

FASE DE IMPLANTACIÓN	CÓDIGO V	CÓDIGO XG	DENOMINACIÓN	EMPRESA
3	V-0965	XG-058	VIVEIRO-MONDOŠEDO, CON ANEXO	JUAN RAMÓN MÉNDEZ FERNÁNDEZ
3	V-1158	XG-068	SAN CLODIO-SEOANE DO COUREL	SEVERO RODRÍGUEZ BLANCO
3	V-1315	XG-079	NAVIA DE SUARNA-QUEIZÁN-LOUXAS-A FONSAGRADA, CON ANEXOS	ALFERHER, S.L.
3	V-1497	XG-089	CASAIO-O BARCO DE VALDEORRAS	AUTOS NIEVITAS, S.L.
3	V-1600	XG-101	PADRÓN-CASAL DE EIRIGO, CON ANEXOS	BENTO ABALO, S.L.
3	V-1738	XG-118	O BARCO DE VALDEORRAS-VILAMEAU, CON ANEXOS	ATVISA
3	V-1770	XG-123	PONTE INTERNACIONAL-TUI-GUILLAREI-SALCEDA-SALVATERRA	AUTOCARES LÁZARA, S.A.
3	V-1776	XG-125	FONDEVILA-MELIDE, CON ANEXOS	GOMSERBÚS, S.L.
3	V-1989	XG-165	PADRÓN-PINO DO VAL, CON ANEXOS	HERMANOS FERRÍN, S.L.
3	V-2126	XG-184	VILABOL-SANTO ANDRÉ DE LOGARES	AUTOCARES HERMANOS TOXEDO, S.L.
3	V-2198	XG-197	LALÍN-MERZA, CON ANEXOS	AUTOCARES OFELIA ESTHER SOUTO CASTRO S.L.
3	V-2258	XG-205	FORCAREI-SILLEDA, CON ANEXOS	EMPRESA LÁZARA, S.A.
3	V-2377	XG-226	MANZALVOS-VILAVELLA (ESTACIÓN DE F.F.C.C.)	MARCELINO PÉREZ GIRALDA
3	V-2470	XG-236	CHANTADA-SAN FIZ	VILEDOBÚS S.L.
3	V-2505	XG-246	CHANTADA-CHOUZÁN, CON ANEXO	AUTOCARES MANOLETE, S.L.
3	V-2523	XG-250	O CARBALLIÑO-RIBADAVIA, CON ANEXOS	AUTOCARES RODRÍGUEZ CARBALLINO, S.L.
3	V-2524	XG-251	A ESTRADA-FORCAREI	AUTOCARES TROITIÑO, S.L.
3	V-2604	XG-267	BETANZOS-CASAL DE ARRIBA, CON ANEXOS	AUTOS RIVAS, S.L.
3	V-2646	XG-279	VILAGARCÍA DE AROUSA-PONTECESURES, CON ANEXOS	EMPRESA PEREIRA, S.L.
3	V-2696	XG-286	RIBEIRA-A ESTRADA	DONADO CAMPOS, S.L.
3	V-2702	XG-288	A ESTRADA-PADRÓN, CON ANEXOS	EXPRÉS DE VEA, S.L.
3	V-2812	XG-305	BOIRO-SEÁN-CESPÓN, CON ANEXOS	AUTOS RAMÓN OUTEIRAL, S.L.
3	V-2845	XG-314	CARBALLO-TABLILLA, CON ANEXOS	HERMANOS PALLAS, S.L.
3	V-2870	XG-319	VIVEIRO-A ENCRUCELADA-O VICEDO-O FOLGUEIRO, CON ANEXOS	AUTOBUSES DE VIVERO-OTERO, S.L.
3	V-2896	XG-323	PONTELLÓN-BOIRO-CABO DE CRUZ, CON ANEXOS	AUTOCARES MUÑOZ, S.L.
3	V-2941	XG-331	AGOLADA-DOZÓN	AUTOCARES MEIJE, S.L.
3	V-3030	XG-342	VERÍN-A VEIGA, CON ANEXOS	SOCIEDAD DE TRANSPORTES, S.A.
3	V-3133	XG-350	CHANTADA-MATANZA, CON ANEXOS	AUTOCARES MANOLETE, S.L.
3	V-3154	XG-353	AMIL-CARRIL, CON ANEXO	BENTO ABALO, S.L.
3	V-3156	XG-354	MONFORTE DE LEMOS-RABAL, CON ANEXOS	AUTOCARES CASTRO CALDELAS, S.L.
3	V-3182	XG-355	VILAGARCÍA DE AROUSA-.... ANDRÁS-VILAXOÁN E URB. O RIAL	EMPRESA PEREIRA, S.L.
3	V-3256	XG-362	MELIDE-VILOURIZ, CON ANEXOS	AUTOS PUNTERO, S.A.
3	V-7002	XG-376	A CORUÑA-AEROPORTO DE LAVACOLLA, CON ANEXOS	LABACOLLA, S.L.
3	V-7012	XG-386	CRUCE DE BARBANTES-O CARBALLIÑO, CON ANEXOS	EMPRESA MONTAÑESA, S.L.
3	V-7013	XG-387	O CARBALLIÑO-A PALLOTA-VILARIÑOFRIO, CON ANEXOS	AUTOCARES PÉREZ, S.A.
3	V-7020	XG-394	MELIDE-VILA DE CRUCES, CON ANEXOS	AUTOBUSES DE MELIDE, S.L.
3	V-7024	XG-398	BUSTO-CARBALLO	AUTOS FERNÁNDEZ BELMONTE, S.L.
3	V-7029	XG-403	CERCEDA-CARBALLO-GOÍANS-FIGUEIROA, CON ANEXOS	AUTOS QUEJEIRO, S.L.
3	V-7036	XG-410	TRABADA-RIBADEO, CON ANEXOS	AUTOS RODRÍGUEZ EOCAR, S.L.
3	V-7039	XG-413	PORTO MORÁS-VIVEIRO, CON ANEXOS	AUTOBUSES DE VIVERO-OTERO, S.L.
3	V-7052	XG-426	MELIDE-ANTAS DE ULLA-CHANTADA, CON ANEXOS	LUIS DÍAZ ALMUIÑA
3	V-7056	XG-430	XANCEDA-VILADABADE, CON ANEXOS	AUTO FERNANDO ÁLVAREZ, S.L.
3	V-7057	XG-431	VILALBA-BALSA-VIVEIRO, CON ANEXOS	LA MONTAÑESA DE CUESTA, S.L.
3	V-7061	XG-435	NOIA-LOUSAME-BELUSO-PONTE BELUSO, CON ANEXOS	AUTOS COMPARADO, S.L.
3	V-7065	XG-439	SARRIA-O INICIO-CABUDE	TRANSPORTES DAVID ÁLVAREZ, S.L.
3	V-7071	XG-445	VERÍN-VILARDEVÓS, CON ANEXOS	AUTOCARES GUERRA, S.L.
3	V-7073	XG-447	XINZO DE LIMIA-MUGUEIMES E VERÍN-VIDEFERRE, CON ANEXOS	SOCIEDAD DE TRANSPORTES, S.L.

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Decreto 61/2010, do 18 de marzo, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de técnico en aceites de oliva e viños.

O Estatuto de autonomía de Galicia, no seu artigo 31, determina que é competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia o regulamento e a administración do ensino en toda a súa extensión, nos seus niveis e graos, nas súas modalidades e especialidades, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme o punto primeiro do seu artigo 81, a desenvolvan.

A Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional, ten por obxecto a ordenación dun sistema integral de formación profesional, cualificacións e acreditación que responda con eficacia e transparencia ás demandas sociais e económicas a través das modalidades formativas.

A devandita lei establece que a Administración xeral do Estado, de conformidade co que se dispón no artigo 149.1.30ª e 7ª da Constitución española, e logo da consulta ao Consello Xeral de Formación Profesional, determinará os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade que constituirán as ofertas de formación profesional referidas ao Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, creado polo Real decreto 1128/2003, do 5 de setembro, e modificado polo Real decreto 1416/2005, do 25 de novembro, cuxos contidos poderán ampliar as administracións educativas no ámbito das súas competencias.

Establece, así mesmo, que os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade terán carácter oficial e validez en todo o territorio do Estado e serán expedidos polas administracións competentes, a educativa e a laboral respectivamente.

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece no seu capítulo III que se entende por currículo o conxunto de obxectivos, competencias básicas, contidos, métodos pedagóxicos e criterios de avaliación de cada unha das ensinanzas reguladas pola citada lei.

No seu capítulo V establece as directrices xerais da formación profesional inicial e dispón que o Goberno, logo da consulta ás comunidades autónomas, establecerá as titulacións correspondentes aos estudos de formación profesional, así como os aspectos básicos do currículo de cada unha delas.

O Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, estableceu no seu capítulo II a estrutura dos títulos de formación profesional, tomando como base o Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, as directrices fixadas pola Unión Europea e outros aspectos de interese social.

No seu capítulo IV, dedicado á definición do currículo polas administracións educativas en desenvolvemento do artigo 6.3º da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece que as administracións educativas, no ámbito das súas competencias, establecerán os currículos correspondentes ampliando e contextualizando os contidos dos títulos á realidade socioeconómica do territorio da súa competencia, e respectando o seu perfil profesional.

Publicado o Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro, polo que se establece o título de técnico en aceites de oliva e viños e as súas correspondentes ensinanzas mínimas, e de acordo co seu artigo 10.2º, correspóndelle á Consellería de Educación e Ordenación Universitaria establecer o currículo correspondente no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.

Consonte o anterior, o presente decreto establece o currículo do ciclo formativo de formación profesional de técnico en aceites de oliva e viños. Este currículo adapta a nova titulación ao campo profesional e de traballo da realidade socioeconómica galega e ás necesidades de cualificación do sector produtivo canto a especialización e polivalencia, e posibilita unha inserción laboral inmediata e unha proxección profesional futura.

Para estes efectos, determínase a identificación do título, o seu perfil profesional, o ámbito profesional, a prospectiva do título no sector ou nos sectores, as ensinanzas do ciclo formativo, a correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación, validación ou exención, así como os parámetros do contexto formativo para cada módulo profesional no que se refire a espazos, equipamentos, titulacións e especialidades do profesorado, e as súas equivalencias para efectos de docencia.

Así mesmo, determínanse os accesos a outros estudos, as validacións, exencións e equivalencias, e a información sobre os requisitos necesarios segundo a lexislación vixente para o exercicio profesional, cando proceda.

O currículo que se establece neste decreto desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles han permitirán conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolveren as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Asociado a cada resultado de aprendizaxe establécese unha serie de contidos de tipo conceptual, procedemental e actitudinal redactados de xeito integrado, que proporcionarán o soporte de información e destreza precisos para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Neste sentido, a inclusión do módulo de formación en centros de traballo posibilita que o alumnado

complete a formación adquirida no centro educativo mediante a realización dun conxunto de actividades de produción e/ou de servizos en situacións reais de traballo no contorno produtivo do centro, de acordo coas exixencias derivadas do Sistema Nacional de Cualificacións e Formación Profesional.

A formación relativa á prevención de riscos laborais dentro do módulo de formación e orientación laboral aumenta a empregabilidade do alumnado que supere estas ensinanzas e facilita a súa incorporación ao mundo do traballo.

De acordo co artigo 9.2º do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, establécese a división de determinados módulos profesionais en unidades formativas de menor duración, coa finalidade de facilitar a formación ao longo da vida, respectando, en todo caso, a necesaria coherencia da formación asociada a cada unha delas.

De conformidade co exposto, por proposta da persoa titular da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, no exercicio da facultade outorgada polo artigo 34 da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e da súa Presidencia, modificada polas leis 11/1988, do 20 de outubro, 2/2007, do 28 de marzo, e 12/2007, do 27 de xullo, conforme os ditames do Consello Galego de Formación Profesional e do Consello Escolar de Galicia, de acordo co ditame do Consello Consultivo de Galicia e logo de deliberación do Consello da Xunta de Galicia, na súa reunión do día dezaioito de marzo de dous mil dez,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I DISPOSICIÓN XERAIS

Artigo 1º.-Obxecto.

Este decreto establece o currículo que será de aplicación na Comunidade Autónoma de Galicia para as ensinanzas de formación profesional relativas ao título de técnico en aceites de oliva e viños, determinado polo Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN DO TÍTULO, PERFIL PROFESIONAL, ÁMBITO PROFESIONAL E PROSPECTIVA DO TÍTULO NO SECTOR OU NOS SECTORES

Artigo 2º.-Identificación.

O título de técnico en aceites de oliva e viños identifícase polos seguintes elementos:

- Denominación: aceites de oliva e viños.
- Nivel: formación profesional de grao medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: industrias alimentarias.

-Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada da Educación).

Artigo 3º.-Perfil profesional do título.

O perfil profesional do título de técnico en aceites de oliva e viños determínase pola súa competencia xeral, polas súas competencias profesionais, persoais e sociais, así como pola relación de cualificacións e, de ser o caso, unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no título.

Artigo 4º.-Competencia xeral.

A competencia xeral deste título consiste en elaborar e envasar aceites de oliva, viños e outras bebidas de acordo cos plans de produción e calidade, e efectuar o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos, con aplicación da lexislación en materia de hixiene e seguranza alimentaria, protección ambiental e prevención de riscos laborais.

Artigo 5º.-Competencias profesionais, persoais e sociais.

As competencias profesionais, persoais e sociais deste título son as que se relacionan a seguir:

- a) Aproveñar e almacenar materias primas e auxiliares, atendendo ás características do produto.
- b) Regular os equipamentos de produción en función dos requisitos do proceso produtivo.
- c) Extraer o aceite de oliva nas condicións establecidas nos manuais de procedementos e calidade.
- d) Conducir as operacións de refinación e acondicionamento de aceites de oliva, consonte os requisitos do produto que se quere obter.
- e) Controlar as fermentacións vínicas segundo o manual de procedementos e as instrucións de traballo e resolver as continxencias que se presenten.
- f) Elaborar produtos destilados e bebidas espirituosas en condicións de calidade, seguranza e protección ambiental.
- g) Realizar as operacións de acabado e estabilización de acordo cos requisitos de cada produto.
- h) Envasar, etiquetar e embalar os produtos elaborados de xeito que se asegure a súa integridade durante a distribución e a comercialización.
- i) Almacenar produtos acabados, realizar o control de existencias e verificar a súa expedición.
- j) Verificar a calidade dos produtos elaborados realizando controis básicos e rexistrar os resultados.
- k) Preparar e manter os equipamentos e as instalacións con garantía do funcionamento e da hixiene, en condicións de calidade, seguranza e eficiencia.
- l) Formalizar os rexistros e os partes de incidencia, utilizando os procedementos de calidade.

m) Promover e comercializar os produtos elaborados aplicando as técnicas de mercadotecnia.

n) Garantir a rastrexabilidade e a salubridade dos produtos elaborados, con aplicación da normativa de seguranza alimentaria.

o) Garantir a protección ambiental, cun uso eficiente dos recursos e unha recolla selectiva dos residuos.

p) Cumprir os obxectivos da produción, colaborando co grupo de traballo e actuando conforme os principios de responsabilidade e tolerancia.

q) Actuar con responsabilidade e autonomía no ámbito da súa competencia, mantendo relacións fluídas cos membros do seu equipo de traballo e tendo en conta a súa posición dentro da xerarquía da empresa.

r) Resolver problemas e tomar decisións individuais seguindo as normas e os procedementos establecidos no ámbito da súa competencia.

s) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas das relacións laborais de acordo co establecido na lexislación.

t) Xestionar a propia carreira profesional analizando as oportunidades de emprego, de autoemprego e de aprendizaxe.

u) Adaptarse a diferentes postos de traballo e a novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos nos procesos produtivos.

v) Participar na vida económica, social e cultural, cunha actitude crítica e responsable.

