

1.- PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

Ciclo Formativo:	GRADO SUPERIOR EN VITIVINICULTURA
Módulo Profesional:	ESTABILIZACION, CRIANZA Y ENVASADO
Grupo:	GSVI2º
Horas del Módulo:	Nº horas: ANUALES 147 HORAS SEMANALES 7; SEMANAS 21
Ud. Competencia asociadas	UC0039_3: Coordinar y supervisar los métodos de estabilización y crianza de vinos. UC0314_2: Controlar el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas.
Normativa que regula el título	<i>REAL DECRETO 1688/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura y se fijan sus enseñanzas mínimas.</i> <i>Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Vitivinicultura</i>
Profesor	Especialidad: PROF. TECN. DE FORMACION PROFESIONAL Nombre: RAFAEL F. SANCHEZ MOHEDANO

2.- OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO (CICLOS LOE) (Enumerarlos estableciendo un orden numérico)

- b) Caracterizar los diferentes procesos de vinificación, identificando y seleccionando los recursos, las operaciones y los parámetros de control para coordinar y conducir las vinificaciones.
- d) Identificar los procedimientos de estabilización y crianza, reconociendo sus fundamentos y necesidades operativas para su programación y conducción.
- e) Analizar las operaciones de envasado y embotellado, identificando las características de los materiales y las técnicas del proceso para su supervisión y ejecución
- g) Identificar las necesidades de mantenimiento de los equipos e instalaciones, relacionándolos con una correcta operatividad de los mismos para su programación y supervisión
- i) Describir las características sensoriales de los diferentes tipos de vinos, justificando su cata para garantizar su calidad organoléptica.
- k) Identificar la normativa aplicable a los procedimientos de trabajo, para asegurar el cumplimiento de normas y medidas de protección ambiental
- l) Identificar las herramientas asociadas a las tecnologías de la información y de la comunicación, reconociendo su potencial como elemento de trabajo para su aplicación.
- ñ) 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.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje en su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener un espíritu de actualización e innovación

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (CICLOS LOE) (Recoger en cada competencia sus iniciales).

- b) Coordinar y conducir las operaciones de vinificación necesarias para elaborar los diferentes productos, resolviendo las contingencias que se presenten

MATERIA: ESTABILIZACIÓN, CRIANZA Y ENVASADO. NIVEL: GSVI2º CURSO: 21/22

- d) Programar y conducir las operaciones de estabilización y crianza necesarias para obtener un producto en las características físico-químicas y organolépticas definidas.
- e) Supervisar y ejecutar las operaciones de envasado y embotellado en condiciones de calidad y seguridad, resolviendo las contingencias que se presenten.
- g) Programar y supervisar el mantenimiento y la operatividad de los equipos e instalaciones, para garantizar el funcionamiento en condiciones de higiene, calidad, eficiencia y seguridad.
- j) Supervisar durante el proceso productivo, la utilización eficiente de los recursos, la recogida selectiva, depuración y eliminación de los residuos para garantizar la protección ambiental de acuerdo con los planes de la empresa y la normativa vigente.
- k) Aplicar la normativa de Seguridad alimentaria, de Prevención de Riesgos Laborales y la legislación específica del sector vitivinícola.
- n) Mantener una actitud de actualización e innovación respecto a los cambios tecnológicos, organizativos y socioculturales del sector vitivinícola especialmente en el desarrollo de nuevos productos, procesos y modelos de comercialización.
- ñ) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO)//CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Enumerarlos estableciendo un orden numérico).

CAPACIDADES TERMINALES (CICLOS LOGSE) // RESULTADOS DE APRENDIZAJE (CICLOS LOE) (RELACIONADAS CON EL MÓDULO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Enumerarlos estableciendo un orden).
RA1. Planifica la estabilización analizando los requerimientos de cada producto	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha determinado el proceso de estabilización de los vinos. b) Se han descrito los diferentes tipos de estabilización. c) Se han determinado los recursos humanos y materiales en función del proceso. d) Se ha establecido la secuencia y programa operativo de la estabilización. e) Se han identificado y cuantificado las necesidades de servicios auxiliares. f) Se ha verificado la puesta a punto de los equipos e instalaciones de estabilización. g) Se han determinado las condiciones higiénicas y de operatividad de los recipientes vinarios, conducciones, equipos e instalaciones. h) Se han seleccionado los parámetros de control. i) Se han identificado las posibles desviaciones del proceso y las medidas correctoras. j) Se han determinado las condiciones ambientales de los locales de estabilización y crianza.
RA2. Organiza la clarificación justificando la elección del clarificante y su aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las propiedades de las soluciones coloidales. b) Se han reconocido las sustancias en estado coloidal presentes en el vino.



