



I.E.S. "FEDERICO GARCÍA LORCA"
LA PUEBLA DE CAZALLA (SEVILLA)

M.P.: 0317

EXTRACCIÓN DE ACEITES DE

OLIVA

Programación Didáctica

PRIMER CURSO - C.F.G.M. ACEITES DE OLIVA Y VINOS
MODALIDAD DUAL

Familia profesional: Industrias Alimentarias.
Departamento de Formación Profesional (Industria Alimentaria)

CURSO 2018 / 2019

PROFESOR: DAVID ROSADO CHACÓN

INDICE:	PAG
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Contexto	3
1.2 Características del alumnado	6
1.3 Salidas profesionales del título	6
2. DATOS GENERALES DEL MÓDULO Y CICLO	7
3. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA	7
4. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO	8
4.1. Competencias profesionales, personales y sociales.	8
5. OBJETIVOS GENERALES.	9
5.1. Objetivos generales del ciclo formativo aplicables a este módulo.	10
6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS BÁSICOS.	11
7. UNIDADES DE TRABAJO A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	15
8. RESUMEN DE LA TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.	16
9. UNIDADES DE TRABAJO.	17
10. METODOLOGÍA	22
11. EVALUACIÓN	28
12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	39
13. LOS TEMAS TRANSVERSALES	40
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	41
15. ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA EXPRESIÓN EN PÚBLICO.	42
16. BIBLIOGRAFÍA	42

1. INTRODUCCIÓN

Este documento establece la programación didáctica del módulo de **Extracción de aceites de oliva** que se imparte en el **primer curso del Ciclo Formativo de Grado medio de Aceites de Oliva y Vinos**. La nueva Formación Profesional Dual ofrece una respuesta eficaz y competente a las necesidades del actual mundo laboral, con un esquema flexible que permite la adecuación a los cambios que está experimentando el sector olivarero de la comarca.

A raíz de la implantación de la LOE, se han ido implementando estos nuevos Ciclos Formativos, y el Título de Técnico en “Técnico en aceites de oliva y vinos”, en su modalidad 100% DUAL, es el primero de la Familia de Industrias Alimentarias que se puso en funcionamiento en el curso 2017/2018, para el primero de sus cursos y continua en el curso 2018/2019 con un nuevo proyecto.

La presente programación pretende sistematizar los aspectos fundamentales del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo profesional 0317 “Extracción de aceites de oliva”, que debe dirigir hacia la obtención de éste título en el IES Federico García Lorca (La Puebla de Cazalla – Sevilla), a partir del análisis del entorno de la comarca y la localidad, así como a partir de los aspectos de la filosofía de centro, indicados dentro del Proyecto de Centro, y de la contribución al mismo desde el Departamento de Familia Profesional de Industrias Alimentarias del mismo IES. En todo caso, teniendo como referentes formativos, la Competencia General del título y el Perfil del mismo, así como las Competencias Profesionales, Sociales y Personales, y los Objetivos Generales, Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación, se deben también atender a los retos que se demandan en la actualidad a este tipo de estudios, y también de todo el Sistema Educativo.

1.1. Contexto.

Se entiende por contexto el entorno social, histórico y geográfico en el que se realiza la labor docente. Si, obviamente, todos los entornos no son iguales, contextualizar sería, entonces, adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las diferentes coyunturas geográficas, históricas y sociales.

Resultan evidentes las diferencias existentes entre el Sur, el Norte o los grandes municipios; entre lo rural y lo urbano o entre una población de aluvión y otra de largo arraigo. Así mismo hay diferencias en las trayectorias y las características de los centros educativos: por la estabilidad de los claustros, por la andadura pedagógica...

Estas diferencias producirán una serie de consecuencias que irían desde las características del alumnado, sus intereses, motivaciones y ritmos de aprendizajes a los recursos disponibles: naturales, patrimoniales, culturales, etc.

Para programar este módulo se ha tenido en cuenta el entorno económico-social y las posibilidades de desarrollo de este.

- ✓ El centro en el que vamos a impartir el módulo se ubica en un edificio de finales de los años 70, originariamente era un centro de Primaria para la Educación General Básica; y con la reestructuración del mapa de centros y la implantación de la LOGSE, pasó a ser centro de Secundaria Obligatoria a finales de los 90. Después de todas estas transformaciones, las reformas del edificio han sido mínimas y la mayoría del mobiliario que todavía se utiliza es el heredado de la etapa anterior.

Se encuentra localizado en una zona de entrada a la localidad, coincidiendo con una zona de cierta marginalidad del pueblo; aunque también es cierto que en los últimos años ha crecido relativamente el núcleo urbano hacia esa zona con la promoción de viviendas de nueva construcción.

Al no existir más demanda de dicho ciclo en la localidad, conlleva que un buen número del alumnado de nuestro centro provenga de lugares diferentes a su estricta zona de influencia geográfica.

La oferta educativa que presenta el Instituto se distribuye: ESO, FP BÁSICA, y CFGM dual.

- ✓ Las edades de nuestro alumnado oscilan entre los 12 años en 1º de ESO, y los 46 años en el ciclo formativo de grado medio en su modalidad dual.
- ✓ Las instalaciones y los recursos con los que cuenta el centro son los adecuados, pues se trata de un centro TIC y BILINGÜE (si bien la Formación Profesional no lo son), lo que implica la tenencia de equipos informáticos en cada aula y la posibilidad de uso de Internet. Por motivos ajenos al centro, frecuentes bajadas de tensión o incluso caídas de la red eléctrica, en ocasiones es difícil el uso de las TIC e incluso las herramientas del taller.
- ✓ El claustro de profesores es estable en su 50%, lo que permite el desarrollo de varios proyectos educativos, entre los que destacamos:

El **proyecto lingüístico**: En dicho proyecto está recogido el plan lector y fomento de la lectura y uso de la biblioteca, así como un taller de creación literario y el periódico del centro.

Tanto la comprensión lectora como la correcta escritura del castellano es considerada como una competencia básica fundamental para la adquisición de nuevos aprendizajes y para el desarrollo personal y profesional del alumnado, cuyo desarrollo estará vinculado a todas las áreas.

Mediación y Prevención del conflicto escolar: La mediación escolar, entendida en el contexto de la resolución pacífica de los conflictos, es una filosofía que aporta un conjunto de estrategias para la resolución no violenta de las diferencias, problemas y dificultades que aparecen de forma natural entre las personas que habitan espacios y tiempos comunes, y que busca, además, la

reparación y la restitución como forma justa de solucionar los conflictos. Se han impartido cursos para preparar a los alumnos en dichas funciones.

Recapacila: Este programa permite sensibilizar en materia de residuos a toda la comunidad educativa. Es imprescindible asumir que separando los residuos de manera correcta y facilitando su reciclaje se está ayudando directamente a la mejora del medio ambiente acorto y largo plazo. Se enmarca dentro de la estrategia general del programa aldea.

Forma Joven: nace en el marco del Plan de Atención a la Salud de los Jóvenes en Andalucía, con el objetivo general de “Reducir la morbimortalidad y mejorar la respuesta a los problemas de salud de adolescentes y jóvenes”. Con este programa se desarrolla una estrategia de salud dirigida a promover entornos y conductas saludables entre la gente joven de Andalucía. Basado en la acción intersectorial, cooperan varias Consejerías de la Junta de Andalucía, así como otras instituciones (Protección Civil) y agentes sociales como el Ayuntamiento.

Con este proyecto se pretende capacitar a chicos y chicas para que elijan las opciones más saludables en cuanto a los estilos de vida: alimentación, actividad física, sexualidad, etc. y en cuanto a su bienestar psicológico y social, así como en la prevención de la accidentabilidad, el tabaquismo y otras adicciones (prevención de consumos). Se trata de aportarles instrumentos y recursos para que puedan afrontar los riesgos para su salud más comunes y frecuentes en estas edades.

Los que pisan la tierra, el flamenco en su raíz. Con este proyecto se persigue el acercamiento de los más jóvenes al mundo del flamenco desde una perspectiva interdisciplinar, de modo que podamos abordar su estudio desde distintas áreas del conocimiento.

