didáctica.



10.- Atención a la diversidad.

Si hay dos palabras que definen la formación profesional son flexibilidad y diversidad.

- **Flexibilidad:** de estudios, modos, adaptaciones con el mundo laboral, titulaciones acreditaciones y certificaciones.
- **Diversidad:** de alumnos y alumnas, con distintas capacidades, objetivos, motivaciones y rendimientos.

Cualquier tipo de planteamiento o decisión educativa que se tome dentro del ámbito del Sistema Educativo tendrá que tener en cuenta el elemento de diversidad como un **elemento enriquecedor** del proceso de enseñanza-aprendizaje, debemos contextualizarlo en la adopción de un modelo educativo de carácter comprensivo e inclusivo, como reflejo de la sociedad pluralista en la que vivimos.

La respuesta a la diversidad en un centro educativo se trata de una competencia docente basada en la responsabilidad compartida de los profesionales que intervienen en dicho centro y la colaboración de todos los sectores involucrados. Lo que implica:

- Favorece la **integración escolar y la inclusión social**.
- Es una medida **preventiva** de las dificultades de aprendizaje.
- Implicaciones directas en el modelo de **organización** de un centro (espacios, tiempos...)
- Fomenta la **reflexión** conjunta y la **colaboración** entre el profesorado y las familias.
- Potencia la **apertura** del centro al entorno y el uso de redes de recursos sociales de la comunidad.

A la hora de abordar la atención a la diversidad en la Formación Profesional deberemos tener en cuenta la siguiente normativa:

- **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación**, dedica el TÍTULO II, “*Equidad en la Educación*” (Capítulo I, arts. 70 a 79) y clasifica los siguientes grupos:

Alumnado de necesidades específicas de apoyo educativo:

1. Alumnado que presenta necesidades educativas especiales, que presenta alguna discapacidad o trastorno grave de la conducta.
 2. Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje.
 3. Alumnado con altas capacidades intelectuales.
 4. Alumnado de incorporación tardía al sistema educativo.
 5. Alumnado con necesidades específicas por condiciones personales o por historia escolar.
- La actual **Ley 8/2013, de 9 de diciembre, de la mejora de la calidad educativa**, añade un grupo más: alumnado que presente trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.



Además de recalcar que la atención educativa a este alumnado se hará bajo los principios de normalización e inclusión.

- **Ley 9/1999, de 18 de noviembre, de “Solidaridad en la Educación”**. Tiene como objeto garantizar la solidaridad en la educación mediante actuaciones de compensación de las desigualdades a fin de lograr una igualdad de oportunidades.
- **Ley 17/2007, de 10 de diciembre de Educación en Andalucía**, en su TÍTULO III también denominado “Equidad en la Educación” (Capítulo I, arts. 113 a 119).

Todo el alumnado, sin excepción, precisa de ayudas educativas para desarrollar adecuadamente sus posibilidades y llegar a ser miembros integrados en nuestro entorno sociocultural.

Hemos de puntualizar que en la **formación profesional**, como en toda enseñanza, también hay que atender a la diversidad, pero, como estamos en una **enseñanza no obligatoria**, en esta atención **no se permite la realización de adaptaciones curriculares significativas** (por ejemplo, establecer objetivos por debajo de los señalados en el Real Decreto y Orden que regulan el título), sino sólo y exclusivamente adaptaciones poco significativas (físicas, metodológicas, etc.). En este sentido, nuestro referente más claro dentro del centro es el **Departamento de Orientación**.

Señalar como principal medida a tomar: fomentar un **currículum abierto y flexible** que, respetando los mínimos exigidos por la administración central y autonómica, se pueda adaptar a las características específicas de los alumnos y alumnas respetando la pluralidad y dando respuestas educativas que tengan en cuenta la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones.

En Formación Profesional atender a la diversidad significa adoptar una **metodología que favorezca el aprendizaje de todo el alumnado**:

- Proponer actividades abiertas para que cada alumno o alumna las realice según sus posibilidades.
- Ofrecer esas actividades con una gradación de dificultad en cada unidad didáctica.
- Organizar los aprendizajes mediante proyectos que, a la vez que les motiven, les ayuden a relacionar y aplicar conocimientos.
- Aprovechar situaciones de heterogeneidad, como los grupos cooperativos, que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Significa sobre todo, mantener una **actitud positiva y de acogida** a todo tipo de alumnos y alumnas, permitiéndoles la posibilidad de cualificarse profesionalmente.

Por último, indicar que dadas las características particulares de matriculación y adjudicación del alumnado a los ciclos formativos, nos encontramos en la situación, más que frecuente, de la **incorporación tardía de alumnado**, cuando el periodo de clases ya ha comenzado. En esta situación, se hace necesario establecer un **plan de trabajo paralelo**, para



este grupo, que facilite su incorporación al desarrollo normal de las clases (el profesorado proporcionará copia de todo el material impartido, establece una entrevista personal para comentar prácticas que ya se hayan iniciado y entregado e informar de todos los elementos del módulo) favoreciendo que se sitúe al alumno o alumna al mismo nivel que sus compañeros y compañeras.

10.1.- Actividades de refuerzo.

Estas actividades tratan de influir positivamente sobre la autoestima y el concepto sobre sí mismos de los alumnos y alumnas que presenten ritmos más lentos en sus aprendizajes debidos a diferentes tipos de problemas y necesidades. Tienen como finalidad la de ayudar o facilitar a determinado alumnado para realizar un determinado aprendizaje. Van dirigidas al alumnado con necesidades puntuales de apoyo educativo.

- Visionado de películas o videos sobre la materia dada.
- Explicitación de ejemplos más cercanos al alumno o alumna.
- Entrevistas personales para aclaración de dudas.
- Enfocar la actividad desde otro criterio con el fin de afianzar los conocimientos.

10.2.- Actividades de ampliación.

Su finalidad es permitir la continuación del proceso de construcción de nuevos conocimientos al grupo de alumnos y alumnas que han realizado de manera muy satisfactoria las propuestas contenidas en las actividades de las unidades didácticas. Este tipo de actividades permite al alumnado aplicar los aprendizajes construido en situaciones totalmente novedosas para ellos y ellas.

- Elaborar mapas conceptuales o mentales sobre la unidad.
- ¿Qué más quiero saber?
- Analizar material propuesto por el profesor.
- Buscar recursos por Internet.
- Resolución de casos prácticos más complejos.

11.- Procedimiento para el seguimiento de la programación.

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



12.- Normativa, Bibliografía y Webgrafía.

12.1. Normativa específica sobre el vino

- Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino.

- REGLAMENTO (UE) N o 1151/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de noviembre de 2012 sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios

12.2. Bibliografía de aula recomendada para este módulo.

- La disponible en el departamento

12.3. Webgrafía.

- Se irá proporcionando en clase.