	<p>c) Se han descrito los fundamentos de la estabilización coloidal de los vinos y sus productos derivados.</p> <p>d) Se han reconocido los factores que influyen en la clarificación.</p> <p>e) Se han descrito los diferentes productos clarificantes (inorgánicos, orgánicos y sintéticos) y sus efectos sobre la estabilidad coloidal y las características organolépticas</p> <p>f) Se han seleccionado los clarificantes y la dosis mediante ensayos.</p> <p>g) Se han preparado los clarificantes elegidos según el protocolo establecido para cada producto.</p> <p>h) Se han adicionado los clarificantes eligiendo la técnica más adecuada que garantice una perfecta dispersión.</p> <p>i) Se ha valorado el tiempo de contacto y el posterior trasiego garantizando la estabilización coloidal.</p>
<p>RA3. Supervisa las operaciones de filtración, identificando su funcionamiento, sus características y el efecto producido</p>	<p>a) Se han identificado los mecanismos de la filtración.</p> <p>b) Se han reconocido las características del líquido que se ha de filtrar.</p> <p>c) Se han identificado las características de las materias filtrantes.</p> <p>d) Se han descrito los diferentes sistemas de filtración.</p> <p>e) Se han analizado los efectos de la filtración en la calidad de los vinos.</p> <p>f) Se han identificado las operaciones de preparación (limpieza, desinfección, formación de precapa, enjuagado, entre otros) de los filtros.</p> <p>g) Se han establecido los parámetros de la filtración.</p> <p>h) Se han controlado los resultados del proceso de filtración.</p> <p>i) Se ha descrito la técnica de la centrifugación y sus aplicaciones enológicas.</p> <p>j) Se han identificado las desviaciones y sus medidas correctoras</p>
<p>RA4. Controla la estabilización tártrica y el acondicionamiento final de los vinos relacionándolo con la calidad del producto.</p>	<p>a) Se han identificado las causas que originan precipitaciones en los vinos.</p> <p>b) Se han valorado los tratamientos de estabilización para prevenir precipitaciones y enturbiamientos.</p> <p>c) Se han descrito los efectos secundarios que provocan los tratamientos de estabilidad y las</p>

	<p>posibles alternativas.</p> <p>d) Se han caracterizado los tratamientos que garantizan la estabilidad tártrica.</p> <p>e) Se han analizado los métodos utilizados en el tratamiento por frío.</p> <p>f) Se han caracterizado los métodos de estabilización biológica.</p> <p>g) Se han identificado las correcciones para el acondicionamiento final de los productos.</p> <p>h) Se han definido los criterios que se utilizan para realizar, mediante «coupages», la tipificación de los lotes.</p> <p>i) Se han identificado las desviaciones y sus medidas correctoras.</p>
<p>RA5. Controla la crianza, caracterizando y aplicando las técnicas de envejecimiento.</p>	<p>a) Se ha determinado la idoneidad de un vino para su crianza.</p> <p>b) Se ha reconocido la influencia del tipo de roble, origen y proceso de fabricación de la barrica en los aportes organolépticos.</p> <p>c) Se han descrito los procesos físico-químicos que tienen lugar durante la crianza en barrica.</p> <p>d) Se han analizado las condiciones ambientales de la nave de crianza</p> <p>e) Se han identificado las operaciones y controles durante la crianza.</p> <p>f) Se han identificado los riesgos derivados de una crianza incorrecta.</p> <p>g) Se han definido los criterios que determinan el tiempo de estancia en barrica.</p> <p>h) Se han descrito los métodos alternativos a la crianza en barrica.</p> <p>i) Se han reconocido los fenómenos físico-químicos durante el envejecimiento en botella y los factores que influyen.</p> <p>j) Se han identificado medidas de seguridad en las operaciones de crianza.</p>
<p>RA6. Organiza el envasado de los productos, relacionándolo con la calidad del producto final.</p>	<p>a) Se ha controlado que el producto que se va a envasar reúne los requisitos necesarios de estabilidad.</p> <p>b) Se han analizado las características de los diferentes tipos de líneas de envasado.</p> <p>c) Se han descrito las operaciones, condiciones y medios empleados en el mantenimiento, limpieza y desinfección de instalaciones y equipos de envasado.</p> <p>d) Se han regulado y/ o programado los equipos de</p>