- ✓ Respecto al entorno decir que en los últimos años no ha habido crecimiento de la actividad económica, centrándose ésta principalmente en la agrícola. Aunque hay que destacar un pequeño auge del sector industrial del hierro y la carpintería. El Centro mantiene buena relación con servicios externos de la zona y con instituciones como son el Ayuntamiento, Cooperativas y Empresas relacionadas con los sectores del vino y el olivar. Se dispone de un proyecto de colaboración en DUAL con las cooperativas Nuestra Señora de las Virtudes y San José para poder realizar la formación en alternancia del Grado de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos. Del mismo modo, el equipo directivo del centro se encuentra en continua búsqueda de nuevos compromisos con otras empresas relacionadas con el sector que nos permita aumentar la oferta formativa en alternancia y en consecuencia se han unido al proyecto para este curso 2018/2019 empresas como Oleo Morón SL, Coop.

Agropecuaria Jesús de la Cañada de Morón de la Frontera, Sat N 1941 Santa Teresa de Osuna y la empresa Andrés Fontalba Capote de Almargen (Málaga).

1.2. Características del alumnado.

Se trata de un grupo homogéneo en cuanto a la procedencia del alumnado que llega un 82% de La Puebla y una 18% de otras poblaciones cercanas como Arahal. El grupo está formado por un total de 11 alumnos, 6 mujeres y 5 hombres (4 son menores de edad).

Son alumnos de edades comprendidas entre los 16 y 46 años.

La motivación e interés hacia la materia es diferente entre los alumnos/as, encontrando desde alumnos/as que quieren hacer el ciclo por lo que han oído del mismo, alumnos/as que lo van a utilizar como puente para acceder al mundo de la industria alimentaria, hasta alumnos que no tienen muy claro la finalidad o funcionalidad de los aprendizajes que se llevan a cabo. En general, el nivel académico es medio-bajo. Destaco que existe una alumna Licenciada en Química.

1.3. Salidas profesionales del título.

De entre las ocupaciones para las que capacita el título, el Decreto enumera 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. Datos generales del Módulo y Ciclo.

Ciclo Formativo:	ACEITE DE OLIVA Y VINOS
Nivel:	FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO
Duración:	2.000 horas.
Familia Profesional:	Industrias alimentarias
Referente europeo:	CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).
Módulo Profesional:	0317. EXTRACCIÓN DE ACEITES DE OLIVA.
Características del Módulo:	<p>Nº horas total: 192 h (6 horas semanales) Asociado a las Unidades de Competencia: - UC0029_2: Conducir los procesos de extracción y realiza las operaciones de refinado y corrección de aceites de oliva.</p>
Curso:	Primer Curso
Dual:	120 h. en alternancia en las empresas.
Profesor	David Rosado Chacón

3. Justificación Normativa.

Ciclo Formativo:	ACEITES DE OLIVA Y VINOS
Leyes orgánicas sobre el sistema educativo y de las cualificaciones profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de Junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. (BOE 20-6-2002). • La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). (BOE 14-07-06). • Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE). (BOE 10-12-13). • Ley 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA). (BOJA 26-12-2007).
Normativa reguladora el sistema de Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. (BOE 30-07-2011). • 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. (BOJA 12-9-2008) • Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. • ANTEPROYECTO DE LEY DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ANDALUCÍA. 327-14-ECD.
Normativa reguladora del funcionamiento y de los centros educativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. (BOJA 16-07-2010) • Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado. (BOJA 30-08-2010)
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto Real Decreto 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de 20 de marzo de 2018 por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso 2018/2019. • Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
Sobre la evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

4. Competencia General del Título.

Competencia General:

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.

4.1. Competencias Profesionales, Personales y Sociales.

Competencias Profesionales: Según Real Decreto 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.

- 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.

5. Objetivos Generales.

Objetivos Generales: Según Real Decreto 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.

- 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.

5.1 Objetivos generales aplicables a este módulo.

Objetivos Generales aplicables a este módulo: Según Real Decreto 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.

- 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.
- 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.
- n) Analizar la documentación asociada a los procesos relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.
- 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.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS BÁSICOS.

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:

<i>R A</i>	<i>Ámbito Competencial</i>		<i>Ámbito Educativo</i>
	<i>Logro</i>	<i>Objeto</i>	<i>Acciones en el contexto aprendizaje</i>
1	Recepciona	la aceituna	justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener
2	Prepara	la pasta	describiendo las operaciones y parámetros de control
3	Extrae	el aceite de oliva	relacionando las operaciones con el producto a obtener
4	Separa	las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva	reconociendo los equipos y sus parámetros de control
5	Trata	los subproductos de almazara	justificando los procedimientos aplicados

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:

<i>RA</i>	<i>%</i>
1.- Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener.	20 %
2.- Prepara la pasta describiendo las operaciones y parámetros de control.	20 %
3.- Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto a obtener.	20 %
4.- Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control.	20 %
5.- Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos aplicados.	20 %
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.

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.

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).

A continuación se relacionan los Resultados de Aprendizaje, con los criterios de evaluación y con los contenidos básicos para este módulo profesional:

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
R.A.1. Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener.	Recepción de la aceituna en la Almazara
a) Se han descrito las operaciones de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna b) Se han reconocido los equipos de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna. c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel. d) Se ha efectuado la selección, clasificación, limpieza, lavado y almacenamiento de la aceituna. e) Se ha realizado la toma de muestra y los controles básicos. f) Se han cumplimentado los registros que aseguran la trazabilidad. g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso. h) Se han adoptado las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones de selección, clasificación, limpieza y lavado. • Operación de almacenamiento. Influencia del almacenamiento de la aceituna en la calidad del aceite. • Reconocimiento de los equipos de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna. • Regulación de equipos. • Toma de muestra y pesada continua. • Controles básicos. Análisis de aceitunas (humedad, grasa total y rendimiento industrial). • Registros que aseguran la trazabilidad. • Documentación asociada a la recepción.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
R.A.2. Prepara la pasta describiendo las operaciones y parámetros de control.	Preparación de la pasta
a) Se han caracterizado las operaciones de molienda y batido. b) Se han identificado los equipos para el proceso de molienda y batido de la pasta comprobando su funcionamiento. c) Se ha relacionado el grado de molienda con el estado de madurez de la aceituna. d) Se han reconocido los servicios y materias auxiliares para la preparación de la pasta. e) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel. f) Se ha realizado la molienda y batido adicionando las materias auxiliares en el momento y dosis adecuadas. g) Se han descrito los parámetros de control en la preparación de la pasta y su influencia en la calidad del aceite. h) Se han realizado los controles básicos interpretando los resultados y aplicando las medidas correctoras. i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> • Molienda. Objetivos y factores. Tipos de molinos. • Batido. Objetivos y factores. Tipos de batidoras. • Características de la pasta. Pastas difíciles. Coadyuvantes tecnológicos. • Manejo de los servicios y materias auxiliares para la preparación de la pasta. • Regulación y manejo de los equipos de molienda y batido. • Parámetros de control y su influencia en la calidad del aceite. • Controles básicos. Interpretación. Desviaciones y medidas correctoras.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
R.A.3. Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto a obtener.	Extracción del aceite de oliva
a) Se ha reconocido la evolución histórica de los métodos y equipos de extracción de aceite de oliva. b) Se han identificado los métodos de extracción del aceite de oliva, justificando sus fundamentos. c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel. d) Se ha extraído el aceite de oliva virgen según los criterios establecidos. e) Se han tomado muestras de los subproductos para comprobar el agotamiento de orujos y alpechines. f) Se han realizado los controles básicos que aseguran la calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución histórica de los sistemas de extracción. • Métodos de extracción. Fundamentos. Aplicaciones. Criterios para la extracción del aceite de oliva virgen. • La extracción por presión. Prensas. Capachos y cargo. • Sistemas continuos de extracción: características y tipos. Descripción de un decanter: características, tipos, manejo y regulación. Ventajas e inconvenientes. • Comparación entre sistemas de extracción.