Artigo 6º.-Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no título.

Cualificacións profesionais completas incluídas no título:

a) Obtención de aceites de oliva, INA013_2 (Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro) que abrangue as seguintes unidades de competencia:

-UC0029_2: conducir os procesos de extracción e realizar as operacións de refinación e corrección de aceites de oliva.

-UC0030_2: controlar o proceso de trasfega e almacenaxe de aceite de oliva na adega.

b) Elaboración de viños e licores, INA174_2 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que abrangue as seguintes unidades de competencia:

-UC0548_2: controlar a materia prima e preparar as instalacións e a maquinaria da adega.

-UC0549_2: controlar as fermentacións e o acabado dos viños.

-UC0550_2: realizar vinificacións especiais.

-UC0551_2: conducir o proceso de destilación, e elaborar augardentes e licores.

-UC0314_2: controlar o proceso de envasamento e acondicionamento de bebidas.

Artigo 7º.-*Ámbito profesional.*

1. Este técnico exerce a súa actividade na industria de elaboración e envasamento de aceites de oliva, viños e outras bebidas, en empresas pequenas, medianas e grandes, con tecnoloxía tradicional ou avanzada. Intégrase en equipos de traballo con outras persoas do mesmo ou de inferior nivel de cualificación, dependendo organicamente dun mando intermedio. En certos casos de pequenas empresas, pode ter baixo a súa responsabilidade persoal operario e depender directamente da persoa responsable de produción.

2. As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

-Adegueiro/a, elaborador/a de viños, cavas, sidra e outras bebidas e derivados.

-Mestre/a do lagar, extracción e refinación de aceites de oliva.

-Recepcionista de materias primas.

-Operador/a de sección de embotellamento e/ou envasamento.

-Auxiliar de laboratorio no lagares e adegas.

-Auxiliar de control de calidade en lagares e adegas.

-Comercial de lagares e adegas.

Artigo 8º.-*Prospectiva do título no sector ou nos sectores.*

1. As industrias de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas constitúen sectores de grande importancia socioeconómica integrados de forma significativa tanto na produción agraria como na industria alimentaria.

2. A política das empresas incluídas nestes sectores, pertencentes tanto a importantes grupos multinacionais coma a pequenas e medianas empresas, difire en función dos mercados a que se dirixan: as grandes empresas céntranse en aumentar e diversificar a súa produción para reducir os posibles riscos, en canto as pequenas e as medianas empresas fomentan a diferenciación dos seus produtos como estratexia de mercado.

3. As técnicas actuais avogan por unha mellora da calidade dos produtos elaborados partindo da calidade inicial da materia prima, pola elaboración de produtos amparados en denominacións de orixe ou produtos ecolóxicos, e pola innovación nos procesos produtivos (en maquinaria, automatismos e sistemas de control), aproveitando as oportunidades das novas tecnoloxías da información e da comunicación, así como pola implantación de sistemas automáticos que afecten directamente á mellora do aproveitamento dos espazos, dos tempos e dos recursos

enerxéticos, e ás tarefas de almacenaxe, co conseguinte aumento da produtividade, a redución de custos e a eliminación de tempos mortos.

4. Os cambios rexistrados neste sector afectan tanto a dimensión empresarial coma a estrutura interna das empresas. Os novos esquemas organizativos fan que se demande persoal máis especializado e cualificado, que conte con preparación específica para cada nivel xerárquico, con coñecemento exhaustivo da normativa técnica específica de obrigado cumprimento para este sector (relativa a aditivos, seguranza alimentaria, APPCC, rastrexabilidade, normas de calidade e denominacións de orixe, etc.).

5. Finalmente, a partir da implantación da lei de prevención de riscos laborais, produciuse un cambio importante canto á seguranza laboral dentro do sector. Ademais, a crecente preocupación ambiental da sociedade fixo da industria alimentaria un sector cada vez máis comprometido, que realizou un grande esforzo por se adaptar á normativa autonómica, estatal e europea, o que obrigou as empresas a realizaren investimentos para a reutilización, a reciclaxe e a depuración dos residuos xerados.

CAPÍTULO III

ENSINANZAS DO CICLO FORMATIVO E PARÁMETROS BÁSICOS DE CONTEXTO

Artigo 9º.-*Obxectivos xerais.*

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

a) Identificar materias primas e auxiliares e describir as súas características e as súas propiedades para o seu aprovisionamento.

b) Seleccionar materias primas e auxiliares e analizar a documentación asociada para a súa almacenaxe.

c) Recoñecer e manipular os elementos de control dos equipamentos en relación coas variables do proceso, para os regular e/ou os programar.

d) Identificar as operacións de extracción de aceites de oliva e describir os fundamentos e os parámetros de control, para a súa aplicación.

e) Identificar as operacións de refinación e acondicionamento de aceites de oliva en relación coas características do produto, para a súa aplicación.

f) Recoñecer e aplicar as operacións e os parámetros de control, e xustificar o seu uso para controlar as fermentacións vínicas.

g) Analizar as operacións do proceso e describir os seus fundamentos e os parámetros de control, para elaborar produtos destilados e bebidas espirituosas.

h) Describir as operacións de acabado e estabilización en relación coas características do produto, para as aplicar.

i) Analizar as operacións de envasamento, etiquetaxe e embalaxe en relación coa conservación, a distribución e a rastrexabilidade dos produtos alimentarios, para a súa aplicación.

j) Organizar e clasificar os produtos rematados, logo da análise dos seus requisitos de conservación e das necesidades de espazos para a súa almacenaxe.

k) Identificar e medir os parámetros de calidade dos produtos en relación coas exixencias do produto e do proceso, para verificar a súa calidade.

l) Identificar as necesidades de limpeza e desinfección dos equipamentos e das instalacións con recoñecemento dos produtos e das técnicas aplicadas, para garantir a súa hixiene.

m) Identificar as necesidades de mantemento de equipamentos, máquinas e instalacións e xustificar as súas exixencias, para os preparar e os manter.

n) Analizar a documentación asociada aos procesos en relación coa actividade produtiva e comercial, para a súa formalización.

o) Identificar e seleccionar técnicas publicitarias, e valorar a súa adecuación aos produtos e ás características da empresa, para promover e comercializar os produtos elaborados.

p) Analizar, interpretar e aplicar a normativa de seguranza alimentaria, e describir os factores e as situacións de risco para garantir a salubridade dos produtos elaborados.

q) Identificar os aspectos ambientais asociados á actividade e recoñecer e aplicar os procedementos e as operacións de recolla selectiva de residuos, para garantir a protección ambiental.

r) Identificar os riscos asociados á propia actividade profesional en relación coas medidas de protección para cumprir as normas establecidas nos plans de prevención de riscos laborais.

s) Valorar as actividades de traballo nun proceso produtivo e identificar a súa achega ao proceso global, para participar activamente nos grupos de traballo e conseguir os obxectivos da produción.

t) Recoñecer os dereitos e os deberes como axente activo na sociedade, analizando o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar na cidadanía democrática.

u) Identificar as oportunidades que ofrece a realidade socioeconómica da zona, analizando as posibilidades de éxito propias e alleas, para manter un espírito emprendedor ao longo da vida.

v) Recoñecer as oportunidades de negocio identificando e analizando demandas do mercado, para crear e xestionar unha pequena empresa.

w) Identificar e valorar as oportunidades de aprendizaxe e a súa relación co mundo laboral, analizando as ofertas e as demandas do mercado, para manter o espírito de actualización e innovación.

Artigo 10º.-*Módulos profesionais.*

Os módulos profesionais deste ciclo formativo, que se desenvolven no anexo I deste decreto, son os que se relacionan deseguido:

-MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.

-MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.

-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.

-MP0146. Venda e comercialización de produtos alimentarios.

-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

-MP0317. Extracción de aceites de oliva.

-MP0318. Elaboración de viños.

-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.

-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados.

-MP0321. Análise sensorial.

-MP0322. Formación e orientación laboral.

-MP0323. Empresa e iniciativa emprendedora.

-MP0324. Formación en centros de traballo.

Artigo 11º.-*Espazos e equipamentos.*

1. Os espazos e os equipamentos mínimos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas deste ciclo formativo son os establecidos no anexo II deste decreto.

2. Os espazos formativos establecidos respectarán a normativa sobre prevención de riscos laborais, a normativa sobre seguranza e saúde no posto de traballo e cantas outras normas sexan de aplicación.

3. Os espazos formativos establecidos poden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que curse o mesmo ou outros ciclos formativos, ou etapas educativas.

4. Non cómpre que os espazos formativos identificados se diferencien mediante cerramentos.

5. A cantidade e as características dos equipamentos que se inclúen en cada espazo deberá estar en función do número de alumnos e alumnas, e serán os necesarios e suficientes para garantir a calidade do ensino e a adquisición dos resultados de aprendizaxe.

6. O equipamento disporá da instalación necesaria para o seu correcto funcionamento, cumprirá as normas de seguranza e prevención de riscos e cantas outras sexan de aplicación, e respectaranse os espazos ou as superficies de seguranza que exixan as máquinas en funcionamento.

Artigo 12º.-*Profesorado.*

1. A docencia dos módulos profesionais que constitúen as ensinanzas deste ciclo formativo correspóndese-

lle ao profesorado do corpo de catedráticos de ensino secundario, do corpo de profesorado de ensino secundario e do corpo de profesorado técnico de formación profesional, segundo proceda, das especialidades establecidas no anexo III A) deste decreto.

2. As titulacións requiridas para acceder aos corpos docentes citados son, con carácter xeral, as establecidas no artigo 13 do Real decreto 276/2007, do 23 de febreiro, polo que se aproba o regulamento de ingreso, accesos e adquisición de novas especialidades nos corpos docentes a que se refire a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, e se regula o réxime transitorio de ingreso a que se refire a disposición transitoria décimo sétima da devandita lei. As titulacións equivalentes ás anteriores para efectos de docencia, para as especialidades do profesorado, son as recollas no anexo III B) deste decreto.

3. As titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais que formen o título, para o profesorado dos centros de titularidade privada ou de titularidade pública doutras administracións distintas das educativas, concrétnanse no anexo III C) deste decreto.

A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria establecerá un procedemento de habilitación para exercer a docencia, no cal se exixirá o cumprimento dalgún dos seguintes requisitos:

-Que as ensinanzas conducentes ás titulacións citadas engloben os obxectivos dos módulos profesionais.

-Que se acredite mediante certificación unha experiencia laboral de, polo menos, tres anos no sector vinculado á familia profesional, realizando actividades produtivas en empresas relacionadas implicitamente cos resultados de aprendizaxe.

CAPÍTULO IV

ACCESOS E VINCULACIÓN A OUTROS ESTUDOS E CORRESPONDENCIA DE MÓDULOS PROFESIONAIS COAS UNIDADES DE COMPETENCIA

Artigo 13º.-*Acceso a outros estudos.*

1. O título de técnico en aceites de oliva e viños permite o acceso directo para cursar calquera outro ciclo formativo de grao medio nas condicións de acceso que se establezan.

2. Este título permitirá acceder mediante proba, con dezaoto anos cumpridos e sen prexuízo da correspondente exención, a todos os ciclos formativos de grao superior da mesma familia profesional e a outros ciclos formativos en que coincida a modalidade de bacharelato que facilite a conexión cos ciclos solicitados.

3. Este título permitirá o acceso a calquera das modalidades de bacharelato, de acordo co disposto no artigo 44.1º da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, e no artigo 16.3º do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro.

Artigo 14º.-*Validacións e exencións.*

1. As validacións de módulos profesionais dos títulos de formación profesional establecidos ao abeiro

da Lei orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de ordenación xeral do sistema educativo, cos módulos profesionais dos títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, recóllense no anexo IV deste decreto.

2. Serán obxecto de validación os módulos profesionais comúns a varios ciclos formativos de igual denominación, duración, contidos, obxectivos expresados como resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación, establecidos nos reais decretos polos que se fixan as ensinanzas mínimas dos títulos de formación profesional. Malia o anterior, e consonte o artigo 45.2º do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, quen superase o módulo profesional de formación e orientación laboral ou o módulo profesional de empresa e iniciativa emprendedora en calquera dos ciclos formativos correspondentes aos títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, terá validados os devanditos módulos en calquera outro ciclo formativo establecido ao abeiro da mesma lei.

3. O módulo profesional de formación e orientación laboral de calquera título de formación profesional poderá ser obxecto de validación sempre que se cumpran os requisitos establecidos no artigo 45.3º do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, que se acredite polo menos un ano de experiencia laboral e se posúa o certificado de técnico en prevención de riscos laborais, nivel básico, expedido consonte o disposto no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o regulamento dos servizos de prevención.

4. De acordo co establecido no artigo 49 do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, poderá determinarse a exención total ou parcial do módulo profesional de formación en centros de traballo pola súa correspondencia coa experiencia laboral, sempre que se acredite unha experiencia relacionada con este ciclo formativo nos termos previstos no devandito artigo.

Artigo 15º.-*Correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación, validación ou exención.*

1. A correspondencia das unidades de competencia cos módulos profesionais que forman as ensinanzas deste título para a súa validación ou exención queda determinada no anexo V A) deste decreto.

2. A correspondencia dos módulos profesionais que forman as ensinanzas deste título coas unidades de competencia para a súa acreditación queda determinada no anexo V B) deste decreto.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN DA IMPARTICIÓN

Artigo 16º.-*Distribución horaria.*

Os módulos profesionais deste ciclo formativo organizaranse polo réxime ordinario segundo se establece no anexo VI deste decreto.

Artigo 17º.-Unidades formativas.

1. Consonte o artigo 9.2º do Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, e coa finalidade de facilitar a formación ao longo da vida e servir de referente para a súa impartición, establécese no anexo VII a división de determinados módulos profesionais en unidades formativas de menor duración.

2. A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria determinará os efectos académicos da división dos módulos profesionais en unidades formativas.

Disposicións adicionais

Primeira.-Oferta nas modalidades semipresencial e a distancia deste título.

A impartición das ensinanzas dos módulos profesionais deste ciclo formativo nas modalidades semipresencial ou a distancia, que se ofrecerán unicamente polo réxime para as persoas adultas, ha requirir a autorización previa da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, conforme o procedemento que se estableza.

Segunda.-Titulacións equivalentes.

1. Os títulos que se relacionan a seguir terán os mesmos efectos profesionais e académicos que o título de técnico en aceites de oliva e viños, establecido no Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro, cuxo currículo para Galicia se desenvolve neste decreto:

-Título de técnico en elaboración de aceites e zumes, establecido polo Real decreto 2053/1995, do 22 de decembro.

-Título de técnico en elaboración de viños e outras bebidas, establecido polo Real decreto 2055/1995, do 22 de decembro, cuxo currículo para Galicia foi establecido polo Decreto 347/1999, do 3 de decembro.

2. A formación establecida neste decreto no módulo profesional de formación e orientación laboral capacita para levar a cabo responsabilidades profesionais equivalentes ás que precisan as actividades de nivel básico en prevención de riscos laborais, establecidas no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o regulamento dos servizos de prevención.

3. A formación establecida neste decreto no módulo profesional de seguranza e hixiene na manipulación de alimentos garante o nivel de coñecemento necesario para posibilitar unhas prácticas correctas de hixiene e manipulación de alimentos, de acordo coa existencia do artigo 4.6º do Real decreto 202/2000, do 11 de febreiro, polo que se establecen as normas relativas aos manipuladores de alimentos.

Terceira.-Regulación do exercicio da profesión.

1. De conformidade co establecido no Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do

sistema educativo, os elementos recollidos neste decreto non constitúen regulación do exercicio de profesión titulada ningunha.