	<p>envasado en función de los requerimientos del proceso.</p> <p>e) Se han identificado las características y condiciones de empleo de los envases y materiales auxiliares de envasado.</p> <p>f) Se han identificado las propiedades del tapón de corcho y su adecuación al cierre de las botellas.</p> <p>g) Se han reconocido los controles que se realizan en los tapones de corcho para asegurar su correcta funcionalidad.</p> <p>h) Se han reconocido las alternativas tecnológicas existentes para los tapones de corcho.</p> <p>i) Se han aplicado las medidas de seguridad específicas en la utilización de las máquinas y equipos de envasado.</p>
<p>RA7. Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros reconociendo las diferentes técnicas de elaboración.</p>	<p>a) Se ha identificado e interpretado 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, generosos y otros.</p> <p>c) Se han reconocido los diferentes métodos de elaboración de vinos dulces, licorosos y otros.</p> <p>d) Se han detallado los diferentes métodos de elaboración de vinos espumosos (tradicional, «Charmat» o granvás, transfer, gasificado).</p> <p>e) Se han identificado los equipos e instalaciones de estabilización y envasado de los vinos espumosos.</p> <p>f) Se han reconocido las condiciones específicas para la elaboración de vinos generosos.</p> <p>g) Se han identificado las diferencias entre crianza oxidativa y crianza biológica y su influencia en las características organolépticas de los vinos generosos.</p> <p>h) Se ha mantenido una actitud innovadora ante el conocimiento de nuevos productos.</p>

3.1.- Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.

No hay.

4.- RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN

	BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD TRABAJO	TÍTULO	TEMPORALI-ZACIÓN
1ª EVALUACIÓN				
	PRÁCTICAS			
2ª EVALUACIÓN	1	1	Planificación de la estabilización	14 h 10.01.22 > 20.01.22
	2	2	Organización de la clarificación	14 h 24.01.22 > 03.02.22
	3	3	Control de la filtración	14 h 07.02.22 > 17.02.22
	4	4	Control de la estabilidad tártrica y acondicionado final	16 h 21.02.22 > 10.03.22
	PRÁCTICAS: Prácticas de estabilización coloidal Prácticas de clarificación y uso de clarificantes Prácticas de estabilización tartárica (dependiendo de los medios técnicos disponibles) Prácticas de filtración			
3ª EVALUACIÓN	5	5	Control de los procesos de crianza	21 h 14.03.22 > 31.03.22
	6	6	Organización del envasado	19 h 04.04.22 > 28.04.22
	7	7	Elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros	28 h 04.05.22 > 30.05.22
	PRÁCTICAS: Prácticas de mantenimiento de barricas Prácticas de evolución y control del proceso de crianza Prácticas de embotellado y etiquetado de vino			
TOTAL HORAS:				147 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 9

La carga de trabajo del alumno en el ECTS consiste en el tiempo invertido en asistencia a clases, seminarios, estudio personal, preparación y realización de exámenes, etc. Así, el valor del crédito pasará de 10 horas de clase a entre 25 y 30 horas de trabajo, de tal manera que cada estudiante realice 60 créditos ECTS a tiempo completo durante un curso académico

5.- DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO Y CONTENIDOS. (Se Incluyen las Prácticas en los módulos que correspondan). Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.

	RA	CE
Nº y Título de la Unidad de trabajo (objetivos generales y competencias relacionadas, solo mencionar las letras)	Solo nº Ponderación en calificación	Solo letras

	RA	CE
UT 1 Planificación de la estabilización Objetivos: d), g), k), l), ñ),o) Competencias: d), g), j), k), n), ñ), p)	1 10%	a), b), c), d), e), f), g), h), i)
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de estabilización (coloidal, tártrica, físico-química y microbiológica). - Determinación del proceso de estabilización según el tipo de vino. - Organización de los equipos, instalaciones y secuenciación de las operaciones. Puesta a punto. - Necesidades de servicios auxiliares: agua, frío, calor, gases y electricidad. - Condiciones higiénicas. Mantenimiento, preparación y regulación de los equipos. - Parámetros de control de las operaciones de estabilización. Medidas correctoras. - Medidas de seguridad en el manejo de los equipos e instalaciones. - Condiciones ambientales de los locales de estabilización y crianza. - Eliminación controlada de residuos y efluentes originados en la estabilización. 		

	RA	CE
UT 2 Organización de la clarificación Objetivos: Competencias:	2 20%	a), b), c), d), e), f), g), h), i)
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Propiedades de los coloides - Sustancias en estado coloidal en los vinos y derivados - Fundamentos de la estabilización coloidal - Factores que influyen en la clarificación - Productos clarificantes. Efectos. Influencia en las características organolépticas - Protocolo de la clarificación. Dosis. Preparación. Técnicas de adición - Control de la estabilidad coloidal. Ensayos - Riesgos y medidas de seguridad en la clarificación azul con ferrocianuro potásico 		