<p>g) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.</p> <p>h) Se ha comprobado desde los paneles centrales el estado del proceso.</p> <p>i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Regulación y manejo de los equipos de extracción.• Controles básicos de subproductos. Orujos (humedad, grasa sobre húmedo y grasa sobre seco) y alpechines (humedad, grasa y sólidos totales). Desviaciones. Medidas correctoras. Registros.• Control del estado del proceso desde los paneles centrales.
---	---

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
R.A.4. Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control.	Separación de las impurezas sólidas y líquidas en el aceite de oliva.
a) Se han identificado los métodos de limpieza y decantación de los aceites, justificando su fundamento. b) Se han reconocido los equipos e instalaciones para la separación de la humedad e impurezas del aceite. c) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel. d) Se han realizado las operaciones de centrifugación y /o decantación de aceites. e) Se han identificado los parámetros de control y su influencia en la calidad del aceite. f) Se han realizado los controles básicos registrando y archivando la información obtenida durante el proceso. g) Se han recuperado las impurezas y justificado sus posibles aprovechamientos. h) Se ha reconocido la influencia de la falta de higiene en la calidad del aceite de oliva. i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de limpieza y decantación de los aceites. Fundamentos. • Equipos e instalaciones para la separación de la humedad e impurezas del aceite. Manejo y regulación. • Regulación y control en las operaciones de tamizado, centrifugación vertical, decantación y almacenamiento previo. • Parámetros de control y su influencia en la calidad. • Controles básicos. Medidas correctoras. Registros. • Recuperación de las impurezas y justificación de sus aprovechamientos. • Influencia de la falta de higiene en la calidad del aceite.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociados
R.A.5. Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos aplicados.	Tratamiento de los subproductos de almazara.
a) Se han identificado los tipos de subproductos de almazara y su relación con el sistema de extracción. b) Se han reconocido los tratamientos de los subproductos para su reutilización y aprovechamiento. c) Se ha descrito la metodología para la extracción de aceite de orujo. d) Se han identificado los equipos e instalaciones y secuenciado las operaciones para la extracción de aceite de orujo. e) Se ha extraído el aceite de orujo según los criterios establecidos. f) Se han realizado los controles básicos y aplicado las	<ul style="list-style-type: none"> • El orujo. Características, tipos y aplicaciones. • Segunda centrifugación. Regulación y manejo. Ventajas e inconvenientes. • Extracción de aceite de orujo. Secuenciación de las operaciones. Equipos e instalaciones. Controles básicos y medidas correctoras. • El alpechín. Características y tipos. Eliminación de alpechines. Aplicaciones. • Relación entre el poder contaminante de los

<p>medidas correctoras ante desviaciones.</p> <p>g) Se ha relacionado el poder contaminante de los subproductos con el método de extracción del aceite de oliva.</p> <p>h) Se ha justificado la posible aplicación del alpechín como riego fertilizante.</p> <p>i) Se ha valorado el ahorro energético que supone la utilización de los orujos como biomasa.</p> <p>j) Se han aplicado las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los equipos.</p>	<p>subproductos y el método de extracción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración del ahorro energético que supone la utilización de los orujos como biomasa. • Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.
--	---

7. UNIDADES DE TRABAJO A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

MÓDULO PROFESIONAL:	EXTRACIÓN DE ACEITES DE OLIVA.	
CPPS	OG	RA
a, b, j, l, n, ñ, o	b, c, k, l, n, o, p, q	RA 1: Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad de aceite que se pretende obtener.
a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	RA 2: Prepara la pasta describiendo las operaciones parámetros de control.
a, b, c, j, l, n, ñ, o	c, d, k, l, n, o, p, q	RA 3: Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto a obtener.
a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	RA 4: Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control.
a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	RA 5: Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos

		aplicados
<ul style="list-style-type: none"> • CPPS = Competencias Profesionales, Personales y Sociales. OG = Objetivos Generales. • En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. • La determinación de unidades de trabajo debe realizarse tras un análisis previo del módulo profesional en el Real Decreto y Orden que lo regulan. • La asociación de unidades de trabajo con resultados de aprendizaje, en función de las características del mismo y tras valorar su peso formativo. 		

8. RESUMEN DE LA TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

UNIDAD DE TRABAJO	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN (HORAS)
UT 1	Preparación de las aceitunas y entrada en la almazara.	30
UT 2	Preparación de la pasta, molienda y batido.	30
UT 3	Extracción del aceite de oliva.	32
UT 4	Separación de las fases sólidas y líquidas en el aceite de oliva.	52
UT 5	Tratamiento de los subproductos de almazara.	48

Temporalización

Formación inicial	Del 16/09/2019 al 09/12/2019	L-M-X-J-V
Formación Alternancia empresas	Del 10/12/2019 al 14/05/2020	M-X-J
Formación alternancia IES	Del 10/12/2019 al 14/05/2019	L-V
Formación presencial IES	Del 18/05/2019 al 29/05/2019	L-M-X-J-V

9. UNIDADES DE TRABAJO.

UT1.	Preparación de las aceitunas y entrada en la almazara	Nº de horas de la unidad:
CP	OG	RA

a, b, j, l, n, ñ, o	b, c, k, l, n, o, p, q	1
<p>CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. En la columna Contenidos según normativa, copiar los contenidos íntegros de la Orden. En la columna Contenidos propuestos y ordenados, Ordenarlos con una lógica didáctica.</p>		

UT2.	Preparación de la pasta. molienda y batido:	Nº de horas de la unidad:
CP	OG	RA

a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	2
<p>CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. En la columna Contenidos según normativa, copiar los contenidos íntegros de la Orden. En la columna Contenidos propuestos y ordenados, Ordenarlos con una lógica didáctica.</p>		

UT3.	Extracción del aceite de oliva:	Nº de horas de la unidad:
CP	OG	RA

a, b, c, j, l, n, ñ, o	c, d, k, l, n, o, p, q	3
-------------------------------	-------------------------------	----------

CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje
 En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.
 En la columna Contenidos según normativa, copiar los contenidos íntegros de la Orden.
 En la columna Contenidos propuestos y ordenados, Ordenarlos con una lógica didáctica.

UT4. Separación de las fases sólidas y líquidas en el aceite de oliva.				Nº de horas de la unidad:
CP	OG	RA	Contenidos propuestos y ordenados	Contenidos según normativa

a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	4	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes. - Los capachos. - Distribución de la pasta. Formación de cargos - La Prensa Hidráulica - Salida de caldos. - Controles de Calidad - Separación de aceite y alpechín por gravedad. - Teoría básica de la centrifugación. - Eficacia de la centrifugación - Separación sólido – líquido - Descripción del Decánter. - Separación líquido – líquido - Descripción de la centrífuga vertical - Manejo del sistema continuo - Controles analíticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema continuo de extracción: <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y regulación de equipos. - Operaciones de selección, clasificación, limpieza y lavado. - Toma de muestra y pesada continua. - Influencia del almacenamiento de la aceituna en la calidad del aceite. - Controles básicos. Análisis de aceitunas (humedad, grasa total y rendimiento industrial). - Registros que aseguran la trazabilidad.
<p>CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. En la columna Contenidos según normativa, copiar los contenidos íntegros de la Orden. En la columna Contenidos propuestos y ordenados, Ordenarlos con una lógica didáctica.</p>				

UT5. Tratamiento de los subproductos de almazara.				Nº de horas de la unidad:
CP	OG	RA	Contenidos propuestos y ordenados	Contenidos según normativa

a, b, j, l, n, ñ, o	c, k, l, n, o, p, q	5	<ul style="list-style-type: none"> - Características del orujo. - Manejo y utilización del orujo. - Segunda centrifugación de masas del decanter de dos salidas. - Características del alpechín. - Poder contaminante del alpechín. - Eliminación del alpechín. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de los subproductos de almazara: <ul style="list-style-type: none"> - El orujo. Características, tipos y aplicaciones. - Segunda centrifugación. Extracción del aceite de orujo. - El alpechín. - Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.
------------------------	---------------------------	---	---	---

CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje
En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.
En la columna Contenidos según normativa, copiar los contenidos íntegros de la Orden.
En la columna Contenidos propuestos y ordenados, Ordenarlos con una lógica didáctica.

10. METODOLOGÍA.

10.1 Principios metodológicos y didácticos generales del módulo de Extracción de Aceites de Oliva.

El proceso de enseñanza – aprendizaje lo basaremos en todo momento en el “saber hacer”.

De acuerdo con lo establecido para el módulo que nos ocupa, el proceso de enseñanza aprendizaje consistirá en una serie de actividades que propicien la iniciativa del alumno y el proceso de autoaprendizaje, desarrollando capacidades de comprensión y análisis, de búsqueda y manejo de información y que además conecten el trabajo desarrollado en el aula con el mundo real, con las empresas y organismos que conforman el entorno del instituto.