2. Así mesmo, as equivalencias de titulacións académicas establecidas nos números 1 e 2 da disposición adicional segunda deste decreto entenderanse sen prexuízo do cumprimento das disposicións que habilitan para o exercicio das profesións reguladas.

Cuarta.-Accesibilidade universal nas ensinanzas deste título.

1. A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria garantirá que o alumnado poida acceder e cursar este ciclo formativo nas condicións establecidas na disposición derradeira décima da Lei 51/2003, do 2 de decembro, de igualdade de oportunidades, non-discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.

2. As programacións didácticas que desenvolvan o currículo establecido neste decreto deberán ter en conta o principio de «deseño para todos». Para tal efecto, recollerán as medidas necesarias co fin de que o alumnado poida conseguir a competencia xeral do título, expresada a través das competencias profesionais, persoais e sociais, así como os resultados de aprendizaxe de cada un dos módulos profesionais.

En calquera caso, estas medidas non poderán afectar de forma significativa a consecución dos resultados de aprendizaxe previstos para cada un dos módulos profesionais.

Quinta.-Autorización a centros privados para a impartición das ensinanzas reguladas neste decreto.

A autorización a centros privados para a impartición das ensinanzas deste ciclo formativo exixirá que desde o inicio do curso escolar se cumpran os requisitos de profesorado, espazos e equipamentos regulados neste decreto.

Sexta.-Desenvolvemento do currículo.

1. O currículo establecido neste decreto require un posterior desenvolvemento a través das programacións didácticas elaboradas polo equipo docente do ciclo formativo. Estas programacións concretarán e adaptarán o currículo ao medio socioeconómico do centro e ás características do alumnado, tomando como referencia o perfil profesional do ciclo formativo a través dos seus obxectivos xerais e dos resultados de aprendizaxe establecidos para cada módulo profesional.

2. Os centros educativos desenvolverán este currículo de acordo co establecido no artigo 11 do Decreto 124/2007, do 28 de xuño, polo que se regula o uso e a promoción do galego no sistema educativo.

Disposición transitoria

Única.-Centros privados con autorización para impartir ciclos formativos de formación profesional.

A autorización concedida aos centros educativos de titularidade privada para impartir as ensinanzas

dos títulos a que se fai referencia no artigo 1.2º do Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro, polo que se establece o título de técnico en elaboración de aceites de oliva e viños, entenderase referida ás ensinanzas reguladas neste decreto.

Disposición derogatoria

Única.-*Derrogación de normas.*

Queda derogado o Decreto 347/1999, do 3 de decembro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de técnico en elaboración de viños e outras bebidas, e todas as disposicións de igual ou inferior rango que se opoñan ao disposto neste decreto, sen prexuízo da disposición derradeira primeira.

Disposicións derradeiras

Primeira.-*Implantación das ensinanzas recollidas neste decreto.*

1. No curso 2009-2010 implantarase o primeiro curso polo réxime ordinario e deixará de impartirse o primeiro curso das ensinanzas dos títulos a que se fai referencia no artigo 1.2º do Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro, polo que se establece o título de técnico en elaboración de aceites de oliva e viños.

2. No curso 2010-2011 implantarase o segundo curso polo réxime ordinario e deixará de impartirse o segundo curso das ensinanzas dos títulos a que se fai referencia no artigo 1.2º do Real decreto 1798/2008, do 3 de novembro, polo que se establece o título de técnico en elaboración de aceites de oliva e viños.

3. No curso 2009-2010 implantaranse as ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime para as persoas adultas.

Segunda.-*Desenvolvemento normativo.*

1. Autorízase a persoa titular da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria para ditar as disposicións que sexan necesarias para a execución e o desenvolvemento do establecido neste decreto.

2. Autorízase a persoa titular da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria a modificar o anexo II B), relativo a equipamentos, cando por razóns de obsolescencia ou actualización tecnolóxica así se xustifique.

Terceira.-*Entrada en vigor.*

Este decreto entrará en vigor aos vinte días da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, dezaioito de marzo de dous mil dez.

Alberto Núñez Feijóo
Presidente

Jesús Vázquez Abad
Conselleiro de Educación e Ordenación
Universitaria

1. ANEXO I
Módulos profesionais

1.1. Módulo profesional: operacións e control de almacén na industria alimentaria.

*Código: MP0030.

*Duración: 80 horas.

1.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Aprovisiona o almacén e a liña de produción despois de identificar as necesidades e as existencias.

-CA1.1. Defíníronse os tipos de existencias e as súas variables.

-CA1.2. Identificáronse os tipos de inventario.

-CA1.3. Efectuáronse os pedidos en cantidade, calidade e prazos adecuados.

-CA1.4. Caracterizáronse os medios de transporte interno.

-CA1.5. Determináronse as necesidades de subministración de xéneros e indicáronse as cantidades.

-CA1.6. Identificáronse as condicións de seguranza asociadas ao aprovisionamento.

-CA1.7. Valorouse a relevancia do control de almacén no proceso produtivo.

-CA1.8. Valoráronse novas tendencias loxísticas na distribución e na almacenaxe de produtos.

*RA2. Recibe as materias primas e auxiliares e describe a documentación asociada e os requisitos de transporte.

-CA2.1. Identificouse a documentación que debe ir coas mercadorías.

-CA2.2. Determináronse os métodos de apreciación, medida e cálculo de cantidades.

-CA2.3. Descríbóronse os sistemas de protección das mercadorías.

-CA2.4. Identificáronse as alteracións que poden sufrir as mercadorías no transporte.

-CA2.5. Caracterizáronse os medios de transporte externo.

-CA2.6. Determinouse a composición do lote na recepción das mercadorías.

-CA2.7. Comprobouse que a mercadoría recibida se corresponda coa solicitada.

*RA3. Almacena as mercadorías con técnicas e procedementos seleccionados en función das súas características.

-CA3.1. Descríbóronse e aplicáronse os criterios de clasificación de mercadorías.

-CA3.2. Interpretáronse os sistemas de codificación.

-CA3.3. Identificáronse os sistemas de almacenaxe.

-CA3.4. Describíronse as características dos equipamentos de carga, descarga, transporte e manipulación interna.

-CA3.5. Xustificouse a localización das mercadorías no almacén.

-CA3.6. Identificáronse as condicións de operatividade do almacén (orde, limpeza, temperatura, humidade, etc.).

-CA3.7. Determináronse as normas de seguranza do almacén.

*RA4. Expide os produtos e xustifica as condicións de transporte e conservación.

-CA4.1. Formalizouse a documentación relacionada coa expedición.

-CA4.2. Rexistrouse a saída de existencias e actualizouse o rexistro.

-CA4.3. Seleccionáronse as condicións axeitadas para os produtos que se vaian expedir.

-CA4.4. Determinouse a composición dos lotes e a súa protección.

-CA4.5. Mantívose a orde e a limpeza na zona de expedición.

-CA4.6. Identificáronse as características dos medios de transporte para garantir a calidade e a seguranza alimentaria.

*RA5. Manexa as aplicacións informáticas e valora a súa utilidade no control do almacén.

-CA5.1. Caracterizáronse as aplicacións informáticas.

-CA5.2. Identificáronse os parámetros iniciais da aplicación segundo os datos propostos.

-CA5.3. Modificáronse os arquivos de produtos, provedores e clientela.

-CA5.4. Rexistráronse as entradas e as saídas de existencias e actualizáronse os arquivos correspondentes.

-CA5.5. Elaboráronse, imprimíronse e arquiváronse os documentos de control de almacén.

-CA5.6. Elaborouse, imprimiuse e arquivouse o inventario de existencias.

1.1.2. Contidos básicos.

BC1. Aprovisionamento do almacén.

*Documentación técnica relacionada co aprovisionamento. Sistema de decisión de pedido. Clasificación ABC.

*Tipos de existencias.

*Control de existencias. Inventario e os seus tipos.

*Transporte interno.

BC2. Recepción de mercadorías.

*Operacións e comprobacións xerais.

*Organización da recepción.

*Medición e pesaxe de cantidades.

*Documentación de entrada.

BC3. Almacenaxe.

*Sistemas de almacenaxe e tipos de almacén.

*Clasificación e codificación de mercadorías: a identificación EAN.

*Localización de mercadorías e sinalización.

*Condicións xerais de conservación.

*Documentación de xestión do almacén.

BC4. Expedición de mercadorías.

*Operacións e comprobacións xerais.

*Organización da expedición.

*Documentación de saída.

*Transporte externo.

BC5. Aplicación das TIC na xestión do almacén.

*Operacións básicas no manexo do computador.

*Aplicacións informáticas: follas de cálculo, procesadores de texto, xestión de bases de datos cliente-servidor e aplicacións específicas.

*Transmisión da información: redes de comunicación, radiofrecuencia TAG e correo electrónico.

*Actividade do almacén en tempo real.

*FIFO automático.

1.1.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de loxística nas industrias alimentarias.

Esta función abrangue aspectos como:

-Control de provedores.

-Control de aprovisionamentos.

-Control e manexo de almacéns.

-Control de expedicións.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en todos os procesos e produtos da industria alimentaria.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), j), q), r) e s) do ciclo formativo, e as competencias a), i), l), o) p), q) e r).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo están relacionadas con:

-Completar os documentos de control de almacén para a súa correcta xestión, empregando aplicacións informáticas.

-Realizar supostos prácticos de almacenaxe, recepción e control de existencias.

1.2. Módulo profesional: seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.

*Código: MP0031.

*Duración: 53 horas.

1.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Limpa e desinfecta útiles, equipamentos e instalacións, e valora a súa repercusión na calidade hixiénico-sanitaria dos produtos.

-CA1.1. Identificáronse os requisitos hixiénico-sanitarios dos equipamentos, dos útiles e das instalacións de manipulación de alimentos.

-CA1.2. Avaliáronse as consecuencias da limpeza e da desinfección inadecuadas para a inocuidade dos produtos e a seguranza das persoas consumidoras.

-CA1.3. Describíronse os procedementos, as frecuencias e os equipamentos de limpeza e desinfección (L+D).

-CA1.4. Efectuouse a limpeza e a desinfección cos produtos establecidos, e asegurouse a completa eliminación destes.

-CA1.5. Describíronse os parámetros obxecto de control asociados ao nivel de limpeza ou desinfección requirido.

-CA1.6. Recoñecéronse os tratamentos de desratiación, desinsectación e desinfección (DDD).

-CA1.7. Describíronse os procedementos para a recolla e a retirada dos residuos dunha unidade de manipulación de alimentos.

-CA1.8. Clasificáronse os produtos de limpeza e de desinfección, e os utilizados para os tratamentos de DDD, así como as súas condicións de emprego.

-CA1.9. Avaliáronse os perigos asociados á manipulación de produtos de limpeza, desinfección e tratamentos de DDD.

*RA2. Mantén boas prácticas hixiénicas e avalía os perigos asociados aos malos hábitos hixiénicos.

-CA2.1. Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas hixiénicas.

-CA2.2. Identificáronse os perigos sanitarios asociados aos malos hábitos e as súas medidas de prevención.

-CA2.3. Identificáronse as medidas de hixiene persoal asociadas á manipulación de alimentos.

-CA2.4. Recoñecéronse todos os comportamentos e as actitudes susceptibles de producir unha contaminación nos alimentos.

-CA2.5. Enumeráronse as doenzas de obrigada declaración.

-CA2.6. Recoñeceuse a vestimenta de traballo completa e os requisitos para a súa limpeza.

-CA2.7. Identificáronse os medios de protección de cortes, queimaduras e feridas da persoa manipuladora.

*RA3. Aplica boas prácticas de manipulación dos alimentos en relación coa calidade hixiénico-sanitaria dos produtos.

-CA3.1. Recoñecéronse as normas hixiénico-sanitarias de obrigado cumprimento relacionadas coas prácticas de manipulación.

-CA3.2. Clasificáronse e describíronse os principais riscos e as toxiinfeccións de orixe alimentaria en relación cos axentes causantes.

-CA3.3. Valorouse a repercusión dunha mala manipulación de alimentos na saúde das persoas consumidoras.

-CA3.4. Describíronse as principais alteracións dos alimentos.

-CA3.5. Describíronse os métodos de conservación de alimentos.

-CA3.6. Evitouse o contacto de materias primas ou semielaboradas cos produtos rematados.

-CA3.7. Identificáronse alerxias e intolerancias alimentarias.

-CA3.8. Evitouse a posible presenza de trazas de alérxenos en produtos libres deles.

-CA3.9. Recoñecéronse os procedementos de actuación fronte a alertas alimentarias.

*RA4. Aplica os sistemas de autocontrol baseados no APPCC e de control da rastrexabilidade (ascendente e descendente), e xustifica os principios asociados.

-CA4.1. Identificouse a necesidade e a transcendencia para a seguranza alimentaria do sistema de autocontrol.

-CA4.2. Recoñecéronse os conceptos xerais do sistema de análise de perigos e puntos de control crítico (APPCC).

-CA4.3. Definíronse conceptos clave para o control de potenciais perigos sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control e medidas correctoras.

-CA4.4. Definíronse os parámetros asociados ao control dos puntos críticos.

-CA4.5. Cubríronse os rexistros asociados ao sistema.

-CA4.6. Relacionouse a rastrexabilidade coa seguranza alimentaria.

-CA4.7. Documentouse e rastrexouse a orixe, as etapas do proceso e o destino do alimento.

-CA4.8. Recoñecéronse as principais normas implantadas no sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN-ISO 9001:2000, UNE-EN-ISO 22000:2005, etc.).

*RA5. Utiliza os recursos eficientemente e avalía os beneficios ambientais asociados.

-CA5.1. Relacionouse o consumo de cada recurso co impacto ambiental que provoca.

-CA5.2. Definíronse as vantaxes que o concepto de redución de consumos proporciona á protección ambiental.

-CA5.3. Describíronse as vantaxes ambientais do concepto de reutilización dos recursos.

-CA5.4. Recoñecéronse as enerxías e os recursos de utilización menos prexudicial para o medio.

-CA5.5. Caracterizáronse os métodos para o aforro de enerxía e o resto de recursos que se utilicen na industria alimentaria e de restauración.

-CA5.6. Identificáronse as desconformidades e as accións correctoras relacionadas co consumo dos recursos.

*RA6. Recolle os residuos de xeito selectivo e recoñece as súas implicacións sanitarias e ambientais.

-CA6.1. Identificáronse e clasificáronse os tipos de residuos xerados segundo a súa orixe, o seu estado e a súa necesidade de reciclaxe, de depuración ou de tratamento.

-CA6.2. Recoñecéronse os efectos ambientais dos residuos contaminantes e outras afeccións orixinalas no proceso produtivo.

-CA6.3. Describíronse as técnicas de recolla, escolla, clasificación, eliminación e vertedura de residuos.

-CA6.4. Recoñecéronse os parámetros que fan posible o control ambiental nos procesos de produción dos alimentos relacionados cos residuos, as verteduras e as emisións.

-CA6.5. Establecéronse por orde de importancia as medidas tomadas para a protección ambiental.

-CA6.6. Identificáronse as desconformidades e as accións correctivas relacionadas coa xestión dos residuos segundo a ISO 14000 / EMAS (regulamento comunitario de ecoxestión e ecoauditoría).

1.2.2. Contidos básicos.

BC1. Limpeza e desinfección de equipamentos e instalacións.

*Conceptos e niveis de limpeza.

*Lexislación e requisitos xerais de limpeza de utensilios, equipamentos e instalacións.

*Perigos sanitarios asociados a aplicacións inadecuadas de limpeza, desinfección, desratización e desinsectación.

*Procesos e produtos de limpeza.

BC2. Mantemento de boas prácticas hixiénicas.

*Normativa xeral de hixiene aplicable á actividade.

*Alteración e contaminación dos alimentos debido a hábitos pouco adecuados das persoas manipuladoras.