	RA	CE		
UT 3 Control de la filtración Objetivos: Competencias:	3	a), b), c), d), e), f),		
	20%	g), h), i)		
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mecanismos de la filtración. Fundamentos. Tipos de filtración (profundidad, superficie y tangencial) - Características de los turbios y de los líquidos a filtrar - Características de las materias filtrantes - Sistemas de filtración: tierras, placas, cartuchos lenticulares, bujías, vacío de membrana, tangenciales - Efectos de la filtración en la calidad de los vinos - Manejo de los filtros. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza, desinfección. Mantenimiento y preparación. - Control de los parámetros de filtración (caudal, presión y limpidez) y del estado de las materias filtrantes (punto de burbuja y test de integridad) - Evaluación de resultados en la filtración - Alternativas a la filtración. Centrifugación. Aplicaciones enológicas - Identificación de las desviaciones y sus medidas correctoras 				

	RA	CE		
UT 4 Control de la estabilidad tártrica y acondicionamiento final Objetivos: Competencias:	4	a), b), c), d), e), f),		
	10%	g), h), i)		
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Origen de los precipitados no coloidales en los vinos. Precipitaciones y enturbiamientos. Ensayos de identificación - Tratamientos para la estabilización tártrica: frío, metatartárico, manoproteínas y otros. Efectos secundarios - Tratamientos por frío - Control de los tratamientos por frío. Medidas de la estabilidad tártrica. - Efectos de la estabilización por frío. Alternativas: electrodiálisis e intercambio iónico - Estabilización biológica. Métodos tecnológicos - Correcciones y acondicionamiento físico-químico. Sulfuroso. Acidez (cítrica, tartárica y otras) - Formación de los lotes. Realización de "coupages" - Identificación de las desviaciones y sus medidas correctoras - Criterios analíticos y de cata - Nuevas tendencias en la estabilización de los vinos 				

	RA	CE
UT 5 Control de los procesos de crianza Objetivos: Competencias:	5	a), b), c), d), e), f),
	15%	g), h), i)
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Características de los vinos y derivados destinados a crianza: analíticas y organolépticas - Recipientes para la crianza. Tipos de madera - 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. Humedad. Temperatura - Operaciones durante la crianza. Controles. Tiempo de estancia en bodega - Riesgos durante la crianza: Brettanomyces. Bacterias acéticas. Defectos relacionados con la humedad. Oxidaciones - Alternativas a la crianza: chips, virutas, tacos, zig-zag y microoxigenación - Nuevas tecnologías que se utilizan en la crianza - Implicaciones económicas y sobre la calidad de los vinos de crianza - Envejecimiento en botella. Fenómenos físico-químicos. Condiciones ambientales. Evolución de la calidad - Medidas de seguridad en las operaciones de crianza 		

	RA	CE
UT 6 Organización del envasado Objetivos: e) Competencias: e)	6	a), b), c), d), e), f),
	15%	g), h), i)
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Control de los productos destinados a envasado - Líneas de envasado. Tipos de maquinaria - Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación - Regulación y/o programación de los equipos de envasado - Auxiliares de envasado: botella, "tetra-brick", bag in box, tapones, cápsulas, agrafes, etiquetas y cajas - Controles de los materiales auxiliares - El tapón de corcho. Fabricación. Propiedades. Controles de calidad - Alternativas al tapón de corcho natural: aglomerados, técnicos, micronizados, sintéticos, extrusionados, metálicos de rosca y vidrio - Innovaciones en los materiales y tipos de envases, cierres y etiquetado de los productos - Medidas de seguridad en máquinas y equipos 		



	RA	CE
UT 7 Elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros Objetivos: b), i) Competencias: b)	7	a), b), c), d), e), f),
	10%	g), h)
<u>Contenidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa referente a la elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos y generosos - Características de la materia prima. Variedades. Estado de madurez - Vinos espumosos. Tipos. Métodos de elaboración. La toma de espuma. Segunda fermentación. Levaduras específicas. Estabilización y envasado - Vinos dulces y licorosos. Tipos de vinos: 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 criaderas y soleras. Características de las bodegas. Condiciones ambientales. Influencia organoléptica - Vinos ecológicos. Características y tipos. 		

6.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).

6.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.

Mensualmente se propondrá al alumnado la lectura de un artículo de actualidad relacionado con el mundo del vino.

El trabajo consistirá en la comprensión, resumen y exposición en clase de los contenidos más importantes del texto, así como su opinión al respecto.

En el primer trimestre se considerarán las lecturas de los libros:

- El vino no tiene misterio (Obligatoria)
- Biotecnología para principiantes. Capítulo 1.

Otras lecturas recomendadas:

- La bodega. Noah Gordon
- Un viñedo en la Toscana. Ferenc Mate
- La Cata. Roald Dahl
- La guerra del vino. [Donald Kladstrup](#)

6.2.- Estrategias Metodológicas

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de planificación y programación y las de elaboración/transformación de vinos, pero también algunos aspectos de las funciones de seguridad alimentaria, prevención y seguridad laboral y mantenimiento de equipos e instalaciones en el sector vitivinícola.