En el diseño de actividades se ha tomado una orientación constructivista del proceso de enseñanza – aprendizaje. El alumnado asume un papel activo en el aprendizaje mediante la realización de una serie de actividades programadas que aseguran las condiciones óptimas para el desarrollo de las capacidades terminales propuestas.

En las decisiones relativas al “cómo enseñar”, se procurará diversificar las estrategias didácticas con el objeto de seguir los **principios metodológicos y didácticos** siguientes:

- El aprendizaje significativo. Se dará prioridad a aquellos que se consiguen a través de la experiencia, de la comprensión razonada de lo que se hace y de la aplicación de procedimientos que resuelven las actividades. De esta forma se consigue que el alumnado sea capaz de integrar nuevos contenidos en su estructura previa de conocimientos.
- Potenciar la autoeducación, teniendo en cuenta que el grupo de alumnos consigue su autonomía intelectual cuando es capaz de aprender por sí mismo. Incorporaremos estrategias que permitan establecer una organización independiente del trabajo, la búsqueda autónoma de información y el estudio individual.
- Desarrollar las actividades en un contexto activo de aprendizaje, donde los alumnos y alumnas son los protagonistas y el profesor ejerce un papel de apoyo encaminado fundamentalmente a aumentar la autoestima del alumnado y su motivación hacia la enseñanza.
- Establecer condiciones apropiadas para trabajar en grupo fomentando un clima de trabajo y convivencia adecuado, en el cual los alumnos aprendan a convivir, compartir, contrastar ideas y acciones, y a satisfacer su tendencia natural de comunicación con los otros.
- Atender las diferencias individuales de los alumnos a la hora de diseñar y realizar las actividades y seguir detalladamente sus progresos y las dificultades con las que se encuentren.
- Definir los contenidos organizadores en torno a los procesos reales de trabajo, conectándolos con el entorno socioeconómico de la zona.
- Potenciar el uso de las T.I.C (Tecnologías de la información y la comunicación).

Para conseguir los objetivos metodológicos y didácticos que hemos propuesto, destacamos las **características de la metodología** que se va a emplear para lograr un correcto desarrollo de la programación:

A. Activa:

Casi todas las actividades destacadas en los Procedimientos, las realizan los alumnos/as de forma autónoma. El profesor, en estos casos, se limita a:

- a) Introducir los temas, a través de la realización de esquemas – resumen de las unidades de trabajo
- b) Facilitar la información adecuada
- c) Colaborar con los alumnos/as en la puesta en marcha de una actividad determinada.
- d) Moderar debates.

B. Participativa:

Casi todas las actividades diseñadas en los Procedimientos implican participación del alumnado a la hora de resolverlas y en ocasiones en debates con la directa participación de todo el grupo-clase. Se utilizarán estrategias para impulsar la participación de los alumnos más reticentes al hacerlo. Se realiza una actividad previa en la que el profesor expone la forma correcta de realizar los debates, tomando decisiones tales como:

- a) Elección de moderador.
- b) Elección de grupos.
- c) Formas de discusión.
- d) Formas de votación.

C. Democrática:

Muchas de las decisiones deben tomarse por mayoría, teniendo en cuenta las propuestas hechas con anterioridad, de forma individual o en grupo.

D. Fomentadora de la tolerancia:

En las actividades grupales y en los debates de tipo general se propiciará un clima de tolerancia y de respeto hacia las ideas ajenas.

E. Atendiendo a los temas transversales y a la educación en valores:

De acuerdo con la filosofía de la Ley Orgánica de Educación (L.O.E), y las disposiciones que la complementan, en la metodología a emplear, se deben utilizar herramientas adecuadas que atiendan y consideren los Temas Transversales y la Educación en Valores.

10.2 Estrategias metodológicas.

La metodología utilizada a lo largo del curso académico, en líneas generales, será como sigue:

- Introducción de la unidad de trabajo, tratando de motivar y despertar curiosidad en el/la alumno/a por el contenido de la misma.
- Exposición de la unidad de trabajo de que se trate, siempre acompañada de abundantes ejemplos y actividades para que el alumnado comprenda los conceptos expuestos, favoreciendo la participación en forma de preguntas.
- Destacaré los contenidos nucleares de los complementarios o de aplicación.
- Es muy útil ofrecer en cada unidad, a los alumnos, esquemas o cuadros sinópticos que además de facilitar la comprensión sirvan como guía de estudio, si bien, en ocasiones, es conveniente que dicho esquema sea realizado por los propios alumnos al finalizar el planteamiento de la unidad de trabajo.
- Lectura y análisis de textos legales con preguntas sobre la materia para que estamos tratando, para facilitar su comprensión.
- Planteamiento de cuestiones y supuestos prácticos que permitan aplicar el conocimiento adquirido y comprobar el grado de comprensión de los contenidos alcanzado por los alumnos.
- Desarrollo de actividades de desarrollo y consolidación, individuales y/o en pequeños grupos, para que el alumno/a afiance los conceptos vistos en la unidad de trabajo.
- Cuando las actividades se realicen en grupos y siempre que sea posible, trataremos de realizar debates sobre las distintas soluciones a los problemas que se planteen a los grupos que se han formado para la actividad, analizando las ventajas e inconvenientes que tienen las distintas soluciones y proporcionando la correcta.
- Realización de debates en clase, con el fin de potenciar la expresión oral, la comunicación y la participación activa en el proceso educativo.
- Exposición de trabajos individuales por parte de los alumnos.
- Se relacionarán contenidos del módulo con temas de candente actualidad, utilizando para ello video, DVD y /o prensa.
- Intervención de expertos. En la medida de lo posible se intentará que antiguos alumnos y profesionales del mundo del sector y empresarial comuniquen experiencias al alumnado. También procuraremos organizar una mesa redonda sobre “Educación y Empleo”, para aquellos alumnos de todos los ciclos formativos.

La organización de espacios y tiempos se adecuará a los distintos contenidos, estando condicionados por el espacio físico del que disponemos.

10.3 Características de las actividades a desarrollar por los alumnos.

Las actividades que se proponen han de ser funcionales y relacionadas con los contenidos del módulo y deben tener las siguientes características:

Secuenciadas, en base al grado de complejidad de los contenidos que se trabajan en ellas.

Se deben programar actividades de distinto tipo: individuales, de pequeños grupos, del grupo en general, actividades de introducción, motivación, desarrollo y consolidación y de ampliación e investigación.

Las actividades deben adaptarse a las características psico-evolutivas de los alumnos.

Las actividades deben estar relacionadas entre sí dentro de cada unidad.

Se deben preparar recursos, espacios y tiempos necesarios para la realización de actividades.

En el diseño de actividades se deben prever qué comportamientos se espera, tanto del profesor como de los alumnos.

Las actividades han de ser abiertas, para que los alumnos tomen decisiones sobre cómo realizarlas.

Hemos de tener claro el papel que desempeña el profesor como guía para la realización de actividades.

10.4 Tipos de actividades propuestas.

Clasificadas atendiendo a su papel en el desarrollo didáctico encontramos las siguientes:

A) De introducción - motivación. Se realizarán en la primera sesión de trabajo y se dirigirán a promover el interés del alumnado, intentando conectar con sus intereses. Permiten evaluar el punto de partida de cada alumno.

Con carácter general se elaborará un cuestionario sencillo que permita detectar los conocimientos previos, así como si mantienen algún error conceptual (preconcepciones). Esto nos proporcionará información sobre el nivel de vocabulario que poseen los alumnos.

Se procederá a la conexión, de la unidad de trabajo correspondiente, con la realidad más próxima.

B) De desarrollo y consolidación. Encaminadas a adquirir los conceptos programados y orientadas a la construcción significativa del conocimiento. Se resolverán durante las exposiciones y alternando con la explicación de la materia. Serán las siguientes:

De descubrimiento dirigido, donde se plantearán problemas de dificultad progresiva sobre los contenidos tratados, que permitan extraer las primeras conclusiones

De tipo comprobativo, consistentes en solicitar a los alumnos que verifiquen la exactitud de un resultado, conclusión o procedimiento.

Una vez explicadas y aclaradas las dudas surgidas, se realizarán actividades de consolidación:

Elaboración de cuadros sinópticos, mapas conceptuales, estrategias de resolución de un caso, etc, lo que permitirá comprobar el estado del proceso de aprendizaje y la capacidad de los alumnos para transferir conocimientos.