*Guías de prácticas correctas de hixiene (GPCH), coas súas recomendacións e os contidos mínimos para o sector.

BC3. Aplicación das boas prácticas de manipulación de alimentos.

*Normativa xeral de manipulación de alimentos.

*Alteración e contaminación dos alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.

*Perigos sanitarios asociados a prácticas de manipulación non axeitadas.

*Métodos de conservación dos alimentos.

BC4. Aplicación de sistemas de autocontrol.

*Medidas de control relacionadas cos perigos sanitarios na manipulación dos alimentos.

*Pasos previos aos sete principios do sistema de autocontrol APPCC.

*Os sete principios do sistema de autocontrol APPCC.

*Rastrexabilidade no almacén: compravenda e elaboración-fabricación ascendente e descendente.

BC5. Utilización eficaz de recursos.

*Impacto ambiental provocado pola industria alimentaria.

*Concepto dos tres erros: redución, reutilización e reciclaxe.

*Metodoloxías para a redución do consumo dos recursos.

BC6. Recolla selectiva de residuos.

*Lexislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica e local.

*Descrición dos residuos xerados e os seus efectos ambientais.

*Técnicas de recolla, clasificación, eliminación e vertedura de residuos.

*Parámetros para o control ambiental nos procesos de produción dos alimentos.

1.2.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de seguranza alimentaria e ambiental.

Esta función inclúe aspectos como:

-Aplicación de normas de hixiene.

-Normas de manipulación de alimentos.

-Control de residuos.

-Redución do impacto ambiental.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en todos os procesos ou produtos da cociña.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais l), p), q), s), t) e w) do ciclo formativo, e as competencias k), n), o), q), r), s), t) e u).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Formalización dos documentos asociados ao control do proceso e da rastrexabilidade.

-Limpeza e desinfección de equipamentos e instalacións e comprobación da súa eficacia.

-Aplicación do APPCC.

-Control de residuos.

1.3. Módulo profesional: principios de mantemento electromecánico.

*Código: MP0116.

*Duración: 105 horas.

1.3.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Identifica os elementos mecánicos de equipamentos, máquinas e instalacións, e describe a súa función e a súa influencia no conxunto.

-CA1.1. Identificáronse os mecanismos principais dos grupos mecánicos dos equipamentos e das instalacións.

-CA1.2. Describiuse a función e as características técnicas básicas dos elementos mecánicos.

-CA1.3. Describíronse os elementos mecánicos transmisores e transformadores do movemento e recoñeceu a súa presenza nos equipamentos de proceso.

-CA1.4. Clasificáronse os elementos mecánicos en función da transformación que realizan.

-CA1.5. Describíronse as relacións funcionais dos elementos e das pezas dos grupos.

-CA1.6. Identificáronse as propiedades e as características dos materiais empregados nos mecanismos.

-CA1.7. Identificáronse as partes ou os puntos críticos dos elementos e das pezas onde poidan aparecer desgastes e razoáronse as súas causas.

-CA1.8. Analizáronse as medidas de prevención e seguranza que se deben ter en conta no funcionamento dos elementos mecánicos.

*RA2. Recoñece os elementos que interveñen nas instalacións pneumáticas e analiza a súa función e a súa influencia no conxunto da instalación.

-CA2.1. Describíronse os usos da pneumática como técnica de aplicación do aire comprimido.

-CA2.2. Definíronse as propiedades do aire comprimido.

-CA2.3. Identificáronse os circuítos de produción e tratamento do aire comprimido e describíronse as misións dos seus elementos principais.

-CA2.4. Identificáronse as redes de distribución do aire comprimido e os seus elementos de protección.

-CA2.5. Identificáronse os elementos pneumáticos de regulación e control e recoñeceu a súa presenza nas instalacións.

-CA2.6. Describíronse os elementos pneumáticos de accionamento ou de traballo e identificouse a súa presenza en equipamentos de proceso.

-CA2.7. Describiuse o funcionamento de esquemas de circuítos pneumáticos simples manuais, semiautomáticos e automáticos.

-CA2.8. Enumeráronse as anomalías máis frecuentes das instalacións pneumáticas e as súas medidas correctoras.

-CA2.9. Valorouse a utilidade do aire comprimido na automatización dos procesos do sector.

*RA3. Recoñece os elementos das instalacións hidráulicas e describe a súa función.

-CA3.1. Describíronse os sistemas hidráulicos como medios de produción e transmisión de enerxía.

-CA3.2. Enumeráronse os principios físicos fundamentais da hidráulica.

-CA3.3. Enumeráronse os fluídos hidráulicos e as súas propiedades.

-CA3.4. Relacionáronse os elementos hidráulicos coa súa simboloxía.

-CA3.5. Identificouse a unidade hidráulica e os seus elementos funcionais e de protección.

-CA3.6. Relacionáronse os elementos hidráulicos de traballo co tipo de mantemento que cumpra realizar.

-CA3.7. Describiuse o funcionamento de esquemas de circuítos hidráulicos simples.

-CA3.8. Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do emprego de instalacións hidráulicas na automatización de proceso do sector.

-CA3.9. Citáronse as anomalías máis frecuentes das instalacións hidráulicas e as súas medidas correctoras.

*RA4. Identifica os elementos das instalacións eléctricas e describe a súa misión no conxunto da instalación.

-CA4.1. Describiuse a estrutura básica das instalacións eléctricas de interior.

-CA4.2. Recoñecéronse os elementos de protección, manobra e conexión dos circuítos eléctricos.

-CA4.3. Relacionouse o funcionamento de instalacións eléctricas aplicadas aos equipamentos industriais co seu esquema unifilar.

-CA4.4. Relacionáronse os elementos de protección e manobra co correcto funcionamento e a protección das instalacións eléctricas aplicadas aos equipamentos do sector.

-CA4.5. Calculáronse magnitudes eléctricas (tensión, intensidade, potencia e caída de tensión, etc.) en instalacións básicas aplicadas do sector.

-CA4.6. Verificouse a aplicación das instrucións técnicas do REBT nas instalacións eléctricas aplicadas do sector.

-CA4.7. Recoñecéronse os elementos eléctricos de control e manobra, así como a súa función.

-CA4.8. Relacionáronse as características eléctricas dos dispositivos de protección coas liñas e os receptores eléctricos que deban protexer.

-CA4.9. Describíronse as condicións de seguranza e prevención que cumpra aplicar na manipulación dos compoñentes eléctricos e electrónicos.

*RA5. Identifica as máquinas eléctricas e os elementos construtivos que interveñen no acoplamento dos equipamentos industriais do sector e describe o seu funcionamento e as súas aplicacións.

-CA5.1. Identificáronse as máquinas eléctricas utilizadas nos equipamentos e nas instalacións do sector.

-CA5.2. Clasificáronse as máquinas eléctricas pola súa tipoloxía e a súa función.

-CA5.3. Describiuse o funcionamento e as características das máquinas eléctricas, así como a súa aplicación no sector.

-CA5.4. Relacionouse a información da placa de características coas magnitudes eléctricas e mecánicas da instalación.

-CA5.5. Representouse mediante a súa simboloxía o esquema de conexión (arranque e inversión de xiro) das máquinas eléctricas e as súas proteccións.

-CA5.6. Relacionouse o consumo das máquinas co seu réxime de funcionamento de baleiro e carga, e as súas proteccións eléctricas.

-CA5.7. Verificouse a aplicación das instrucións técnicas do REBT nas instalacións de alimentación das máquinas eléctricas.

-CA5.8. Identificáronse os sistemas de acoplamento das máquinas eléctricas nos equipamentos industriais do sector.

-CA5.9. Relacionáronse os sistemas de suxeición das máquinas eléctricas ao equipamento (tipo de movemento, potencia de transmisión, ruído, vibracións, etc.).

-CA5.10. Describíronse as condicións de seguranza e prevención que se deben aplicar na manipula-

ción dos circuítos e das máquinas eléctricas en funcionamento.

*RA6. Aplica o mantemento de primeiro nivel tendo en conta a relación dos procedementos utilizados coos equipamentos e coas instalacións implicadas.

-CA6.1. Describíronse os procedementos de cada operación de mantemento de primeiro nivel (básico) que haxa que realizar sobre os equipamentos.

-CA6.2. Identificáronse os elementos sobre os cales cumpra realizar as operacións de mantemento preventivo ou correctivo de primeiro nivel.

-CA6.3. Indicáronse as avarías máis frecuentes nos equipamentos e nas instalacións.

-CA6.4. Identificáronse os equipamentos e as ferramentas necesarias para realizar os labores de mantemento de primeiro nivel.

-CA6.5. Determináronse as condicións requiridas da área de traballo para intervencións de mantemento.

-CA6.6. Puxéronse en marcha motores eléctricos, ou inverteuse o sentido de xiro, e medíronse as magnitudes fundamentais durante o proceso.

-CA6.7. Aplicáronse técnicas de mantemento ou substitución de elementos básicos nos equipamentos e nas instalacións.

-CA6.8. Rexistráronse no soporte acaído as operacións de mantemento realizadas.

-CA6.9. Describíronse as operacións de limpeza, engraxamento e comprobación do estado da instalación e dos equipamentos no mantemento de primeiro nivel.

-CA6.10. Analizouse a normativa sobre prevención e seguranza relativa ao mantemento de equipamentos e instalacións.

1.3.2. Contidos básicos.

BC1. Identificación de elementos mecánicos.

*Materiais: comportamento e propiedades dos principais materiais dos equipamentos e das instalacións.

*Nomenclatura e siglas de comercialización.

*Cinemática e dinámica das máquinas.

*Elementos mecánicos transmisores do movemento: descrición, funcionamento, simboloxía e mantemento de primeiro nivel.

*Elementos mecánicos transformadores do movemento: descrición, funcionamento e simboloxía.

*Elementos mecánicos de unión: descrición, funcionamento e mantemento de primeiro nivel.

*Elementos mecánicos auxiliares: descrición, funcionamento e mantemento de primeiro nivel.

*Normas de prevención e seguraza no manexo de elementos mecánicos.

*Valoración do desgaste dos elementos mecánicos: lubricación e mantemento preventivo.

BC2. Recoñecemento de elementos das instalacións pneumáticas.

*Circuitos de produción e tratamento do aire comprimido: descrición, elementos, funcionamento, simboloxía, mantemento e medidas de seguraza.

*Redes de distribución do aire comprimido: características e materiais construtivos, mantemento e medidas de seguraza.

*Elementos pneumáticos de regulación e control: descrición, funcionamento, simboloxía, mantemento e medidas de seguraza.

*Elementos pneumáticos de accionamento ou actuadores: descrición, funcionamento, simboloxía, mantemento e medidas de seguraza.

*Lectura dos esquemas de circuitos pneumáticos manuais, semiautomáticos e automáticos.

*Uso eficiente do aire comprimido nos procesos do sector.

BC3. Recoñecemento de elementos das instalacións hidráulicas.

*Unidade hidráulica: fundamentos, elementos, funcionamento, mantemento de primeiro nivel e medidas de seguraza.

*Elementos hidráulicos de distribución e regulación: descrición, funcionamento, simboloxía, mantemento e medidas de seguraza.

*Elementos hidráulicos de traballo: descrición, funcionamento, simboloxía e mantemento.

*Lectura de esquemas de circuitos hidráulicos.

*Impacto ambiental das instalacións hidráulicas.

BC4. Identificación de elementos das instalacións eléctricas.

*Sistema eléctrico. Corrente trifásica e monofásica.

*Magnitudes eléctricas fundamentais: definición e unidades.

*Relacións fundamentais. Cálculo de magnitudes básicas das instalacións.

*Elementos de control e manobra de circuitos eléctricos: descrición, simboloxía e funcionamento.

*Elementos de protección de circuitos eléctricos: descrición, simboloxía e funcionamento.

*Normativa sobre instalacións eléctricas (REBT) e de prevención de riscos laborais.

BC5. Identificación de máquinas eléctricas e o seu acoplamento en equipamentos industriais.

*Máquinas eléctricas estáticas e rotativas: tipoloxía e características.

*Clasificación das máquinas eléctricas: xeradores, transformadores e motores.

*Partes construtivas. Funcionamento.

*Placa de características. Cálculo de magnitudes das instalacións de alimentación e arranque das máquinas.

*Acoplamentos e suxeicións das máquinas aos seus equipamentos industriais.

*Normativa sobre instalacións eléctricas (REBT) e de prevención de riscos laborais.

BC6. Aplicación de técnicas de mantemento de primeiro nivel.

*Operacións de mantemento preventivo: limpeza de filtros, cambio de discos cegos, aperto de cerramentos, acondicionamento de balsas, limpeza de acendedores, engraxamentos, purgas e revisións regulamentarias.

*Operacións de mantemento correctivo (substitución de elementos).

*Normativa sobre instalacións eléctricas (REBT) e de prevención de riscos laborais.

1.3.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional é de soporte, polo que dá resposta á necesidade de fornecer unha base teórica e práctica axeitada para a comprensión e a aplicación de técnicas básicas de mantemento de equipamentos e instalacións utilizadas no sector.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais c), d), e), f), g), h), i), l), m), p) e r) do ciclo formativo, e as competencias b), d), e), f), g), h), k), l), n), o), p) e q).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Descrición de materiais e elementos mecánicos.

-Descrición dos principios básicos de electricidade, magnetismo, hidráulica e pneumática.

-Descrición de máquinas eléctricas.

-Principios de mantemento básico dos equipamentos.

1.4. Módulo profesional: venda e comercialización de produtos alimentarios.

*Código: MP0146.

*Duración: 70 horas.

1.4.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Establece os prezos dos produtos alimentarios elaborados, para o que analiza os custos e os beneficios.

- CA1.1. Identificáronse os tipos de custo.
- CA1.2. Determináronse as variables que interveñen no custo e no beneficio.
- CA1.3. Realizouse o escandallo do produto elaborado.
- CA1.4. Interpretáronse as fórmulas e os conceptos de xuro, desconto e marxe comercial.
- CA1.5. Fixouse o prezo dun produto cun beneficio establecido.
- CA1.6. Actualizáronse os prezos a partir da variación dos custos.
- CA1.7. Identificáronse os condicionantes dos prezos de venda dos produtos alimentarios.
- *RA2. Aplica as técnicas de venda en relación coas canles de comercialización.
- CA2.1. Identificáronse os catro elementos da mercadotecnia: prezo, lugar, promoción e produto.
- CA2.2. Identificáronse as características dos produtos, a súa diferenciación, a imaxe de marca e o posicionamento da empresa e da competencia.
- CA2.3. Analizáronse e caracterizáronse as principais canles de comercialización para os produtos alimentarios.
- CA2.4. Especificouse a documentación necesaria da operación de venda.
- CA2.5. Recoñecéronse os sistemas de comunicación presencial e non presencial, con aplicación das técnicas que facilitan a empatía coa clientela.
- CA2.6. Recoñecéronse as variables que interveñen na conduta e na motivación da compra por parte da clientela.
- CA2.7. Identificouse a tipoloxía da clientela e as súas necesidades de compra.
- CA2.8. Adaptáronse as técnicas de venda ao medio de comunicación empregado (presencial, teléfono, internet, televisión interactiva, telefonía móbil, correo postal, correo electrónico, etc.).
- CA2.9. Realizouse a promoción do produto adaptada a cada medio de comunicación.
- *RA3. Realiza a operación de venda e xustifica as fases e as variables que interveñen.
- CA3.1. Enumeráronse as fases da operación de venda.
- CA3.2. Describíronse as variables que interveñen no prezo de venda.
- CA3.3. Calculouse o xuro de aprazamento, as cotas de pagamento e o prezo da operación segundo as condicións do proceso pactado.
- CA3.4. Calculáronse os descontos, o prezo de venda total e as marxes comerciais en función das

- condicións de pagamento e os impostos que gravan a operación de venda.
- CA3.5. Describíronse os principais tipos de contratos de compravenda no sector alimentario.
- CA3.6. Identificouse e formalizouse a documentación asociada ao cobramento e ao pagamento.
- CA3.7. Describiuse o proceso de anulación de operacións de cobramento.
- CA3.8. Recoñeceuse o potencial das novas tecnoloxías como elemento de consulta e apoio.
- *RA4. Atende a clientela e describe as técnicas de comunicación empregadas.
- CA4.1. Describíronse as variables que inflúen no proceso de atención á clientela.
- CA4.2. Describiuse a forma e actitude na atención e no asesoramento á clientela.
- CA4.3. Explicáronse as técnicas de venda básicas para captar a atención e despertar o interese en función do tipo de cliente.
- CA4.4. Seleccionáronse os argumentos axeitados ante as obxeccións formuladas pola clientela.
- CA4.5. Analizáronse as estratexias para identificar a satisfacción da clientela.
- CA4.6. Describíronse as técnicas que potencien o vínculo coa clientela.
- CA4.7. Valorouse o potencial das novas tecnoloxías na atención á clientela, así como na procura de nova clientela.
- CA4.8. Realizáronse conversas curtas de atención a clientes doutros países nos idiomas portugués, francés, italiano e inglés.
- *RA5. Resolve queixas e reclamacións e valora as súas implicacións na satisfacción da clientela.
- CA5.1. Identificáronse as técnicas para prever e resolver conflitos.
- CA5.2. Describíronse as técnicas utilizadas para afrontar queixas e reclamacións da clientela.
- CA5.3. Recoñeceuse o proceso que se debe seguir ante unha reclamación.
- CA5.4. Identificáronse os elementos formais que contextualizan unha reclamación.
- CA5.5. Identificouse a documentación asociada ás reclamacións.
- CA5.6. Analizáronse as consecuencias dunha reclamación non resolta.
- CA5.7. Valorouse a importancia do servizo posvenda nos procesos comerciais.
- 1.4.2. Contidos básicos.
- BC1. Establecemento de prezos dos produtos alimentarios.