La organización, planificación, programación y la elaboración/ transformación incluyen aspectos como:

- La programación de las operaciones de estabilización: estabilización coloidal, tártrica, biológica, crianza, físico-química.
- La organización de los equipos, las instalaciones y los recursos humanos necesarios para la estabilización.
- Las operaciones de estabilización realizando los controles oportunos.
- El envasado del vino y sus productos derivados conociendo la maquinaria y los materiales auxiliares.
- El control de la limpieza, mantenimiento y operatividad de los equipos e instalaciones de estabilización y envasado.
- La prevención de riesgos laborales asociados a las operaciones de estabilización y envasado.
- Las implicaciones medioambientales de las diferentes operaciones eliminando adecuadamente los residuos y vertidos generados y utilizando de forma eficiente los recursos.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en:

- Elaboración de vinos.
- Elaboración de espumosos y generosos.
- Elaboración de productos derivados de la uva y el vino.

La metodología didáctica es el **conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado**, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de **posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados**. Hace referencia al papel que juegan el alumnado y profesorado, a la utilización de medios y recursos, a los tipos de actividades, a la organización de los tiempos y espacios, a los agrupamientos y a la secuenciación y tipo de tareas.

Planteamos como principios metodológicos los siguientes:

- El alumno es el actor principal y constructor de sus propios aprendizajes, siendo el papel del profesor el de un mediador que ajusta su ayuda pedagógica a las características del alumno.
- Se favorecerá el aprendizaje significativo y se promoverá el desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”, intentando que el alumno adquiera procedimientos, estrategias y destrezas que favorezcan un aprendizaje significativo en el momento actual y que además le permitan la adquisición de nuevos conocimientos en el futuro.
- Se estimulará la autonomía y la participación activa del alumno, para lo cual es imprescindible la intervención motivadora del profesor.
- Se propiciará una visión integradora basada en la interdisciplinariedad, donde los contenidos se presentarán planteando las interrelaciones entre los distintos contenidos del mismo módulo y entre los de éste con los de otros módulos.
- Se tratará de acercar las situaciones de aprendizaje a sus inquietudes y necesidades y al grado de desarrollo de sus capacidades.

La metodología aplicada deberá ser activa, de manera que el alumno no sea únicamente receptor pasivo, sino que observe, reflexione, participe, investigue, construya, etc. En este sentido, propiciaremos a través de las actividades el análisis e investigación y la elaboración de conclusiones con respecto al trabajo que se está realizando.

Entre la gran diversidad de estrategias didácticas que existen destacamos las siguientes:

- El punto de partida para construir nuevos aprendizajes es el nivel de desarrollo del alumno y de sus conocimientos previos.
- Las actividades de simulación e investigación serán herramientas de gran utilidad.
- Se promoverá el trabajo en equipo, buscando favorecer la cooperación y el desarrollo de la responsabilidad en los alumnos.
- Las actividades formativas tendrán como objetivo la funcionalidad y la globalización de los contenidos.
- Se tratará el error como fuente de aprendizaje, teniendo en cuenta que a partir del reconocimiento, análisis y corrección de éste se puede mejorar.

Para que el alumnado adquiera los procedimientos y destrezas que favorezcan un aprendizaje significativo, el desarrollo de las unidades didácticas se puede realizar de la forma siguiente:

- En cada unidad el profesor explicará los nuevos conceptos, desarrollará los ejemplos y realizará actividades asociadas a cada uno de los epígrafes.

MATERIA: ESTABILIZACIÓN, CRIANZA Y ENVASADO. NIVEL: GSVI2º CURSO: 21/22

- Las actividades más significativas se realizarán en clase, después del desarrollo de cada una de las diferentes partes de la unidad. De esta forma los alumnos dispondrán de la base necesaria para que puedan realizar en su casa el resto de las actividades, que serán corregidas en clase, o bien, entregadas al profesor para su revisión y control.
- Gran parte de las actividades se pueden realizar en grupo, lo que hará el trabajo más ameno y contribuirá a que los alumnos aprendan a colaborar.
- Es conveniente que el alumno desarrolle la competencia digital, trabajando muchos de los contenidos mediante la búsqueda e investigación mediante internet, realizando actividades online, viendo videos para después ser comentados, etc.