C) Actividades de investigación o realización de pequeños proyectos, que podrán contrastarse mediante debates y puestas en común.

D) De ampliación y recuperación o refuerzo. Para atender a la personalización e individualización de la enseñanza, se establecerán actividades de ampliación para aquellos alumnos y alumnas que superen con facilidad las propuestas de trabajo ordinarias dirigidas al gran grupo. Por otra parte se programarán actividades de recuperación para aquellos alumnos que tengan dificultad en seguir el ritmo del gran grupo y no hayan alcanzado los aprendizajes previstos.

E) Actividades complementarias. Son aquellas que se realizan fuera del centro, en horario lectivo.

➤ Visitas a las empresas y organismos del entorno. Se comprobará “in situ” algunos de los conocimientos adquiridos en el aula, tomando las oportunas notas para realizar posteriormente actividades de desarrollo y consolidación.

➤ Asistencia a charlas, conferencias o debates de personas en contacto con el mundo empresarial.

F) Actividades extraescolares. Son aquellas en las que el alumno participa voluntariamente fuera del horario lectivo y pueden ser dentro o fuera del centro. Éstas se describen en la programación general del ciclo.

10.5 Relación de Actividades Formativas asociadas al MP programadas para su realización en centros de trabajo.

Actividades Formativas	RA
03. Prepara la pasta manejando los equipos de molienda y batido adicionando las materias auxiliares.	RA1, RA2, RA3
04. Manejo del sistema continuo de extracción del aceite de oliva virgen extra en dos y tres fases y manejo de paneles centrales de control del proceso.	RA1, RA2, RA3
05. Realiza y conoce las operaciones que se hacen a los subproductos de extracción de aceite y los procesos de recuperación, reutilización u eliminación.	RA5

11. EVALUACIÓN.

11.1 Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación asociados.

Resultados de aprendizaje: Según 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.

La evaluación del alumnado está dirigida a conocer el nivel de competencia alcanzado en el desarrollo de las capacidades, a adaptar la enseñanza a sus necesidades y a tomar las decisiones de promoción y titulación adecuadas.

Para el módulo de Extracción de aceites de oliva he programado los siguientes criterios de evaluación:

Criterio de Evaluación del RA1: Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener.

- a) Se han descrito las operaciones de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna.
- b) Se han reconocido los equipos de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna.
- c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.
- d) Se ha efectuado la selección, clasificación, limpieza, lavado y almacenamiento de la aceituna.
- e) Se ha realizado la toma de muestra y los controles básicos.
- f) Se han cumplimentado los registros que aseguran la trazabilidad.
- g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso.
- h) Se han adoptado las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Criterios de Evaluación del RA2: Prepara la pasta describiendo las operaciones y parámetros de control.

- a) Se han caracterizado las operaciones de molienda y batido.
- b) Se han identificado los equipos para el proceso de molienda y batido de la pasta comprobando su funcionamiento.
- c) Se ha relacionado el grado de molienda con el estado de madurez de la aceituna.
- d) Se han reconocido los servicios y materias auxiliares para la preparación de la pasta.
- e) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.
- f) Se ha realizado la molienda y batido adicionando las materias auxiliares en el momento y dosis adecuadas.
- g) Se han descrito los parámetros de control en la preparación de la pasta y su influencia en la calidad del aceite.
- h) Se han realizado los controles básicos interpretando los resultados y aplicando las medidas correctoras.
- i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

Criterios de Evaluación del RA3: Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto a obtener.

- a) Se ha reconocido la evolución histórica de los métodos y equipos de extracción de aceite de oliva.
- b) Se han identificado los métodos de extracción del aceite de oliva, justificando sus fundamentos.
- c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.
- d) Se ha extraído el aceite de oliva virgen según los criterios establecidos.
- e) Se han tomado muestras de los subproductos para comprobar el agotamiento de orujos y alpechines.
- f) Se han realizado los controles básicos que aseguran la calidad.
- g) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.
- h) Se ha comprobado desde los paneles centrales el estado del proceso.
- i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

Criterios de Evaluación del RA4: Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control.

- a) Se han identificado los métodos de limpieza y decantación de los aceites, justificando su fundamento.
- b) Se han reconocido los equipos e instalaciones para la separación de la humedad e impurezas del aceite.
- c) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.
- d) Se han realizado las operaciones de centrifugación y/o decantación de aceites.
- e) Se han identificado los parámetros de control y su influencia en la calidad del aceite.
- f) Se han realizado los controles básicos registrando y archivando la información obtenida durante el proceso.
- g) Se han recuperado las impurezas y justificado sus posibles aprovechamientos.
- h) Se ha reconocido la influencia de la falta de higiene en la calidad del aceite de oliva.
- i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales

Criterios de Evaluación del RA5: Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos aplicados.

- a) Se han identificado los tipos de subproductos de almazara y su relación con el sistema de extracción.
- b) Se han reconocido los tratamientos de los subproductos para su reutilización y aprovechamiento.
- c) Se ha descrito la metodología para la extracción de aceite de orujo.
- d) Se han identificado los equipos e instalaciones y secuenciado las operaciones para la extracción de aceite de orujo.
- e) Se ha extraído el aceite de orujo según los criterios establecidos.
- f) Se han realizado los controles básicos y aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.
- g) Se ha relacionado el poder contaminante de los subproductos con el método de extracción del aceite de oliva.
- h) Se ha justificado la posible aplicación del alpechín como riego fertilizante.
- i) Se ha valorado el ahorro energético que supone la utilización de los orujos como biomasa.
- j) Se han aplicado las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los equipos.

11.2 Características y objeto de la evaluación (fase inicial).

1. La evaluación del aprendizaje de los alumnos de los ciclos formativos de Formación Profesional se efectúa por módulos profesionales.
2. La evaluación de estas enseñanzas tiene por objeto valorar los avances de los alumnos en

relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo.

3. Para la evaluación se tendrá en cuenta las programaciones didácticas realizadas teniendo en cuenta el desarrollo del currículo correspondiente al título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos, Orden de 15 de octubre de 2009 (Boja nº 220).
4. Los módulos profesionales vienen estructurados en términos de resultados de aprendizaje, con unos criterios de evaluación asociados y unos contenidos necesarios para conseguir estos criterios.

Los resultados de aprendizaje vienen definidos como una competencia contextualizada, que significa que el alumno debe adquirir la competencia propia del título y además justificar y conocer sus fundamentos.

11.3 Instrumentos de evaluación, procedimientos para evaluar y criterios de calificación en Módulo: EXTRACCIÓN DE ACEITES DE OLIVA.

Se entiende por instrumentos de evaluación todas aquellas pruebas, ejercicios, trabajos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno.

Cuando la valoración se base en pruebas, ejercicios o trabajos escritos, los alumnos tendrán acceso a éstos, facilitándoles el profesor las aclaraciones sobre la calificación y las orientaciones para la mejora del proceso de aprendizaje.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación nos van a permitir obtener datos sobre la adquisición de las capacidades terminales que va adquiriendo el alumnado.

La toma de decisiones posterior depende de la información disponible. Así, la función prioritaria de los procedimientos e instrumentos de evaluación es la recogida de datos del proceso educativo. La adecuada selección, utilización y revisión de estos procedimientos e instrumentos permitirá una recogida de información rigurosa, sistemática y controlada.

La evaluación no es el resultado de una simple operación matemática, sino de un proceso dinámico adaptado a la evolución constante de cada alumno y alumna. Utilizaremos para ello guías y fichas de observación que recogerán de forma concreta los elementos observables. (Actitudes, hábitos de trabajo, habilidades, destrezas, relación con los compañeros, capacidad para el trabajo en grupo, participación, respeto, interés...)

Los procedimientos e instrumentos de recogida de información para la evaluación del aprendizaje que utilizaremos, así como la ponderación que tendrán sobre la calificación final del alumno son los siguientes:

Observación directa en el aula.

- Actividades de iniciativa e interés.

- Participación en el trabajo dentro y fuera del aula.
- Hábitos de trabajo.
- Habilidades y destrezas en el trabajo experimental.
- Trabajo en grupo:
 - Desarrolla su tarea dentro del grupo.
 - Respeto la opinión de los demás.
 - Acepta la disciplina del grupo.
 - Participa en los debates.
 - Se integra en el grupo.

Pruebas específicas.

Pruebas orales.