*Custos e beneficios: conceptos básicos e tipos.

*Cálculo do custo das materias primas: rexistro documental.

*Compoñentes do prezo de venda e os seus condicionantes.

*Métodos de fixación de prezos.

*Marxes e descontos. Escandallo. Ratios.

*Cálculo de prezos.

BC2. Aplicación das técnicas de venda.

*Concepto de marketing-mix (prezo, lugar, promoción e produto).

*Posicionamento e imaxe de marca.

*Canles de venda e métodos de procura.

*Análise do mercado: segmentación.

*Organización da venda: axenda comercial.

*Fases da venda presencial e non presencial.

*Necesidades e gustos da clientela.

*Habilidades de comunicación.

*Métodos de promoción do produto.

BC3. Realización da operación de venda.

*Fases da operación de venda.

*Prezo de venda: conceptos básicos e variables.

*Cálculo comercial nas operacións de venda.

*Medios de pagamento.

*Contratos de compravenda.

*Documentación do cobramento e do pagamento.

*Aplicación das novas tecnoloxías nas operacións de venda.

BC4. Atención á clientela.

*Variables que interveñen.

*Proceso de comunicación.

*Técnicas de aplicación na atención á clientela: natureza e efectos.

*Aplicación das novas tecnoloxías na atención á clientela e na procura de clientela nova.

*Estratexias de fidelización da clientela.

BC5. Reclamacións e queixas.

*Técnicas para prever e resolver conflitos.

*Técnicas para afrontar queixas e reclamacións.

*Procedemento de recolla das reclamacións e queixas presenciais non presenciais.

*Elementos formais que contextualizan a reclamación.

*Configuración documental da reclamación.

*Resolución de queixas e reclamacións: repercusións económicas.

*Procedementos utilizados no servizo posvenda.

1.4.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de comercio e a promoción en pequenas empresas.

O comercio e a promoción en pequenas empresas abrangue aspectos como:

-Atención á clientela.

-Promoción e venda.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en viños, aceites de oliva, cervexas, sidra, licores e produtos destilados.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais n), o), u), v) e w) do ciclo formativo, e as competencias m), q), r), t) e v).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Estimación de prezos de produtos e bebidas elaboradas.

-Cálculo de custos de materias primas e de produción, e da marxe comercial ou beneficio.

-Presentación e disposición dos produtos en expoñedores que motiven a súa compra, con aplicación das condicións de conservación axeitadas.

-Resolución de conflitos e reclamacións.

-Atención e asesoramento a posibles clientes.

1.5. Módulo profesional: materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

*Código: MP0316.

*Duración: 346 horas.

1.5.1. Unidade formativa 1: técnicas de produción da materia prima.

*Código: MP0316_12.

*Duración: 100 horas.

1.5.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Describe a planta da vide, e identifica a súa fisioloxía e as súas variedades.

-CA1.1. Recoñeceuse a morfoloxía, a anatomía e a fisioloxía da vide.

-CA1.2. Describiuse o ciclo vexetativo e reprodutor da vide e os seus estados fenolóxicos.

-CA1.3. Identificáronse e analizáronse as variedades da uva e as súas aptitudes agronómicas e enolóxicas.

-CA1.4. Identificáronse e analizáronse os principais portaenxertos e as súas características.

*RA2. Describe a planta da oliveira, e identifica a súa fisioloxía e as súas variedades.

-CA2.1. Recoñeceuse a morfoloxía, a anatomía e a fisioloxía da oliveira.

-CA2.2. Describiuse o ciclo vexetativo e o reprodutor da oliveira, e os seus estados fenolóxicos.

-CA2.3. Identificáronse e analizáronse as variedades da oliveira e as súas aptitudes agronómicas e oleícolas.

*RA3 Describe as técnicas agronómicas de cultivo das materias primas, con valoración das condicións edafoclimáticas.

-CA3.1. Recoñecéronse as principais técnicas do cultivo da vide.

-CA3.2. Recoñecéronse as técnicas de cultivo da oliveira empregables en Galicia.

*RA4. Determina a idoneidade do establecemento da viña, para o que analiza os factores naturais que interveñen.

-CA4.1. Analizáronse as propiedades do solo e os factores limitantes do cultivo.

-CA4.2. Realizouse a toma de mostras do solo mediante o procedemento establecido.

-CA4.3. Analizáronse os elementos meteorolóxicos e os factores xeográficos que inflúen no cultivo da vide.

*RA5. Planifica a plantación tendo en conta a relación entre as variedades, os patróns e as características do viño que se vaia elaborar.

-CA5.1. Decidiuse a orientación da viña e o marco de plantación e procurouse un equilibrio entre o uso da maquinaria e a obtención de uvas da máxima calidade, axustándose á normativa aplicable á zona de produción.

-CA5.2. Establecéronse os labores previos á plantación.

-CA5.3. Seleccionouse o método de establecemento da viña.

-CA5.4. Controlouse a recepción e a preparación da planta.

-CA5.5. Organizouse a plantación na época axeitada, para o que se elixiu a técnica e a maquinaria mellor adaptadas ao terreo e ás posibilidades económicas.

-CA5.6. Organizáronse os cuidados posteriores á plantación.

*RA6. Establece o sistema de condución da viña e xustifica a súa escolla.

-CA6.1. Seleccionáronse os materiais e a disposición dos sistemas de apoio da vexetación.

-CA6.2. Organizáronse as operacións de manexo da vexetación nas formas apoiadas: ata, en rama e guía da vexetación.

-CA6.3. Seleccionouse o sistema de poda, así como a época e o equipamento que se vai utilizar.

*RA7. Organiza os labores culturais en relación coas características do produto que se quere obter.

-CA7.1. Elixíronse as técnicas de mantemento do solo (labra mecánica, aplicación de herbicidas, sistema mixto, cobertoira vexetal, etc.) acordos coas características do terreo e coas disponibilidades hídricas para obter unha uva de calidade, así como potenciar os sistemas produtivos que tendan á produción integrada.

-CA7.2. Elixíronse os equipamentos e realizouse a aplicación de fertilizantes seguindo as instrucións técnicas correspondentes.

-CA7.3. Determinouse o método óptimo e a maquinaria para a corta das cobertoiras vexetais e a aplicación de herbicidas.

-CA7.4. Planificáronse as operacións en verde da viña.

*RA8. Realiza os tratamentos fitosanitarios, seguindo as indicacións sobre os produtos e as técnicas respectuosas co medio.

-CA8.1. Recoñecéronse os síntomas de pestes, doenzas e viroses na viña.

-CA8.2. Avaliáronse os danos que as pestes e as doenzas poidan producir na planta e na colleita, para determinar o limiar de tratamento.

-CA8.3. Elixíuse o tipo, a dose e o momento de aplicación do produto fitosanitario en función dos criterios técnicos.

-CA8.4. Determinouse a maquinaria de aplicación para realizar os tratamentos fitosanitarios de xeito eficiente e respectuoso co medio.

-CA8.5. Utilizáronse adecuadamente os equipamentos de protección individual (EPI).

-CA8.6. Retiráronse os envases e os restos de produtos fitosanitarios utilizando as medidas de seguranza consonte a lexislación ambiental.

1.5.1.2. Contidos básicos.

BC1. Descrición da planta e características fisiolóxicas da vide.

*Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da vide.

*Viníferas de interese: características agronómicas e tecnolóxicas.

*Ciclos vexetativo e reprodutor: estados fenolóxicos.

*Portaenxertos: propiedades.

BC2. Descrición da planta e características fisiolóxicas da oliveira.

*Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da oliveira.

*Características agronómicas e oleícolas das variedades.

*Ciclos vexetativo e reprodutor: estados fenolóxicos.

BC3. Descrición das técnicas agronómicas da materia prima.

*Técnicas do cultivo na vide.

*Técnicas do cultivo na oliveira.

BC4. Determinación da idoneidade da viña.

*Propiedades do solo: físicas, químicas e biolóxicas. Factores climáticos. Índices climáticos.

*Toma de mostras de solo.

BC5. Planificación da plantación.

*Orientación da viña. Densidade. Marco de plantación.

*Labores previos: desinfección, nivelación e subsoaxe, desfondamento, emendas e fertilización de fondo.

*Plantación: maquinaria.

*Coidados posteriores á plantación.

BC6. Escolla do sistema de condución.

*Análise dos sistemas de condución: apoiados e libres.

*Materiais para conducir a vexetación.

*Poda: principios e tipos.

BC7. Organización dos labores culturais.

*Técnicas de mantemento do solo: cava, herbicidas e cobertoiras vexetais.

*Tipos de fertilización: mineral, orgánica e foliar.

*Escolla de maquinaria para os labores culturais.

*Elección de prácticas culturais respectuosas co medio.

*Operacións en verde: esladroa, desnetamento, despunta, esfolla e rareo.

*Aplicación de normas de seguranza no manexo da maquinaria.

BC8. Tratamentos fitosanitarios da viña.

*Detección de síntomas de pestes, doenzas e outros accidentes.

*Determinación do método de loita: química, integrada e ecolóxica.

*Produtos fitosanitarios: manipulación; riscos ambientais e para a saúde.

*Maquinaria de aplicación de fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores e empoeiradores.

*Seguranza no manexo da maquinaria.

*Utilización de EPI na aplicación de tratamentos fitosanitarios.

1.5.2. Unidade formativa 2: procesos de elaboración na industria vinícola, oleícola e doutras bebidas.

*Código: MP0316_22.

*Duración: 246 horas.

1.5.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Identifica as materias primas oleícolas, vinícolas e doutras bebidas, e describe as súas características.

-CA1.1. Clasifícanse as principais materias primas da industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

-CA1.2. Descríbense as características físicas e químicas das materias primas.

-CA1.3. Relacionáronse as características das materias primas coa súa función tecnolóxica.

-CA1.4. Descríbense as etapas do desenvolvemento do acio e da oliva.

-CA1.5. Caracterizáronse a síntese, a evolución e as migracións dos principais compostos da uva e da oliva.

-CA1.6. Descríbense as condicións de almacenaxe e conservación de cada materia prima.

-CA1.7. Descríbense os principais defectos hixiénico-sanitarios que poden presentar as materias primas.

-CA1.8. Identifícanse as medidas correctoras cando a materia prima non cumpra as especificacións establecidas.

*RA2. Identifica as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.

-CA2.1. Caracterizáronse as variedades de olivas, uvas e outras materias primas, así como a súa aptitude tecnolóxica.

-CA2.2. Descríbense os métodos de control de maduración para determinar o momento óptimo de colleita.

-CA2.3. Identifícanse os criterios de escolla da materia prima.

-CA2.4. Realízanse os controis de madureza para fixar a data de colleita.

-CA2.5. Descríbense os controis básicos para determinar o estado da materia prima.

-CA2.6. Recoñécronse as técnicas de produción de materias primas respectuosas co medio.

*RA3. Caracteriza os produtos finais e os subprodutos en relación co seu proceso de elaboración, e recoñécronse as súas propiedades.

-CA3.1. Describíronse as características físicas, químicas e organolépticas dos produtos finais.

-CA3.2. Describíronse os principais procesos de elaboración na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

-CA3.3. Describíronse as modificacións físicas, químicas e biolóxicas que sofre a materia prima.

-CA3.4. Recoñeceuse a función dos lévedos e das bacterias no proceso e a súa influencia na calidade.

-CA3.5. Enumeráronse as desviacións máis frecuentes do proceso e as súas medidas correctoras.

-CA3.6. Relacionáronse as características do produto final co seu proceso de elaboración.

-CA3.7. Describíronse as condicións de almacenaxe e conservación dos produtos finais.

*RA4. Describe os controis básicos do produto e recoñece os seus fundamentos.

-CA4.1. Identificáronse os equipamentos e os instrumentos de análises e de controis básicos.

-CA4.2. Recoñecéronse os procedementos e os métodos de mostraxe.

-CA4.3. Recoñecéronse os fundamentos físicos e químicos dos métodos de control.

-CA4.4. Describíronse os principais controis básicos.

-CA4.5. Interpretáronse os resultados dos controis.

-CA4.6. Recoñecéronse os intervalos óptimos dos parámetros que se vaian controlar.

-CA4.7. Identificáronse as medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais durante a realización dos controis.

-CA4.8. Recoñeceuse a documentación para o rexistro dos controis realizados.

-CA5.9. Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.

*RA5. Caracteriza os aditivos, os coaduvantes e os produtos auxiliares, e describe a súa función tecnolóxica.

-CA5.1. Recoñeceuse a lexislación asociada á utilización de aditivos, coaduvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.

-CA5.2. Caracterizáronse as funcións tecnolóxicas dos aditivos, os coaduvantes e os produtos auxiliares.

-CA5.3. Relacionouse o tipo e a dosificación de aditivos, coaduvantes e produtos auxiliares co efecto esperado.

-CA5.4. Describíronse as condicións de almacenaxe e conservación de aditivos, coaduvantes e produtos auxiliares.

-CA5.5. Identificáronse as medidas de seguranza durante o manexo dos produtos.

-CA5.6. Valorouse a importancia dunha correcta dosificación.

-CA5.7. Recoñeceuse a lexislación específica relacionada coa indicación dos aditivos na etiquetaxe.

1.5.2.2. Contidos básicos.

BC1. Identificación das materias primas na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

*Clasificación e características fisicoquímicas das principais materias primas utilizadas na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.

*Función tecnolóxica das materias primas.

*Etapas do desenvolvemento do acio e da oliva na maduración.

*Síntese, evolución e migracións dos compoñentes da uva e da oliva.

*Condicións de almacenaxe e conservación das materias primas.

*Defectos hixiénico-sanitarios das materias primas.

*Medidas correctoras cando a materia prima non cumpre as especificacións establecidas.

BC2. Técnicas de produción de materias primas.