Los **instrumentos de evaluación** serán variados para permitir que la información obtenida sobre la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje sea completa. Los clasificamos en tres grupos:

- **Pruebas objetivas:**
Éstas se evaluarán mediante la observación de las siguientes pautas:
 - . Contesta correctamente a lo que se le pregunta.
- **Actividades y Trabajos:**
Éstas se evaluarán mediante la observación de las siguientes pautas:
 - . Analiza y resuelve correctamente las actividades propuestas.
 - . Contrasta la información obtenida por diferentes fuentes y la expresa con sus propias palabras.
 - . Utiliza técnicas y procesos adecuados.
 - . Redacta con precisión y escribe con corrección ortográfica.
 - . Presenta documentos e informes con orden y limpieza.
 - . Es puntual en la entrega de actividades y trabajos.
- **Observación directa y rúbricas:**
Será el instrumento para valorar las actividades y la actitud en clase, las relaciones en y con el grupo, iniciativa, interés, respeto, en general aquellas destrezas necesarias para la formación como ciudadano y trabajador del alumno.

Aclaraciones

Generales aplicables a todas las evaluaciones con independencia de sus contenidos:

- En la realización de una prueba específica por escrito, aquel alumno/a que sea sorprendido con tenencia de ayuda extraordinaria (chuletas, notas escritas en mano, en mesa, charla con compañero/a, copia del examen de otro compañero/a...), no superará ese trimestre, independientemente de las notas que tenga en otras pruebas y tendrá que superarlo en las convocatorias ordinarias fijada por el Centro.
- Las faltas de ortografía serán sancionadas con 0,05 puntos que se restarán de la puntuación total del examen, con un máximo de hasta 1 punto.
- En el caso de producirse la falta de asistencia a una prueba o actividad evaluable, solo se repetirá en una fecha acordada en caso de estar justificada.
- En el caso de que se produjera un absentismo total del alumnado, sin justificación razonable, a una o varias sesiones, los contenidos y actividades, se considerarán impartidos.

6.3.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

En caso de confinamiento que nos obligue a continuar a distancia, continuaría desarrollando los contenidos mediante Classroom, y los aspectos prácticos mediante simuladores.

Si el confinamiento se produjera durante el segundo trimestre, los alumnos elaborarían el vino de frutas en casa, con asistencia telemática por parte del profesor.

Todos los datos son recogidos en el Cuaderno Digital del Profesorado, de Additio App Web.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

LIBRO DE TEXTO:

Título: **“Tratado de Enología”**. Tomo I y II

Autor: Hidalgo Togores, José.

Editorial: Mundi Prensa

Edición; Mundi Prensa

ISBN

Título: **“Técnicas analíticas para vinos”**

Autor: J. García Barceló

Editorial: GAB

Edición: GAB

ISBN

Título: **“Métodos de Análisis comunitarios aplicables en el sector del vino”**.

Autor: A. Madrid Vicente

Editorial: A. Madrid Vicente Ediciones

Edición; A. Madrid Vicente Ediciones.

ISBN

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

Además de los anteriores, para la confección del temario del alumnado, se han consultado publicaciones actuales y videos en Internet, y de revistas especializadas, así como la experiencia profesional del docente.

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN.

8.1. Criterios de calificación

Para establecer una calificación del módulo profesional se considerará el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación, y, por tanto, de los objetivos generales relacionados del título.

Cada criterio de evaluación tiene una ponderación, que en conjunto para cada resultado de aprendizaje suman el 100%.

La **calificación de cada criterio de evaluación se hace mediante un único instrumento** (preferentemente de tipo práctico).

MATERIA: ESTABILIZACIÓN, CRIANZA Y ENVASADO. NIVEL: GSVI2º CURSO: 21/22

La **calificación de cada trimestre** se obtendrá del multiplicando la nota de cada actividad, por su peso y por la ponderación del resultado de aprendizaje. Sumamos todas las notas y se extrapola a 10. Será una nota numérica del 1 al 10 (redondeada y sin decimales). **Se considerará aprobada una evaluación con la calificación de 5.0.**

La **calificación final del módulo** procederá del cálculo de la **suma de las calificaciones de las 2 evaluaciones** para aquellos alumnos/as que tengan una calificación positiva (mayor o igual a 5) en cada evaluación.

El alumnado que presente una evaluación con calificación menor a 5.0 seguirá lo que se dispone en el apartado "9.2. Mecanismos de recuperación". Una vez aprobada dicha evaluación, se aplicará lo referido en el párrafo anterior.

El procedimiento de evaluación se fundamentará en tres apartados fundamentales:

1º) **Realización de ejercicios y actividades sobre la materia, así como participación en clase.**

2º) **Pruebas objetivas de valoración de conocimientos**, que serán como mínimo dos por evaluación. En caso de que se vea conveniente, en algún bloque de contenidos puede sustituirse la prueba objetiva por la realización de un trabajo de investigación (cuyos criterios de calificación se explicarán en el mismo).

En los estudios de Formación Profesional reglada es imprescindible la asistencia a clase. Puesto que surgen situaciones a lo largo del curso académico que pueden impedir que el alumno asista a todas las clases, el profesorado llevará un control de las ausencias de cada alumno en sus módulos o materias.