- Expresión oral en exposición de temas, propuestas, y otras.
- Manejo de la terminología adecuada.

Pruebas escritas.

- Expresión escrita.
- Desarrollo de temas relacionados con las Unidades Didácticas.
- Resolución de problemas sencillos.

Para valorar la Fase de Alternancia tenemos tres instrumentos:

- **Documento de Evaluación del tutor laboral.** En el que debe valorar todas las actividades formativas.
- **Documento de Seguimiento del tutor docente.**
- **Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Moodle,** que son numéricas, valorando una tarea diaria a modo de memoria de trabajo.

11.4 Criterios de Calificación.

En cumplimiento de la Orden de 29 de septiembre de 2010, se realizarán al menos dos sesiones de evaluación parcial. Además de éstas, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final.

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

Para poder realizar la calificación de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una rúbrica.

Cada rúbrica contendrá los ítems (indicadores de logro) necesarios para poder evidenciar y posteriormente calificar las competencias profesionales, personales y sociales (en términos de Saber, Saber Hacer y Saber Estar), que hay implícitas dentro de cada criterio de evaluación.

Cada rúbrica, aunque con ítems o indicadores de logro diferentes contendrá, tendrá en cuenta la competencia que hay implícita en ese criterio de evaluación.

Todas las evidencias de la adquisición de las competencias registradas a través de las rúbricas se incluirán para las calificaciones en un cuaderno con los registros del alumnado.

- Conocimientos
- Técnicas
- Destrezas y habilidades
- Actitudes personales (puntualidad, interés...)
- Actitudes sociales (trabajo en grupo, empatía...)
- Actitudes profesionales (responsabilidad, orden, limpieza...)

R.A.1. Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener. (20%)

Peso	Criterios de Evaluación
20%	a) Se han descrito las operaciones de recepción, limpieza y almacenamiento de la

	aceituna	
20%	b) Se han reconocido los equipos de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna.	
10%	c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.	
10%	d) Se ha efectuado la selección, clasificación, limpieza, lavado y almacenamiento de la aceituna.	
10%	e) Se ha realizado la toma de muestra y los controles básicos.	
10%	f) Se han cumplimentado los registros que aseguran la trazabilidad.	
10%	g) Se ha valorado el orden y limpieza como elemento imprescindible en el proceso.	
10%	h) Se han adoptado las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.	
RA1: Identifica los elementos mecánicos de equipos, máquinas e instalaciones, describiendo la función que realizan y su influencia en el conjunto.		20%
Prueba escrita		100%

R.A.2. Prepara la pasta describiendo las operaciones y parámetros de control. (20%)

Peso	Criterios de Evaluación
20%	a) Se han caracterizado las operaciones de molienda y batido.
10%	b) Se han identificado los equipos para el proceso de molienda y batido de la pasta comprobando su funcionamiento.
10%	c) Se ha relacionado el grado de molienda con el estado de madurez de la aceituna.
10%	d) Se han reconocido los servicios y materias auxiliares para la preparación de la pasta.
10%	e) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.
10%	f) Se ha realizado la molienda y batido adicionando las materias auxiliares en el momento y dosis adecuadas.
10%	g) Se han descrito los parámetros de control en la preparación de la pasta y su influencia en la calidad del aceite.
10%	h) Se han realizado los controles básicos interpretando los resultados y aplicando las medidas correctoras.
10%	i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

RA2: Prepara la pasta describiendo las operaciones y parámetros de control.	20%
Prueba escrita	100%

R.A.3. Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto a obtener. (20%)

Peso	Criterios de Evaluación	Instru- men- tos
10%	a) Se ha reconocido la evolución histórica de los métodos y equipos de extracción de aceite de oliva.	Prueb a escrit a
20%	b) Se han identificado los métodos de extracción del aceite de oliva, justificando sus fundamentos.	Prueb a escrit a Activi dad dual
10%	c) Se han manejado y regulado los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.	Activi dad dual
10%	d) Se ha extraído el aceite de oliva virgen según los criterios establecidos.	Activi dad dual
10%	e) Se han tomado muestras de los subproductos para comprobar el agotamiento de orujos y alpechines.	Activi dad dual
10%	f) Se han realizado los controles básicos que aseguran la calidad.	Prácti ca en labora torio Activi

		dad dual
10%	g) Se han enumerado las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.	Prueba escrita Actividad dual
10%	h) Se ha comprobado desde los paneles centrales el estado del proceso.	Actividad dual
10%	i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.	Actividad dual

RA3: Extrae el aceite de oliva relacionando con el producto a obtener

Prueba escrita

R.A.4. Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control. (20%)

Peso	Criterios de Evaluación
10%	a) Se han identificado los métodos de limpieza y decantación de los aceites, justificando su fundamento.
20%	b) Se han reconocido los equipos e instalaciones para la separación de la humedad e impurezas del aceite.
10%	c) Se han manejado y regulado los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.
10%	d) Se han realizado las operaciones de centrifugación y /o decantación de aceites.
10%	e) Se han identificado los parámetros de control y su influencia en la calidad del aceite.
10%	f) Se han realizado los controles básicos registrando y archivando la información obtenida durante el proceso.
10%	g) Se han recuperado las impurezas y justificado sus posibles aprovechamientos.
10%	h) Se ha reconocido la influencia de la falta de higiene en la calidad del aceite de oliva.
10%	i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

RA4: Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control	20%
Prueba escrita	60%
Actividad Empresa	40%

R.A.5. Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos aplicados. (20%)

Peso	Criterios de Evaluación
10%	a) Se han identificado los tipos de subproductos de almazara y su relación con el sistema de extracción.
10%	b) Se han reconocido los tratamientos de los subproductos para su reutilización y aprovechamiento.
10%	c) Se ha descrito la metodología para la extracción de aceite de orujo.
10%	d) Se han identificado los equipos e instalaciones y secuenciado las operaciones para la extracción de aceite de orujo.
10%	e) Se ha extraído el aceite de orujo según los criterios establecidos.
10%	f) Se han realizado los controles básicos y aplicado las medidas correctoras ante desviaciones.
10%	g) Se ha relacionado el poder contaminante de los subproductos con el método de extracción del aceite de oliva.
10%	h) Se ha justificado la posible aplicación del alpechín como riego fertilizante.
10%	i) Se ha valorado el ahorro energético que supone la utilización de los orujos como biomasa.
10%	j) Se han aplicado las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los equipos.
RA5: Trata los subproductos de almazara justificando los procedimientos aplicados.	20%
Prueba escrita	60%
Actividad Empresa	40%

Para obtener la calificación tanto de las evaluaciones parciales como de la final, procedemos ponderando cada criterio de evaluación en función de su mayor o menor contribución a alcanzar

el resultado de aprendizaje, de forma que para cada parcial el total de ponderaciones sume el máximo a calificar, esto es el 100% y posteriormente calculamos la calificación multiplicando la nota obtenida a través de cada instrumento por la ponderación del criterio de evaluación. El instrumento que recoge todas las calificaciones son las fichas individuales de los alumnos que componen el cuaderno del profesor.

11.5 Actividades de recuperación.

Después de cada evaluación se comentarán los resultados en clase con el fin de detectar dificultades en el proceso de aprendizaje y se realizarán los ejercicios que constituyeron la prueba y posteriormente se fijará una fecha de común acuerdo con el alumnado, con el fin de superar la parte o partes no aprobadas.

Las actividades prácticas o procedimentales, debido a la dificultad que supone la obtención de una destreza adecuada trimestralmente, se tendrá muy en cuenta la evaluación continua, de tal forma que la superación de estas pruebas se considerará definitiva al final del curso.

- Las calificaciones que el alumno podrá obtener en las recuperaciones de **cada evaluación** estará en función de pruebas objetivas teóricas y prácticas, pudiéndose modificar la puntuación obtenida según la actitud y comportamiento del alumno en clase y en laboratorio. Hay que tener en cuenta que la primera y segunda evaluación podrán tener pruebas de recuperación pero no así la tercera evaluación donde los alumnos irán (caso de no superar) a la prueba final.
- Los alumnos que no hayan superado parte de los criterios de evaluación deberán superarlos **en pruebas finales**. En estas pruebas con la consideración de "SUFICIENCIA", únicamente podrá obtenerse, como máximo, la calificación de BIEN (o su equivalente cuantitativo).
- Los alumnos que habiendo aprobado las tres evaluaciones quieran presentarse en Junio para **subir nota** en uno o varios módulos, podrán hacerlo teniendo en cuenta:
 - Que se deberán examinar de toda la materia del módulo.
 - La calificación final será la obtenida en dicho examen aunque sea inferior a la media que ya tuviera anteriormente.
- En la EVALUACIÓN FINAL DE FP DE JUNIO habrá de superarse el módulo no superado en la convocatoria ordinaria celebrada a finales de Mayo.