*Identificación das variedades de olivas, uvas, froitas, cereais e outras materias primas. Aptitude enolóxica.

*Produción da materia prima de calidade.

*Madureza da materia prima.

*Colleita da materia prima.

*Criterios de escolla da materia prima.

*Toma de mostras e controis básicos na materia prima.

BC3. Caracterización dos produtos e dos subprodutos oleícolas, vinícolas e doutras bebidas.

*Clasificación dos principais produtos finais.

*Características físicas, químicas e organolépticas dos produtos finais.

*Procesos de elaboración de viños, aceites de oliva e doutras bebidas: concepto, tipos e características.

*Procesos extractivos.

*Procesos prefermentativos.

*Procesos de fermentación.

*Desviacións: medidas correctoras.

*Relación das características do produto final co seu proceso de elaboración.

*Condicións de almacenaxe e conservación dos produtos finais.

*Actitude innovadora ante novos produtos e ante as variantes dos xa existentes.

*Subprodutos da industria oleícola, vinícola e doutras bebidas: valorización.

BC4. Descrición dos controis básicos do produto.

*Fundamentos físicos e químicos dos controis básicos.

*Equipamentos e instrumentación básica.

*Métodos e procedementos de mostraxe.

*Análises básicas no control do proceso de elaboración dos aceites de oliva, os viños e outras bebidas.

*Rexistro de resultados.

*Medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais na toma de mostras e na realización dos ensaios.

*Importancia da orde, o rigor e a limpeza.

BC5. Caracterización dos aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.

*Normativa específica relacionada co uso de aditivos coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.

*Funcións tecnolóxicas de aditivos, coadxuvantes e produtos auxiliares: tipos, doses e modo de emprego.

*Eliminación de coadxuvantes e produtos auxiliares.

*Almacenaxe e conservación.

*Medidas de seguranza no emprego de aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.

1.5.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de manexo da vide e da oliveira como fonte da materia prima da industria de viños e aceites.

A produción de materias primas abrangue aspectos como:

-Coñecemento das principais variedades.

-Coñecemento da anatomía e da fisioloxía da vide.

-Coñecemento dos portaenxertos.

-Caracterización das viníferas polas súas características enolóxicas.

-Escolla da materia prima.

A elaboración e transformación de aceites de oliva, viños e outras bebidas abrangue aspectos como:

-Recepción e control das materias primas e auxiliares.

-Caracterización dos produtos auxiliares.

-Caracterización dos produtos elaborados e dos subprodutos.

-Control do proceso produtivo e do produto final.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en aceites de oliva, viños, cervexa, sidra, licores e produtos destilados.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), j), k), q) e v) do ciclo formativo, e as competencias a), j) e o).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Descrición de materias primas e de produtos auxiliares.

-Escolla das materias primas.

-Caracterización de aceites de oliva, viños e outras bebidas en relación co proceso de elaboración.

-Identificación dos métodos de control.

1.6. Módulo profesional: extracción de aceites de oliva.

*Código: MP0317.

*Duración: 107 horas.

1.6.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Recibe a oliva e xustifica os criterios establecidos en función da calidade do aceite que se pretenda obter.

-CA1.1. Descríronse as operacións de recepción, limpeza e almacenaxe da oliva.

-CA1.2. Recoñécéronse os equipamentos de recepción, limpeza e almacenaxe da oliva.

-CA1.3. Manexáronse e reguláronse os equipamentos e realizouse o mantemento de primeiro nivel.

-CA1.4. Efectuouse a escolla, a clasificación, a limpeza, o lavado e a almacenaxe da oliva.

-CA1.5. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA1.6. Cumpríronse os rexistros que aseguran a rastrexabilidade.

-CA1.7. Valoráronse a orde e a limpeza como elementos imprescindibles no proceso.

-CA1.8. Adoptáronse as medidas de seguranza e prevención de riscos laborais.

*RA2. Prepara a pasta, e describe as operacións e os parámetros de control.

-CA2.1. Caracterizáronse as operacións de moedura e batadura.

-CA2.2. Identificáronse os equipamentos para o proceso de moedura e batadura da pasta, e comprobouse o seu funcionamento.

-CA2.3. Relacionouse o grao de moedura co estado de madurez da oliva.

-CA2.4. Recoñecéronse os servizos e os materias auxiliares para a preparación da pasta.

-CA2.5. Manexáronse e reguláronse os equipamentos e realizouse o mantemento de primeiro nivel.

-CA2.6. Realizouse a moedura e bateuse sumando as materias auxiliares nas doses e no momento axeitados.

-CA2.7. Describíronse os parámetros de control na preparación da pasta e a súa influencia na calidade do aceite.

-CA2.8. Realizáronse os controis básicos, interpretáronse os resultados e aplicáronse as medidas correctoras.

-CA2.9. Adoptáronse medidas de hixiene, seguraza e prevención de riscos laborais.

*RA3. Extrae o aceite de oliva tendo en conta as relacións entre as operacións e o produto que se obteña.

-CA3.1. Identificáronse os métodos de extracción do aceite de oliva e xustificáronse os seus fundamentos.

-CA3.2. Manexáronse e reguláronse os equipamentos e realizouse o mantemento de primeiro nivel.

-CA3.3. Extraeuse o aceite de oliva virxe segundo os criterios establecidos.

-CA3.4. Tomáronse mostras dos subprodutos para comprobar o esgotamento de bagazos e augas de vexetación.

-CA3.5. Realizáronse os controis básicos que aseguren a calidade.

-CA3.6. Enumeráronse as anomalías máis frecuentes e as súas medidas correctoras.

-CA3.7. Adoptáronse medidas de hixiene, seguraza e prevención de riscos laborais.

-CA3.8. Comprobouse desde os paneis centrais o estado do proceso.

-CA3.9. Recoñeceuse a evolución histórica dos métodos e dos equipamentos de extracción de aceite de oliva.

*RA4. Separa as impurezas sólidas e líquidas presentes no aceite de oliva e recoñece os equipamentos e os seus parámetros de control.

-CA4.1. Identificáronse os métodos de limpeza e decantación dos aceites e xustifica o seu fundamento.

-CA4.2. Recoñecéronse os equipamentos e as instalacións para a separación da humidade e das impurezas do aceite.

-CA4.3. Manexáronse e reguláronse os equipamentos e realizouse o mantemento de primeiro nivel.

-CA4.4. Realizáronse as operacións de decantación e/ou centrifugación de aceites.

-CA4.5. Identificáronse os parámetros de control e a súa influencia na calidade do aceite.

-CA4.6. Realizáronse os controis básicos e levouse a cabo o rexistro e o arquivo da información obtida durante o proceso.

-CA4.7. Recuperáronse as impurezas e xustificáronse os seus posibles aproveitamentos.

-CA4.8. Recoñeceuse a influencia da falta de hixiene na calidade do aceite de oliva.

-CA4.9. Adoptáronse medidas de hixiene, seguraza e prevención de riscos laborais.

*RA5. Trata os subprodutos do lagar e xustifica os procedementos aplicados.

-CA5.1. Identificáronse os tipos de subprodutos do lagar e a súa relación co sistema de extracción.

-CA5.2. Recoñecéronse os tratamentos dos subprodutos para a súa reutilización e o seu aproveitamento.

-CA5.3. Describiuse a metodoloxía para a extracción de aceite de bagazo.

-CA5.4. Identificáronse os equipamentos e as instalacións, e estableceuse a secuencia das operacións para a extracción de aceite de bagazo.

-CA5.5. Extraeuse o aceite de bagazo segundo os criterios establecidos.

-CA5.6. Realizáronse os controis básicos e aplicáronse as medidas correctoras ante desviacións.

-CA5.7. Relacionouse o poder contaminante dos subprodutos co método de extracción do aceite de oliva.

-CA5.8. Xustificouse a posible aplicación das augas de vexetación como rega fertilizante.

-CA5.9. Valorouse o aforro enerxético que supón a utilización dos bagazos como biomasa.

-CA5.10. Aplicáronse as medidas específicas de hixiene e seguraza na manipulación dos equipamentos.

1.6.2. Contidos básicos.

BC1. Recepción da oliva no lagar.

*Mantemento e regulación de equipamentos.

*Operacións de escolla, clasificación, limpeza e lavado.

*Toma de mostra e pesada continua.

*Influencia da almacenaxe da oliva na calidade do aceite.

*Controis básicos. Análise de olivas: humidade, graxa total e rendemento industrial. Rexistros que aseguran a rastrexabilidade.

BC2. Preparación da pasta.

*Moedura: obxectivos e factores; tipos de muíños.

*Batedura: obxectivos e factores; tipos de batedores.

*Características da pasta. Pastas difíciles. Coadxuvantes tecnolóxicos.

*Parámetros de control e a súa influencia na calidade do aceite.

*Controis básicos: interpretación; desviacións e medidas correctoras.

BC3. Extracción do aceite de oliva.

*Sistemas de extracción.

*Métodos de extracción: fundamentos.

*Extracción por presión.

*Sistemas continuos de extracción: características e tipos. Descrición dun decánter: características, tipos, manexo e regulación.

*Controis básicos de subprodutos. Bagazos: humidade, graxa sobre húmido e graxa sobre seco. Medidas correctoras e rexistros.

BC4. Separación das fases sólidas e líquidas no aceite de oliva.

*Fundamentos. Equipamentos. Regulación e control nas operacións. Parámetros de control e a súa influencia na calidade.

*Controis básicos: medidas correctoras e rexistros.

BC5. Tratamento dos subprodutos do lagar.

*Bagazo: características, tipos e aplicacións.

*Segunda centrifugación: extracción do aceite de bagazo.

*Augas de vexetación.

*Medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais.

1.6.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de extracción de aceites de oliva.

A extracción de aceites de oliva abrangue aspectos como:

-Recepción da oliva e materias auxiliares.

-Preparación e regulación de equipamentos e instalacións.

-Preparación e acondicionamento da oliva.

-Execución do proceso produtivo.

-Control do proceso produtivo.

-Toma de mostras e control durante o proceso.

-Resposta ante continxencias e/ou desviacións do proceso produtivo.

-Operacións de acondicionamento dos subprodutos.

-Tratamento de subprodutos e a súa influencia na contaminación.

-Rexistro de parámetros de control.

O mantemento de equipamentos e instalacións abrangue aspectos como:

-Preparación e mantemento de equipamentos e instalacións.

-Limpeza de equipamentos e instalacións.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

-Aceites de oliva virxe.

-Aceites de bagazo de oliva.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais b), c), d), k), l), n), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias a), b), c), j), l), n), o) e p).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Fundamentos das operacións de extracción de aceites de oliva.

-Caracterización e acondicionamento de olivas e materias auxiliares.

-Escolla, limpeza, preparación e regulación de equipamentos e instalacións.

-Identificación, secuencia e execución das operacións de extracción.

-Caracterización e tratamento dos subprodutos do lagar.

-Control do proceso e do produto. Toma de mostras e controis básicos. Rexistro dos parámetros de control.

-Resposta ante continxencias e desviacións do proceso.

-Adopción de medidas de seguranza e protección no manexo de instalacións e equipamentos.

1.7. Módulo profesional: elaboración de viños.

*Código: MP0318.

*Duración: 267 horas.

1.7.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Realiza as operacións de vendima e recepción en relación coas características da materia prima.

-CA1.1. Identifícase o estado sanitario e de maduración da materia prima, utilizando diferentes métodos de control.

-CA1.2. Realízase a recolla e o transporte da uva seguindo o procedemento especificado.

-CA1.3. Preparáronse os equipamentos e os medios auxiliares e levouse a cabo o seu mantemento e a súa limpeza.

-CA1.4. Rexistrouse e arquivouse a información xerada durante a recepción para garantir a rastrexabilidade.

-CA1.5. Adoptáronse medidas de seguranza, hixiene e prevención de riscos laborais no manexo dos equipamentos e da maquinaria.

*RA2. Realiza as operacións prefermentativas e describe os seus fundamentos.

-CA2.1. Identificáronse as operacións prefermentativas en relación coas características da materia prima.

-CA2.2. Identificáronse os equipamentos e as instalacións de recepción, tratamentos mecánicos da uva e obtención do mosto.

-CA2.3. Acondicionáronse e preparáronse as instalacións para a elaboración.

-CA2.4. Manexáronse e reguláronse os equipamentos de recepción, escolla, descarga, tratamentos mecánicos da uva, maceracións e encuba, e realízouse o mantemento de primeiro nivel.

-CA2.5. Realizouse a sulfiteaxe no momento e nas doses axeitadas.

-CA2.6. Recoñecéronse as características de mosto e establecéronse as variables do proceso na obtención de mostos concentrados.

-CA2.7. Reguláronse as condicións de temperatura e tempo e os equipamentos para a decantación en frío das materias sólidas en suspensión dos mostos.

-CA2.8. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA2.9. Realizáronse as correccións e as achegas necesarias segundo os criterios establecidos.

-CA2.10. Rexistrouse e arquivouse a información obtida durante o desenvolvemento do proceso para garantir a rastrexabilidade.

-CA2.11. Adoptáronse medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais no manexo de maquinaria, os equipamentos e as instalacións.

*RA3. Conduce os procesos de fermentación alcohólica e maceración, e describe os seus fundamentos e as técnicas asociadas.

-CA3.1. Describíronse as diferenzas entre maceración e fermentación alcohólica.

-CA3.2. Recoñecéronse as técnicas que favorecen a maceración e a súa influencia na calidade do viño.

-CA3.3. Dosificáronse os fermentos seleccionados, pé de cuba, produtos auxiliares, etc., nas condicións especificadas nos manuais de procedemento.

-CA3.4. Controlouse que os parámetros de fermentación e maceración se manteñen dentro dos límites establecidos.

-CA3.5. Identificáronse as posibles desviacións do normal desenvolvemento da fermentación alcohólica e os riscos que implican para a calidade do viño, así como as posibles actuacións.

-CA3.6. Efectuáronse as operacións de refrixeración, axitación, remontaxe, etc.

-CA3.7. Determinouse a duración da encuba en función do tipo de viño que se quere obter, do estado da materia prima e das condicións técnicas da adega.

-CA3.8. Valorouse a posibilidade da microoxixenación como unha técnica de mellora da calidade dos viños.

-CA3.9. Realizouse a descuba, a prensaxe e as trasfegas na forma e no momento indicados.

-CA3.10. Realizáronse os controis analíticos e organolépticos durante o proceso, e aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.

-CA3.11. Rexistrouse e arquivouse a información obtida sobre o desenvolvemento do proceso.

-CA3.12. Adoptáronse medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais durante o desenvolvemento do proceso, para garantir a rastrexabilidade.

*RA4. Controla a fermentación maloláctica, tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.

-RA4.1. Determinouse a idoneidade da fermentación maloláctica e a súa influencia na calidade do viño.

-RA4.2. Identificáronse os axentes responsables e os factores que inflúen no seu desenvolvemento, e efectuáronse as correccións oportunas no viño para fermentar.

-RA4.3. Recoñecéronse outras alternativas tecnolóxicas.

-RA4.4. Identificáronse as desviacións ou as alteracións dos viños durante a fermentación maloláctica e avaliáronse os riscos dunha fermentación maloláctica sen control.

-RA4.5. Identificáronse as vantaxes e os inconvenientes do uso de bacterias lácticas comerciais para o desenvolvemento da fermentación maloláctica.

-RA4.6. Realizáronse as análises básicas para o seguimento e o control final da fermentación maloláctica e aplicáronse as medidas correctoras.

-RA4.7. Trásego e sulfiteouse o viño.

-RA4.8. Rexistrouse e arquivouse a información obtida sobre o desenvolvemento do proceso, para garantir a rastrexabilidade.

*RA5. Estabiliza os viños e xustifica os métodos e os produtos empregados.

-CA5.1. Recoñecéronse os embazamentos, precipitacións e alteracións en viños.