En el Centro se establece un porcentaje máximo de ausencias (justificadas o no justificadas) de hasta un 20% de las horas establecidas en cada módulo o materia. Llegado a este punto el alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua. En este caso tendrá derecho a realizar una(s) prueba(s), por el contenido de toda la materia que se diseña(n) específicamente para el alumnado que está en esta situación.

Antes de que el alumno pierda la evaluación continua deberá ser avisado en dos ocasiones, cuando haya alcanzado el 33% y el 66% del total posible (20%) de ausencias en el módulo o materia mediante comunicación de apercibimiento. Cuando se produzca alguna de estas situaciones (33%, 66% o pérdida total) el alumno/a deberá tener conocimiento antes de que transcurra una semana del hecho.

- MÓDULO 147 horas: Por acumulación de faltas cuando supere el 20 % de las horas lectivas totales del módulo (29 horas), efectuándose previamente 3 apercibimientos por escrito. el primer apercibimiento a las 10 faltas; el segundo a las 20 faltas y el tercero a las 29 faltas.

Para justificar las faltas, se procederá a actuar conforme establece el centro:

- Plazo máximo de 5 días lectivos desde su reincorporación al centro
- En el caso del alumnado mayor de edad, no será suficiente el documento general de justificación, sino que deberá de aportar el documento emitido por el Organismo correspondiente (asistencia médica, asistencia al Juzgado...)

8.2.- Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación

El Protocolo de actuación a seguir para la pérdida de la evaluación continua es el siguiente:

El profesor(a) notifica al tutor(a) cada apercibimiento o la pérdida de la evaluación continua. El tutor(a) comunicará cada hecho al alumno/a mediante documento registrado en el registro de secretaría del Centro

MATERIA: ESTABILIZACIÓN, CRIANZA Y ENVASADO. NIVEL: GSVI2º CURSO: 21/22

y obteniendo un acuse de recibo. En caso de menores de edad, los que firmarán la recepción de la comunicación o acuse de recibo serán los tutores o representantes legales.

Si la pérdida de la evaluación continua se produce cuando queden dos semanas para la finalización del régimen ordinario de clases, no se produciría la pérdida y continuaría el proceso de evaluación como al resto del alumnado, sin que esto deje de ser motivo para considerarlo, en cuanto calificaciones, en la aplicación de criterios de calificación y de evaluación.

Una vez producida la pérdida de evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a realizar una única prueba de evaluación al final del curso en la materia o materias afectadas.

Los casos excepcionales (enfermedades de larga duración, accidentes, etc.) por los que se pierda el Derecho a la Evaluación Continua, serán estudiados por la Dirección previa petición por escrito de los interesados. Para la decisión de la Dirección se tendrán en cuenta circunstancias como el tipo de enseñanza, motivo de la ausencia, la disponibilidad a colaborar, la receptividad a las orientaciones del profesorado, la solicitud de asistencia domiciliaria en caso de baja de duración excesiva, etc.

8.3- Medidas de Recuperación

La **evaluación continua** ofrecerá una perspectiva a lo largo del tiempo en cuanto al desarrollo de las competencias y la adquisición de conocimientos básicos por parte de nuestro alumnado. Esto nos permitirá no sólo emitir una calificación, sino orientar un proceso verdaderamente formativo.

Por ello, dado que el alumnado recibe continuamente una **alimentación del desarrollo de su proceso de aprendizaje**, a lo largo de cada evaluación podremos ir **reforzando** aquellos **contenidos no superados**.

Las **habilidades, destrezas y actitudes relativas al trabajo en el laboratorio** podrán ir recuperándose a lo largo de la misma evaluación o de las siguientes, puesto que estas pueden **seguir siendo evaluadas a lo largo del curso** en las demás prácticas de laboratorio o con otras actividades.

En caso de que dichos contenidos **no puedan evaluarse de la forma mencionada** después de cada evaluación, se propondrá al alumnado actividades **de refuerzo de los conocimientos/habilidades no superadas y se planteará una prueba específica o examen**, con actividades y/o cuestiones teóricas prácticas de las mismas características que las realizadas en la evaluación. Además, será obligatoria la entrega de los ejercicios o trabajos pendientes de cada evaluación para su recuperación.

Los alumnos/as que no se presenten a los exámenes de evaluación, irán directamente a la recuperación, y aquellos que no se presenten ni a los exámenes de evaluación ni a los de recuperación, irán directamente a la prueba final ordinaria. Solo se pondrá una nueva fecha para una posible repetición de la prueba en caso de fuerza mayor, siempre que se justifique con la documentación oportuna.

Las recuperaciones se realizarán trimestralmente.