- Durante la primera quincena de junio, los alumnos que no hayan superado total o parcialmente algún o algunos de los módulos asistirán a clase para preparar las pruebas que con carácter extraordinario se celebrarán a finales de junio.

11.6. Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

La Orden de 29 de Septiembre de 2010, sobre evaluación en los ciclos formativos de Formación Profesional Inicial en la Comunidad Autónoma de Andalucía, también recoge orientaciones sobre el proceso de enseñanza y la práctica docente:

Los profesores, además de los aprendizajes de los alumnos, evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de sus objetivos educativos establecidos en el currículo; la programación docente y el desarrollo de dicho currículo.

La evaluación de las programaciones de los módulos profesionales corresponde a los profesores de la especialidad correspondiente, que, a la vista de los informes de las sesiones de evaluación, procederán al finalizar el curso a la revisión de sus programaciones. Las modificaciones que se hubieran producido, se incluirán en la programación para el curso siguiente.

Los elementos de la programación sometidos a evaluación serán los siguientes:

- Oportunidad de la selección, distribución y secuenciación de los contenidos a lo largo de la impartición del módulo.
- Idoneidad de la metodología empleada.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos propuestos.
- Valoración de los criterios de evaluación.

Las modificaciones al proyecto curricular derivadas del proceso de evaluación se incorporarán al proyecto curricular del curso siguiente. Entre los elementos del proyecto curricular sometidos a evaluación figuran:

- Idoneidad de los itinerarios académicos propuestos al alumnado.
- Racionalidad de los espacios y de la organización del horario escolar.
- Funcionamiento de la orientación académica y profesional de los alumnos.

Es necesario resaltar que la evaluación de la “propia práctica docente” se revela como una potente estrategia de formación para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto, es preciso concretar los instrumentos y situaciones más adecuadas para realizar esta evaluación. En el proceso, deben participar los alumnos en aquellos aspectos para los que puedan tener elementos de juicio.

Ha de evaluarse el proceso de enseñanza y la práctica docente en el aula, a través de:

El diseño y desarrollo de las unidades didácticas y la adecuación de las adaptaciones realizadas.

El ambiente de aula y todo aquello que favorezca el proceso de enseñanza: agrupamientos, espacios, organización.

La actuación personal de atención tanto al grupo como aquellos/as alumnos/as que requieren un trato más individualizado.

La adecuación de apoyos personales y materiales utilizados.

Si la intervención del profesor es motivadora, organizada, respetuosa con las opiniones de los alumnos.

Si se realiza la interacción del grupo en el aula de forma satisfactoria.

Se realizará una evaluación inicial al comienzo del curso, para situar tanto el punto de partida del grupo-aula, como para valorar los recursos materiales y humanos de que dispone el centro.

Se realizará evaluación al finalizar cada unidad de trabajo o al finalizar cada bloque temático; dependiendo de la extensión de éste último; con objeto de introducir elementos correctores en la práctica y otra evaluación al finalizar el curso, con objeto de reorientar la programación del curso siguiente.

La evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente se realizará mediante:

- Cuestionarios anónimos que se pasarán a los alumnos. Tras el tratamiento de los datos del cuestionario, se reflexionará con el grupo acerca del resultado del mismo:
- Reflexión y análisis sobre cuestionarios, fichas y dietarios del profesor sobre la práctica docente.
- Puesta en común de los docentes en reuniones trimestrales del departamento y de evaluación.

12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

El Decreto 147/2002, de 14 de mayo, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales, señala en su preámbulo que la Comunidad Autónoma adquirió un compromiso global con la promoción educativa y cultural de los andaluces que se extiende, sin discriminación alguna, a toda la población y conlleva el empleo de los medios y recursos necesarios para que aquellas personas que, por diversos factores, encuentren especiales dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, reciban una atención personalizada de acuerdo con el principio de igualdad de oportunidades. En su caso, se especificarán las medidas ordinarias a adoptar en el aula y las correspondientes adaptaciones curriculares.

En este curso nos encontramos con dos alumnos diagnosticados con necesidades específicas de apoyo educativo. Dos alumnos con TDAH.

Dado que nos encontramos en una etapa post obligatoria de la educación, no se contemplan adaptaciones curriculares significativas, pero si aquellas que permitan el acceso al currículo tales como las que se detallan a continuación:

1. *Metodologías diversas*. No existe «el método» por excelencia. Los métodos no son mejores ni peores en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades que en cada momento demandan los alumnos. Por tanto, se programarán *diversidad de actividades* que se adapten a la singularidad, estilo y ritmo de aprendizaje del alumnado: actividades individuales, actividades de grupo monitorizadas por los alumnos más aventajados, actividades de recuperación, apoyo y refuerzo para alumnos con déficit, dificultades o retraso, actividades de ampliación para los de mayor nivel, etc.

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

3. *Uso de medios y recursos múltiples y variados*. Que respondan a sus intereses, faciliten los aprendizajes y contribuyan a la motivación.

4. Adaptación de las pruebas, de modo que sin variar los contenidos ni nivel de objetivos fijados, permitan entender con más facilidad las preguntas, o haciendo que las respuestas a una cuestión estén separadas en varias preguntas.

5. Seguimiento personalizado y exhaustivo de la evolución de cada uno de los alumnos diagnosticados con el fin de obtener información adecuada del nivel de entendimiento y de asimilación de los contenidos trabajados diariamente.

6. Seguimiento de la evolución de los alumnos diagnosticados de TDAH.

13. LOS TEMAS TRANSVERSALES.

Basándonos en las orientaciones que aporta el apartado 2 del art.29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, así como en los art. 39 y 40 del cap. I del Título II de la LEA, esta programación didáctica integrará contenidos que promuevan la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la adquisición de hábitos de vida saludable y deportiva que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social para sí y para los demás; además el currículo incluirá educación para el consumo, de salud laboral, de respeto a la interculturalidad, a la diversidad, al medio ambiente y para la utilización responsable del tiempo libre y de ocio.

De igual modo, se incluirá como tema transversal el acervo cultural andalúz, haciendo especial hincapié en los productos elaborados en Andalucía.

El carácter transversal de estos temas hace que no se puedan asociar a un módulo concreto ni a un bloque de contenidos específico, debiendo estar presentes e impregnar el currículo del ciclo formativo en su conjunto.

Se han propuesto una serie de temas transversales que son:

- La Educación moral y cívica.
- La Educación para la Convivencia y la Paz.
- La Educación para la Igualdad de Oportunidades de ambos sexos. Coeducación e igualdad entre hombres y mujeres.
- La Educación ambiental
- La Educación para la salud y el deporte. Centros sin humo.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- La Educación del consumidor.
- Cultura andaluza.
- Fomento a de la lectura.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

A lo largo del curso se realizará en horario lectivo salidas para visitar empresas relacionadas con el sector olivarero y vitivinícola, considerándose como actividades complementarias de asistencia obligatoria.

Para el curso 2018/ 2019 están previstas la realización de algunas de las siguientes actividades y salidas extraescolares:

- Visitas en periodo de no alternancia de las cooperativas nuestra Señora de las Virtudes y San José.
- Visita de la Cooperativa SCA Bodegas La Aurora de Montilla (Córdoba).
- Visitas a varias pequeñas bodegas comarcales aledañas a las inmediaciones de la Puebla de Cazalla.
- Visita a la Estación Enológica de Jerez.
- Salidas a los viñedos de la localidad para realizar estudios y trabajos de campo.
- Salidas a los olivares de la localidad para realizar estudios y trabajos de campo.
- Catas realizadas por profesionales del sector, tanto de aceites como de vinos y de otras bebidas.
- Aquellas actividades programadas por el Departamento o el Centro de Actividades Complementarias y Extraescolares de interés para el alumnado.

15. ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL HÁBITO DE LECTURA Y LA EXPRESIÓN EN PÚBLICO.