-CA5.2. Caracterizáronse os produtos clarificantes, o modo de emprego e os factores que inflúen na clarificación.

-CA5.3. Realizáronse os ensaios de clarificación para determinar o tipo de clarificante e a dose que se deba aplicar.

-CA5.4. Preparáronse e engadíronse os clarificantes elixidos segundo o protocolo establecido para cada produto.

-CA5.5. Caracterizáronse as materias filtrantes e os sistemas de filtración.

-CA5.6. Realizáronse as operacións de preparación dos filtros (limpeza, desinfección, formación da precapa, etc.).

-CA5.7. Filtrouse o produto obtido, controláronse os parámetros e aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.

-CA5.8. Realizouse a estabilización tartárica dos viños.

-CA5.9. Identificáronse os métodos de estabilización biolóxica.

-CA5.10. Adoptáronse medidas de hixiene, seguraza e prevención de riscos laborais nas operacións de estabilización dos viños.

*RA6. Efectúa o acabamento e a crianza dos viños, tendo en conta a relación entre as técnicas de envellecemento e o produto que se vaia obter.

-CA6.1. Valorouse a idoneidade dun viño para a súa crianza segundo as súas características organolépticas e analíticas (barrica, sobre borras, etc.).

-CA6.2. Recoñeceuse a influencia do tipo de barrica e das condicións ambientais na crianza.

-CA6.3. Controláronse e reguláronse as condicións ambientais da nave de crianza.

-CA6.4. Realizáronse as trasfegas, os recheos, as correccións e outras operacións durante a crianza.

-CA6.5. Realizáronse os controis básicos para conducir o proceso de crianza.

-CA6.6. Realizáronse as «coupages» segundo as especificacións establecidas.

-CA6.7. Recoñecéronse os factores que inflúen no envellecemento en botella.

-CA6.8. Rexistrouse e arquivouse a información obtida sobre o desenvolvemento do proceso, para garantir a rastrexabilidade.

-CA6.9. Adoptáronse medidas de hixiene, seguraza e prevención de riscos laborais.

*RA7. Elabora viños espumosos, doces, licorosos, xenerosos, etc., e describe os procedementos e as técnicas asociadas.

-CA7.1. Recoñeceuse a normativa que define a elaboración dos produtos.

-CA7.2. Identificáronse as características da materia prima para a elaboración de viños espumosos, doces, licorosos e xenerosos.

-CA7.3. Recoñecéronse os métodos de elaboración de viños doces, licorosos, etc.

-CA7.4. Detalláronse os métodos de elaboración de viños espumosos e outros.

-CA7.5. Identificouse a maquinaria específica para a estabilización e o envasamento dos viños espumosos.

-CA7.6. Recoñecéronse as características específicas que se requiren para a elaboración de viños xenerosos e outros.

-CA7.7. Identificáronse as diferenzas entre a crianza oxidativa e a biolóxica, así como a súa influencia nas características organolépticas dos viños xenerosos.

-CA7.8. Realizáronse as operacións específicas para a elaboración de viños espumosos, doces, licorosos, xenerosos, etc.

1.7.2. Contidos básicos.

BC1. Operacións de vendima e recepción.

*Métodos de control de madureza das uvas. Parámetros indicadores.

*Estado sanitario e incidencia nos procesos de elaboración.

*Vendima: métodos manuais e mecánicos; materiais e equipamentos. Planificación dunha vendima.

*Rexistros de entrada de materias primas. Rastrexabilidade.

*Riscos específicos nas operacións de colleita, transporte e recepción das uvas.

BC2. Operacións prefermentativas.

*Vendima e recepción de materias primas. Estado sanitario e de maduración. Equipamentos e instalacións (funcionamento, tipos, etc.). Rexistro de datos.

*Sistemas de elaboración: viño branco, tinto, rosado, etc.

*Recepción, escolla, toma de mostras, descarga, separación do cangallo, pisa e encuba.

*Preparación de instalacións: depósitos e equipamentos de frío.

*Controis básicos na recepción: peso, grao probable e acidez. Rexistro de datos identificativos e analíticos.

*Maceración prefermentativa.

*Encuba: modos operativos.

*Anhídrido sulfuroso: definición, propiedades e importancia, doses e xeitos de sumalo.

*O mosto: concentración de mostos, tipos e sistemas de elaboración.

*Decantación de materias sólidas en suspensión en viños brancos e rosados. Tipos: dinámica e estática.

*Determinacións básicas na encuba: densidade, masa volúmica, grao probable, acidez total, etc.

*Interpretación de resultados e realización de correccións.

*Rexistro de operacións, produtos, dose e controis realizados.

BC3. Procesos de fermentación alcohólica e mace-
ración.

*Fermentación alcohólica: factores que inflúen, control e desviación.

*Maceración: controis e índices de cor e de com-
postos fenólicos.

*Escolla, adición e emprego de fermentos. LSA
(fermentos comerciais).

*Compostos polifenólicos e a súa influencia na
calidade dos viños tintos.

*Microoxixenación.

*Operacións que favorecen a maceración.

*Problemas fermentativos: ralentizacións e para-
das de fermentación.

*Encuba: duración e criterios de aplicación (tipo
de viño, estado da materia prima, e tipo e número de
depósitos).

*Controis básicos no viño descubado: grao alcohó-
lico, acidez total, acidez volátil, azucres reductores,
parámetros de cor, anhídrido sulfuroso, etc.

*Prensaxe: criterios de utilización. Presións de
traballo segundo o tipo e a calidade do produto.

*Parámetros analíticos e organolépticos no viño
descubado.

BC4. Control da fermentación maloláctica (FML).

*Influencia da FML na calidade dos viños.

*Bacterias lácticas. Condicións de desenvolvemento
da FML: factores que inflúen (temperatura,
nivel de anhídrido sulfuroso e pH).

*Utilización de bacterias lácticas comerciais e de
nutrientes específicos para favorecer a FML.

*Desviacións da FML.

*Control do desenvolvemento da FML: cromato-
grafías de papel, control do ácido málico, acidez
total e acidez volátil.

BC5. Estabilización dos viños.

*Embazamentos, precipitados e alteracións.

*Fundamentos da estabilización coloidal.

*Clarificación: produtos clarificantes e factores
que inflúen. Ensaio e protocolo de clarificación.

*Control da estabilidade coloidal.

*Filtración: fundamentos e tipos.

*Materias filtrantes: caracterización.

*Manexo dos filtros. Sistemas de seguraza. Ope-
racións de limpeza e desinfección. Mantemento e
preparación.

*Control dos parámetros de filtración e do estado
das materias filtrantes.

*Centrifugación: aplicacións tecnolóxicas.

*Tratamentos para a estabilización tartárica.

*Estabilización biolóxica: métodos tecnolóxicos.

*Correccións e acondicionamento fisicoquímico
dos viños.

BC6. Procesos de acabamento e crianza.

*Parámetros analíticos e características organo-
lépticas dos viños destinados a crianza.

*O carballo: orixes e composición. Fabricación de
barricas. Tratamentos térmicos da madeira e a súa
influencia nas características organolépticas.

*Fenómenos fisicoquímicos durante a crianza.

*Operacións durante a crianza.

*Controis básicos durante o acabamento e a crian-
za.

*Riscos durante a crianza.

*Alternativas á crianza.

*Envellecemento en botella: fenómenos fisicoquí-
micos e condicións ambientais.

BC7. Elaboración de viños espumosos, doces,
xenerosos e licorosos.

*Normativa de elaboración de viños espumosos,
doces, licorosos, xenerosos, etc.

*Características da materia prima: variedades.

*Viños espumosos: tipos e métodos de elabora-
ción.

*Toma de espuma: segunda fermentación.

*Estabilización e embotellamento dos viños espu-
mosos.

*Viños doces e licorosos: tipos.

*Viños xenerosos: tipos. Crianza biolóxica e oxida-
tiva: fundamentos.

1.7.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de elaboración e transformación de viños, e mantemento de equipamentos e instalacións.

A elaboración de viños abrangue aspectos como:

- Recepción de materias primas e auxiliares.
- Preparación e regulación de equipamentos e instalacións.
- Preparación e acondicionamento de materias primas e auxiliares.
- Execución e control do proceso produtivo.
- Toma de mostras e control do produto durante o proceso.
- Resposta ante continxencias e desviacións do proceso produtivo.
- Operacións de estabilización e acabamento.
- Operacións de envasamento e embalaxe.
- Registro de parámetros do proceso.
- Prevenición de riscos laborais.

O mantemento de equipamentos e instalacións abrangue aspectos como:

- Preparación e mantemento de equipamentos e instalacións.
- Limpeza e desinfección de equipamentos e instalacións.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse na elaboración de:

- Viños.
- Viños espumosos e xenerosos.
- Produtos derivados da uva e o viño.
- Concentración de mostos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), f), h), i), k), l), m), n), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias a), b), e), g), h), j), k), l), n), o) e p).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- Coñecemento dos fundamentos das operacións de vinificación.
- Coñecemento dos fundamentos da estabilización.
- Coñecemento dos viños espumosos, doces, licorosos e xenerosos, así como das súas especificidades canto á elaboración, a estabilización e o envasamento.
- Realización de vinificacións e das operacións de limpeza e desinfección, mantemento e regulación de equipamentos no obradoiro-adega.

-Realización das operacións de estabilización e crianza no obradoiro-adega.

-Realización das operacións de envasamento e embalaxe no obradoiro-adega.

-Realización dos controis das operacións.

-Manexo da información asociada ao proceso: instrucións, controis e informes.

-Adopción de medidas de seguranza e protección necesarias nas instalacións e no manexo de equipamentos e de produtos de estabilización e envasamento.

1.8. Módulo profesional: acondicionamento de aceites de oliva.

*Código: MP0319.

*Duración: 105 horas.

1.8.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Refina aceites de oliva e de bagazo e xustifica os procedementos e os parámetros de control.

-CA1.1. Descríbóronse os fundamentos da refinación física, química e fisicoquímica.

-CA1.2. Seleccionouse o tipo de refinación en relación coas características do aceite que se vaia refinar.

-CA1.3. Estableceuse a secuencia das operacións de refinación dependendo das características dos aceites.

-CA1.4. Identificáronse os equipamentos para a refinación de aceites de oliva e de bagazo.

-CA1.5. Realizouse a carga dos equipamentos e dosificáronse as materias auxiliares.

-CA1.6. Refináronse os aceites de oliva e de bagazo de acordo cos procedementos establecidos e realizáronse os controis básicos.

-CA1.7. Enumeráronse as anomalías máis frecuentes e as súas medidas correctoras.

-CA1.8. Recoñecéronse os refugallo de refinaría e os tratamentos para a súa posterior reutilización e o seu aproveitamento.

-CA1.9. Adoptáronse as medidas de hixiene, de seguranza e de prevención de riscos laborais.

*RA2. Almacena aceites de oliva e describe os procedementos e o parámetros de control.

-CA2.1. Caracterizáronse as adegas para a almacenaxe dos aceites de oliva.

-CA2.2. Recoñecéronse as normas de funcionamento das adegas.

-CA2.3. Seleccionáronse os equipamentos de trasfega e os depósitos de almacenaxe.

-CA2.4. Realizáronse as operacións de limpeza das instalacións, utilizando os produtos axeitados.

-CA2.5. Trásegoose o aceite e enchéronse os depósitos.

-CA2.6. Realizáronse os controis básicos de calidade.

-CA2.7. Recoñecéronse as desviacións máis frecuentes, e analizáronse as causas e as medidas correctoras.

-CA2.8. Formalizáronse os rexistros que aseguren a rastrexabilidade.

-CA2.9. Relacionáronse as existencias na adega cos rendementos do proceso.

-CA2.10. Almacenouse o aceite de oliva virxe en atmosferas pobres en oxíxeno e xustificouse a súa utilización.

-CA2.11. Adoptáronse as medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais.

*RA3. Clasifica os aceites de oliva e realiza as análises básicas que garantan a calidade.

-CA3.1. Describíronse as características dos tipos de aceites de oliva.

-CA3.2. Defíníronse os criterios de calidade e os parámetros que a determinan.

-CA3.3. Recoñecéronse os fundamentos e a metodoloxía dos controis básicos.

-CA3.4. Identificáronse os equipamentos e os instrumentos de medida dos controis básicos.

-CA3.5. Determinouse a acidez, o índice de peróxidos, o K270, a humidade, as materias volátiles e as impurezas.

-CA3.6. Interpretáronse os resultados dos controis básicos.

-CA3.7. Realizouse a análise sensorial do aceite e asignouse a valoración organoléptica.

-CA3.8. Valorouse a calidade do aceite de oliva virxe e os seus beneficios para a saúde.

*RA4. Conduce as operacións de filtración e describe os seus fundamentos e a súa influencia na conservación.

-CA4.1. Realizouse a «courage» dos aceites de oliva consonte as especificacións.

-CA4.2. Identificáronse os tipos e os sistemas de filtración.

-CA4.3. Relacionáronse as características do aceite que se vai filtrar co material filtrante que se teña que utilizar.

-CA4.4. Recoñecéronse as consecuencias da filtración na conservación do aceite.

-CA4.5. Identificáronse as operacións de preparación dos filtros.

-CA4.6. Preparáronse os filtros e realizáronse as operacións de filtración.

-CA4.7. Recoñecéronse os parámetros e os dispositivos de control.

-CA4.8. Identificáronse as desviacións e as súas medidas correctoras.

-CA4.9. Valorouse a influencia da filtración na imaxe do produto e da marca.

*RA5. Envasa aceites de oliva e xustifica o material e o procedemento seleccionado.

-CA5.1. Recoñecéronse os métodos de envasamento e embalaxe.

-CA5.2. Identificáronse os materiais de envasamento e a súa influencia na conservación.

-CA5.3. Reguláronse e manexáronse os equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.

-CA5.4. Realizáronse os controis sistemáticos de enchedura e pechamento.

-CA5.5. Etiquetouse o produto envasado.

-CA5.6. Aplicouse o método de identificación da produción para garantir a rastrexabilidade.

-CA5.7. Embaláronse e paletizáronse os produtos envasados.

-CA5.8. Aplicáronse as medidas de hixiene e seguranza durante o envasamento.

-CA5.9. Realizouse a recolla selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.

1.8.2. Contidos básicos.

BC1. Refinación de aceites de oliva.

*Fundamentos da refinación física, química e físico-química.

*Liñas de refinación. Equipamentos específicos e equipamentos xenéricos.

*Proceso de refinación: obxectivos, secuencia de operacións, materiais auxiliares e dosificación.

*Control de calidade durante a refinación: medidas correctoras.

BC2. Almacenaxe dos aceites de oliva.

*Oxidación de aceites de oliva: características fundamentais e factores.

*Características dunha adega.

*Manexo dos equipamentos e das instalacións da adega.

*Control de calidade na adega: desviacións e medidas correctivas.

*Documentación e rexistros na adega.

*Operacións de limpeza das instalacións e dos equipamentos.

BC3. Clasificación dos aceites de oliva.

*Normativa que regula a calidade dos aceites de oliva.

*Criterios de calidade.

*Fundamentos e metodoloxía dos controis básicos: acidez, índice de peróxidos, K270, humidade, materias volátiles e impurezas.

*Equipamentos e instrumentos de medida para os controis básicos.

BC4. Operacións de filtración de aceite de oliva.

*Filtración: fundamentos, tipos e influencia na conservación.

*Preparación e manexo dos filtros.

*Control de calidade na filtración.

*Documentación e rexistros: medidas correctoras.

BC5. Operacións de envasamento.

*Características, funcións e materiais do envasamento e da embalaxe.

*Etiquetaxe: normativa, tipos e códigos. Produtos adhesivos e outros auxiliares.

*Procedementos de enchedura e pechamento de envases. Controis básicos.