Como las características de recuperación de cada alumno serán diferentes, estarán determinadas tanto por pruebas objetivas como por la realización de trabajos o actividades pendientes.

Tras la evaluación del tercer trimestre, aquellos alumnos que no hayan superado el módulo, continuarán hasta el final del periodo lectivo, estableciéndose un calendario para la presentación de los ejercicios o actividades pendientes, o la realización de las pruebas objetivas de las partes del módulo no superadas, manteniendo los criterios de evaluación anteriormente expuestos.

En cuanto al procedimiento para subir nota, los alumnos/as que, habiendo superado la materia, deseen modificar su nota media final, podrán hacerlo mediante una prueba objetiva al final del curso, de toda la materia del módulo.

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores enseñanza:

Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre, y en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

- .- **Programación impartida:** este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo.
- .- **Horas impartidas:** este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo
- .- **Asistencia del alumnado:** este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae del 100%
- .- **Alumnado aprobado:** también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase.

.- **Programación impartida: $\geq 85\%$**

.- **Horas impartidas: $\geq 90\%$**

.- **Asistencia del alumnado: $\geq 90\%$**

.- **Alumnado aprobado: $\geq 70\%$**

Como ejemplos de estos indicadores están los siguientes.

- .- **Uso de las TIC en el aula:** este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Es un buen indicador para alcanzar una de las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje (*la utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula*).
- .- **Actividades motivadoras:** este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, kahoot, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado.

Como ejemplos:

- .- **Uso de las TIC en el aula:** - Seguimiento online del curso a través del Aula virtual IESECO
- .- **Actividades motivadoras:** - Creación de un trivial educativo del ciclo formativo.

10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

.- **DETECCIÓN.**

.- **ACTUACIONES.**

.- **EVALUACIÓN.**

La atención a la diversidad del alumnado en el Departamento se realizará atendiendo a lo establecido en el apartado 2.03.06. Atención a la diversidad del Plan de Centro.

a- DETECCIÓN

MATERIA: ESTABILIZACIÓN, CRIANZA Y ENVASADO. NIVEL: GSVI2º CURSO: 21/22

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la detección de las posibles necesidades educativas del alumnado. En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

En el aula nos encontramos con un alumnado muy diverso. Esta diversidad, fiel reflejo de nuestra sociedad, está originada por múltiples motivos, como pueden ser diferentes capacidades, diferentes procedencias, distintas motivaciones e intereses, etc. En concreto dos alumnos presentan dificultad de aprendizaje límite.

b- ACTUACIONES

En este curso no hay alumnos/as que presenten necesidades específicas de apoyo educativo, sin embargo la Formación Profesional Básica es en sí una medida de atención a la diversidad y el hecho que el grupo esté formado por diferentes personas conlleva que haya diversidad de aptitudes, de capacidades intelectuales, de conocimiento, de lenguaje, de intereses, de motivaciones, etc.

Por tanto se tratará de dar respuesta a las necesidades y dificultades que pueda presentar el alumnado, ofreciendo a cada alumno/a la ayuda necesaria en el ámbito pedagógico e intentando ajustar la intervención educativa a la individualidad del alumnado en equilibrio con la desarrollo del currículo. Para ello se adaptarán las actividades formativas, la metodología, los contenidos, así como los criterios y los procedimientos de evaluación, sin que ello suponga la supresión de los resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

Por otro lado, ante las dificultades que pueda presentar el alumnado, por cualquier causa física o personal, se plantearán las medidas de refuerzo que sean necesarias para dar respuesta a estas dificultades, recogidas el artículo 17 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial.

Las medidas ordinarias que se adoptarán son:

- Atención personalizada de refuerzo en la realización de actividades de inicio, desarrollo y finalización.
- Adaptación de pruebas escritas y procedimientos de evaluación, si fuera necesario.
- Integración en grupo, compartiendo responsabilidades con compañeros y siendo responsables de tareas adaptadas y supervisadas completamente por el profesorado.
- Asignación de alumno ayudante.
- Ubicación en el aula. El alumnado con necesidades educativas especiales debe tener un lugar adecuado a sus características y necesidades.
 - Próximo al escritorio del profesor.
 - Ubicarlo en un espacio en donde la supervisión sea más fácil.
 - Rodearlo de compañeros con buenas habilidades atencionales, no necesariamente de alto rendimiento.

c- EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación de las posibles medidas de atención a la diversidad tomadas será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado.

11.- EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Al final de cada evaluación se pasará al alumnado un cuestionario para determinar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza-aprendizaje con el objeto de ser mejorado a lo largo del curso.

La programación, en todos sus elementos curriculares, estará continuamente siendo revisada mediante consultas y registros que reflejen el grado de consecución de lo que en cada elemento se haya establecido.