Para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Lectura en clase de artículos relacionados con la materia Aceites de Oliva y Vinos al final de las unidades de trabajo.
- Lectura de los informes del COI, mensualmente y apertura de debate.
- Realización de trabajos de investigación comparando diversos artículos y contenidos, redactando finalmente resúmenes y esquemas con la información obtenida.
- Elaboración de presentaciones electrónicas para sobre los contenidos de algunos bloques del temario fomentando así la lectura comprensiva y la capacidad de síntesis.
- Realización de presentaciones orales sobre algunas de las tareas realizadas fomentando así la lectura desde la oralidad con lo que se potencia y enriquece la capacidad de expresión del alumnado y se desarrolla su capacidad de atención y comunicación.

16 BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía de aula.

Normativa específica sobre el aceite de oliva.

- Reglamento (CE) N° 2568/91 de la comisión de 11 de julio de 1991, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva y sobre sus métodos de análisis. *Y sus posteriores modificaciones*
- Reglamento de ejecución (UE) N° 29/2012 de la comisión de 13 de enero de 2012 sobre las normas de comercialización del aceite de oliva.

Modificado por: M1.- Reglamento (UE) N° 1335/2013 de la comisión de 13 de diciembre de 2013.

- Reglamento (UE) N° 1308/2013 del parlamento europeo y del consejo de 17 de diciembre de 2013 por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y por el que se derogan los Reglamentos (CEE) n° 922/72, (CEE) n° 234/79, (CE) n° 1037/2001 y (CE) n° 1234/2007
- Reglamento (UE) N° 865/2004 del consejo de 29 de abril de 2004, por el que se establece la organización común del mercado del aceite de oliva y de las aceitunas de mesa y se modifica el Reglamento (CEE) n° 827/68

- Corrección de errores del Reglamento (CE) nº 865/2004 del consejo de 29 de abril de 2004, por el que se establece la organización del mercado del aceite de oliva y de las aceitunas de mesa y se modifica el Reglamento (CEE) nº 827/68 (Diario Oficial de la Unión Europea L 161 de 30 de abril de 2004).
- Reglamento (CEE) Nº 136/1966 del consejo por el que se establece la organización común de mercados en el sector de las materias grasas. *Y sus posteriores modificaciones.*

Bibliografía de aula recomendada para este módulo.

- JOSÉ ÁNGEL MOLINA HERRERÍAS (2013) UF1084_Obtención de aceites de oliva vírgenes. IC Editorial.
- CIVANTOS, L., (2008). Obtención del aceite de oliva virgen. Madrid. Editorial Agrícola Española, S.A.
- CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA. JUNTA DE ANDALUCÍA.
 - (1999). Analistas de Laboratorio de Almazara. (3ª Edición).
 - (1996). Elaboración de aceite de oliva de calidad. Obtención por el sistema de dos fases. (3ª Edición)

Bibliografía de departamento relacionada con el aceite de oliva.

- JOSÉ ÁNGEL MOLINA HERRERÍAS (2013) UF1084_Obtención de aceites de oliva vírgenes. IC Editorial.
- MADRID, A., (2010). Nuevo manual de industrias alimentarias. Madrid. Editorial AMV editores.
- CIVANTOS, L., (2008). Obtención del aceite de oliva virgen. Madrid. Editorial Agrícola Española, S.A.
- BARRANCO, D., FERNANCEZ-ESCOBAR, R., RALLO, L., (2008). El cultivo del olivo (6ª edición). Madrid. Editorial Mundi-prensa.
- GRACIANI, E., (2006). Los aceites y grasas: Composición y propiedades. Madrid. Editorial AMV editores.
- APARICIO, A., HARWOOD, J. (2003). Manual del aceite de oliva. Madrid. Editorial Mundi-prensa.
- MATAIX, J., (2001). Aceite de oliva virgen y salud. Granada. Edita: Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Granada.
- MARTINEZ, L., (1997). Introducción a la evolución histórica de la obtención de aceite de oliva. Jaén. Edita: Universidad de Jaén.

- MADRID, A., CENZANO, I., (1997). Manual de aceites y grasas comestibles. Madrid. Editorial Mundi-prensa.
- BERNARDINI, E., (1986). Tecnología de aceites y grasas. Madrid. Editorial Alhambra.
- CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA. JUNTA DE ANDALUCÍA.
 - (2011). Producción integrada de olivar.
 - (2011). Olivar ecológico.
 - (2011). Manejo de ganado ovino en olivar adhesado.
 - (2011). Erosión y cubiertas vegetales en olivar adhesado.
 - (2010). Técnicas de cultivo. Plagas y enfermedades del olivo.
 - (2010). Agronomía y poda del olivar.
 - (2010). Aplicación de plaguicidas. Nivel cualificado.
 - (2010). Suelo, riego, nutrición y medio ambiente del olivar.
 - (2009). Efecto de las heladas en el olivar andaluz: Identificación y evaluación, análisis térmico y técnicas de teledetección.
 - (2008). Sostenibilidad de la producción de olivar en Andalucía.
 - (2008). La cata de aceites.
 - (2007). Cubiertas vegetales en olivar.
 - (2006). Poda del olivo. Moderna olivicultura. (5ª Edición).
 - (2006). Erosión en olivar ecológico.
 - (2005). Manual de producción integrada en olivar en Andalucía.
 - (2005). Cultivo del olivo con riego localizado.
 - (2005). Territorio y medio ambiente en el olivar andaluz.
 - (2004). Técnicas de cultivo: Recolección mecanizada del olivar. (2ª Edición).
 - (2004). Conservación de suelo y agua en el olivar andaluz en relación al sistema de manejo de suelo.
 - (2003). El sector productivo de aceite de oliva virgen en la provincia de Córdoba.
 - (2003). Utilización de compost de lodos de depuradora en olivar.
 - (2003). El olivar andaluz.
 - (2001). Programación de riegos en olivar.

- (2001). Diseño y manejo de plantaciones de olivar.
- (2001). Producción de aceite de oliva de calidad. Influencia del cultivo. (2ª Edición).
- (1999). Cultivo del olivar en zonas de especial protección ambiental. (2ª Edición)
- (1999). Cultivo del olivar en agricultura ecológica.
- (1999). Analistas de Laboratorio de Almazara. (3ª Edición)
- (1996). Manejo del olivar con riego por goteo.
- (1996). Criterios para la elección de sistemas de cultivo en el olivar.

Webgrafía.

- Comisión Europea. https://ec.europa.eu/commission/index_es
- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. https://www.boe.es/diario_boe/
- Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/boja>
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación, y Medio Ambiente. <http://www.mapama.gob.es/es/>
- Agencia de Información y Control de Alimentos. <http://www.aica.gob.es/>
- Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/index.html>
- Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescayderollorural.html>
- Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/web>
- Consejo Oleícola Internacional. <http://www.internationaloliveoil.org/>
- Fundación para la promoción y el desarrollo del olivar y del aceite de oliva. https://www.oliva.net/default_ns.htm
- Aceites de Oliva de España. Interprofesional del aceite de oliva español. <https://www.aceitesdeolivadeespana.com/>
- Asociación Española de Municipios del Olivo. <https://www.aemo.es/>
- POOLRED. Sistema de información de precios en origen del aceite de oliva. <http://www.poolred.com/>
- Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas. <http://fiab.es/>
- ANIERAC. Asociación Nacional de Industriales Envasadores y Refinadores de Aceites Comestibles. <http://anierac.org/>

- ASOLIVA. Asociación Española de la Industria y Comercio Exportador de Aceites de Oliva y Aceites de Orujo. <http://www.asoliva.com/>
- INFAOLIVA. Federación Española de Industriales y Fabricantes de Aceite de Oliva. <http://www.infaoliva.com/>
- ANEO. Asociación Nacional de Empresas de Aceite de Orujo. <https://www.aneorujo.es/>
- OLEARUM. Cultura y Patrimonio del Aceite. <http://www.olearum.es/>
- Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía. <https://agroalimentarias-andalucia.coop/>
- Revista MERCACEI. Revista de información y noticias del sector del aceite de oliva y del olivar. <http://www.mercacei.com/>
- Revista OLIMERCA. Información de mercados para el sector del aceite de oliva y otros aceites vegetales. <https://www.olimerca.com/>
- Revista OLEO. <http://www.oleorevista.com/Revista>