*Control de calidade no envasamento e na embalaxe.

*Documentación e rexistros: medidas correctoras.

1.8.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de acondicionamento de aceites de oliva e de bagazo.

O acondicionamento de aceites abrangue aspectos como:

- Recepción de materias primas e auxiliares.
- Preparación e regulación de equipamentos e instalacións.
- Preparación e acondicionamento de materias primas e auxiliares.
- Execución do proceso produtivo.
- Control do proceso produtivo.
- Toma de mostras e control durante o proceso.
- Resposta ante continxencias e desviacións do proceso produtivo.
- Operacións de almacenaxe.
- Operacións de envasamento e embalaxe.
- Rexistro de parámetros de control.
- Prevención de riscos laborais.

O mantemento de equipamentos e instalacións abrangue aspectos como:

-Preparación e mantemento de equipamentos e das instalacións.

-Limpeza de equipamentos e instalacións.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse no acondicionamento de aceites de oliva e de aceites de bagazo de oliva.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais c), e), i), j), k), l), m), n), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias b), d), h), i), j), k), l), n), o), p), q), r) e u).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Fundamentos da refinación.

-Obxectivos e factores das etapas da refinación.

-Almacenaxe e conservación do aceite de oliva.

-Operacións de filtración, envasamento e embalaxe.

-Criterios de calidade e análise do aceite de oliva.

-Adopción de medidas de seguranza e protección no manexo de instalacións e equipamentos.

1.9. Módulo profesional: elaboración doutras bebidas e derivados.

*Código: MP0320.

*Duración: 192 horas.

1.9.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Recibe as materias primas e auxiliares tendo en conta os procesos de elaboración.

-CA1.1. Identifícase e interprétase a normativa que define a composición dos produtos e a utilización das materias primas e auxiliares.

-CA1.2. Determináronse as condicións que deben cumprir os locais de almacenaxe.

-CA1.3. Recibíronse as materias primas e auxiliares.

-CA1.4. Recoñécéronse os procedementos utilizados na identificación, na clasificación e na almacenaxe de materias primas e auxiliares.

-CA1.5. Caracterizouse a evolución e a transformación das materias primas durante a súa almacenaxe.

-CA1.6. Almacenáronse as materias primas e auxiliares consonte as súas características.

-CA1.7. Rexístrouse e arquivouse a información xerada durante a recepción.

*RA2. Elabora produtos destilados e licores, con identificación das operacións, os produtos e os medios empregados.

-CA2.1. Recoñeceuse a normativa asociada aos produtos de destilaría e licoraría.

-CA2.2. Recoñecéronse os fundamentos do proceso de destilación.

-CA2.3. Distinguiuse entre destilación continua e descontinua.

-CA2.4. Diferenciáronse tipos de destilación.

-CA2.5. Describiuse a evolución das destilacións.

-CA2.6. Identificouse o funcionamento e a constitución dos equipamentos utilizados nos procesos de destilación e elaboración de licores e augardentes.

-CA2.7 Realizouse a destilación de viños e bagazos.

-CA2.8. Caracterizouse a evolución e a transformación que se pode producir nos produtos destilados durante a súa almacenaxe ou o seu envellecemento.

-CA2.9. Identificáronse e caracterizáronse os subprodutos da destilación o seu aproveitamento (fertilizante, biomasa, extracción de aceite a partir de grañas de uva, etc.).

-CA2.10. Identificáronse os refugалlos e as verteduras obtidas e estableceuse o seu destino e os tratamentos que se vaian empregar.

-CA2.11. Elaboráronse licores e recoñecéronse os procesos e as fórmulas de elaboración.

-CA2.12. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA2.13. Aplicáronse as medidas de hixiene e prevención de riscos laborais.

*RA3. Elabora vinagre e sidra e describe os seus fundamentos tecnolóxicos.

-CA3.1. Recoñeceuse a normativa asociada aos produtos.

-CA3.2. Relaciónáronse os produtos que se desexen obter coas materias primas e auxiliares.

-CA3.3. Recoñecéronse os fundamentos da elaboración de vinagre, as súas alteracións e as súas aplicacións.

-CA3.4. Identificáronse os métodos de obtención de vinagre (Orleáns, luxemburgués, frings, Módena, etc).

-CA3.5. Obtívose vinagre a partir de diversos substratos.

-CA3.6. Describíronse as principais alteracións do vinagre.

-CA3.7. Recoñeceuse o valor da maduración na obtención do vinagre.

-CA3.8. Obtívose sidra e identificáronse as principais etapas de elaboración.

-CA3.9. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA3.10. Aplicáronse as medidas de hixiene e de prevención de riscos laborais.

*RA4. Obtén bebidas espirituosas tendo en conta a relación entre as materias primas e as características do produto final.

-CA4.1. Recoñeceuse a normativa asociada ás bebidas espirituosas.

-CA4.2. Relaciónáronse as materias primas e auxiliares cos produtos que se desexe obter.

-CA4.3. Recoñecéronse as principais bebidas espirituosas.

-CA4.4. Caracterizáronse os procesos de elaboración e envellecemento de bebidas espirituosas.

-CA4.5. Valorouse a influencia do envellecemento nas características finais das bebidas espirituosas.

-CA4.6. Realizáronse as operacións de fermentación, destilación, envellecemento e mestura.

-CA4.7. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA4.8. Aplicáronse as medidas de hixiene e prevención de riscos laborais.

*RA5. Realiza a elaboración de viños aromatizados, aperitivos, etc., e describíronse os seus fundamentos tecnolóxicos.

-CA5.1. Recoñeceuse a normativa de viños aromatizados, aperitivos, etc.

-CA5.2. Relaciónáronse as materias primas e auxiliares cos produtos que se quere obter.

-CA5.3. Caracterizáronse os procesos de elaboración de viños aromatizados, aperitivos, etc.

-CA5.4. Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración en función dos requisitos do proceso.

-CA5.6. Obtivéronse viños aromatizados, aperitivos, etc., segundo os criterios establecidos.

-CA5.7. Identificáronse os defectos, as alteracións e as súas medidas correctoras.

-CA5.8. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA5.9. Aplicáronse as medidas de hixiene e prevención de riscos laborais.

*RA6. Elabora cervexa e describe os procedementos e as técnicas asociadas.

-CA6.1. Identificáronse e recibíronse as materias primas e auxiliares.

-CA6.2. Identificouse o funcionamento e a constitución dos equipamentos utilizados.

-CA6.3. Aplicáronse os procesos de elaboración do malte.

-CA6.4. Realizouse a maceración e obtención do mosto.

-CA6.5. Realizáronse os procesos de filtración, ebulición e clarificación do mosto.

-CA6.6. Conduciuse a fermentación inoculando fermentos e controlando a temperatura.

-CA6.7. Aplicáronse os procesos de almacenaxe, maduración e garda da cervexa.

-CA6.8. Realizouse a clarificación, filtración e pasteurización da cervexa.

-CA6.9. Realizouse a toma de mostras e os controis básicos.

-CA6.10. Aplicáronse as medidas de hixiene e de prevención de riscos laborais.

*RA7. Envasa viños e outras bebidas e xustifica o material e a técnica seleccionada.

-CA7.1. Identificáronse as características das zonas e dos locais destinados ao envasamento e a embalaxe.

-CA7.2. Caracterizáronse os tipos de liñas de envasamento e embalaxe.

-CA7.3. Recoñecéronse as características dos materiais auxiliares de envasamento e embalaxe e a súa adecuación ao produto.

-CA7.4. Seleccionáronse e reguláronse as máquinas, os equipamentos e as instalacións e recoñecéronse os dispositivos de seguranza.

-CA7.5. Realizáronse as operacións de mantemento, limpeza e desinfección dos equipamentos e das instalacións de envasamento e embalaxe.

-CA7.6. Realizouse o control de calidade dos materiais auxiliares de envasamento.

-CA7.7. Realizouse o envasamento, a etiquetaxe, a embalaxe e a codificación do produto e supervisou-se a súa colocación.

-CA7.8. Realizáronse os ensaios básicos necesarios para o control de calidade do produto envasado.

-CA7.9. Rexistrouse e arquivouse a información obtida sobre o desenvolvemento do proceso para garantir a rastrexabilidade.

-CA7.10. Adoptáronse medidas de hixiene, seguranza e prevención de riscos laborais durante o envasamento.

1.9.2. Contidos básicos.

BC1. Recepción de materias primas e auxiliares.

*Normativa de calidade das materias primas e auxiliares (normas e regulamentacións técnico-sanitarias).

*Locais de almacenaxe: características.

*Identificación e caracterización das materias primas e auxiliares.

*Condicións de almacenaxe: clasificación.

*Transformacións da materia prima durante a almacenaxe.

*Rexistro da información.

BC2. Destilación e elaboración de licores e augardentes.

*Normativa.

*Fundamentos da destilación.

*Tipos de produtos destilados.

*Equipamentos de destilación: compoñentes, funcionamento e regulación.

*Destilación descontinua e continua: rectificación.

*Subprodutos de destilaría: fertilizante, biomasa, extracción de aceite a partir das grañas da uva, etc.

*Materias primas en licores e augardentes.

*Métodos de elaboración de licores e augardentes.

*Licores sen alcohol.

*Equipamentos para a elaboración de licores e augardentes.

*Operacións de acabamento.

*Uso eficiente dos recursos enerxéticos.

BC3. Elaboración de vinagre e sidra.

*Historia e normativa.

*O vinagre: orixe. Fermentación acética. Sistemas de produción: Orleáns, luxemburgués, frings, Módena, etc.

*Controis e condicións óptimas para favorecer a fermentación acética.

*Características dos tipos de vinagre.

*Elaboración e tipos de sidra.

*Prácticas e tratamentos permitidos. Operacións de acabamento.

*Composición química do vinagre e da sidra. Determinacións analíticas.

*Alteracións do vinagre e da sidra.

BC4. Obtención de bebidas espirituosas.

*Denominacións de orixe e identificacións xeográficas protexidas de bebidas espirituosas: normativa.

*Materias primas e auxiliares.

*Elaboracións: tipos.

*Envellecemento.

*Aguardentes de viño: brandy, cognac, armagnac, etc.

*Aguardentes de bagazo de uva: augardente galega, marc, etc.

*Outras bebidas espirituosas.

BC5. Elaboración de viños aromatizados, aperitivos, etc.

*Normativa.

*Orixe: viños aromatizados, aperitivos vínicos e viños quinados.

*Elaboración: especies vexetais empregadas. Técnicas: maceración e adición de extractos.

*Defectos e alteracións.

BC6. Elaboración de cervexa.

*Normativa.

*Materias primas e auxiliares.

*Repercusión da calidade da auga na elaboración da cervexa.

*Malteamento e maceración.

*Filtración, ebulición e clarificación do mosto.

*Microorganismos: fermentos e bacterias.

*Fermentación do mosto.

*Tratamentos posfermentativos.

*Composición e calidade da cervexa.

*Tipos de cervexas.

BC7. Envasamento de viños e outras bebidas.

*Características dos locais e das zonas de envasamento.

*Funcións do envasamento e da embalaxe: fundamentos básicos.

*Equipamentos de envasamento: enxaugadoras, enchedoras e taponadoras.

*Mantemento de primeiro nivel, regulación e dispositivos de seguraza dos equipamentos de envasamento.

*Limpeza e desinfección dos equipamentos e das instalacións de envasamento.

*Controis básicos durante o envasamento.

*Equipamentos de etiquetaxe e capsulaxe: mantemento de primeiro nivel, regulación, e dispositivos de seguraza e limpeza.

*Equipamentos de embalaxe, mantemento de primeiro nivel e regulación.

*Codificación da información do lote: lexislación. Técnicas e equipamentos empregados.

*Medidas de hixiene e seguraza dos equipamentos de etiquetaxe, capsulaxe e embalaxe.

1.9.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de elaboración, transformación e mantemento de equipamentos e instalacións.

A elaboración doutras bebidas abrangue aspectos como:

-Recepción, conservación, almacenaxe e preparación de produtos e de materias prima e auxiliares.

-Preparación e regulación dos equipamentos e das instalacións dos procesos.

-Execución dos procesos de destilación, obtención de vinagres e outros produtos derivados.

-Execución dos procesos de elaboración de bebidas espirituosas, viños aromatizados, aperitivos, etc.

-Aproveitamento dos subprodutos da vinificación.

-Toma de mostras e control do produto durante o proceso.

-Aplicación dos produtos específicos de limpeza.

-Control dos riscos laborais no manexo dos equipamentos e as instalacións.

-Actuación consonte os protocolos do plan de calidade.

-Aplicación das medidas de protección ambiental: aforro e alternativas enerxéticas. Residuos sólidos e envases. Emisións á atmosfera. Verteduras enolóxicas: líquidas e sólidas. Outras técnicas de prevención ou protección.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse na elaboración de augardentes e licores, vinagres, malte e cervexas, sidra, bebidas espirituosas, produtos aromatizados, aperitivos, etc.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), f), g), h), i), k), l), m), n), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias a), b), e), f), g), h), j), k), l), n), o) e p).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Procedementos de elaboración de cervexas, sidras, mostos, produtos destilados, vinagres e outros produtos derivados da uva e o viño.

-Identificación dos requisitos e as operacións de limpeza, preparación e mantemento dos equipamentos de destilaría e licoraría.

-Realización no obradoiro-odega das operacións de destilación e elaboración de licores, aperitivos, cervexas e viños aromatizados.

-Realización dos controis da materia prima, do proceso e do produto rematado.

-Manexo da información asociada ao proceso: instrucións, controis e informes.

-Adopción das medidas de seguranza necesarias no manexo dos equipamentos, as instalacións e os produtos.

1.10. Módulo profesional: análise sensorial.

*Código: MP0321.

*Duración: 105 horas.

1.10.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Prepara os materiais e as instalacións de análise sensorial e valora a súa influencia na apreciación dos atributos organolépticos.

-CA1.1. Descríbense as condicións ambientais da sala de cata e a súa influencia na análise sensorial.

-CA1.2. Identifícanse as instalacións e os equipamentos da sala de cata.

-CA1.3. Recoñécense os materiais auxiliares da cata (decantadores, quentadores, cuspideiras, termómetros, sacarrollas, etc.).

-CA1.4. Xustificouse a importancia da forma e do tamaño da copa de cata nas percepcións sensoriais.

-CA1.5. Valorouse a temperatura na apreciación das características organolépticas.

-CA1.6. Identifícanse as probas sensoriais: triangulares, sobre dúas mostras, analíticas, de clasificación, de análise gustativa, descritiva, etc.

-CA1.7. Recoñeceuse o vocabulario técnico que describe as sensacións organolépticas.

-CA1.8. Identifícanse as fichas de cata e as follas de perfil.

-CA1.9. Valorouse a orde e limpeza na execución da cata.

*RA2. Realiza a análise sensorial e describe as fases da degustación.

-CA2.1. Descríbense os sentidos que interveñen na degustación.

-CA2.2. Identifícanse os atributos positivos e negativos do aceite de oliva.

-CA2.3. Caracterizáronse as principais substancias do viño e doutras bebidas.

-CA2.4. Recoñécense os sabores e os aromas fundamentais, as zonas de impacto e os equilibrios e reforzos entre eles.

-CA2.5. Recoñécense os limiares de percepción dos aromas e dos sabores.

-CA2.6. Descríbiuse a metodoloxía para a cata de aceites de oliva, viños e outras bebidas.

-CA2.7. Realizouse a análise sensorial de viño, aceites de oliva e outras bebidas.

-CA2.8. Efectuouse unha valoración global do conxunto de sensacións.

-CA2.9. Realizouse o rexistro das sensacións organolépticas na ficha de cata e na folla de perfil.

*RA3. Relaciona os atributos sensoriais coa calidade do produto e valora os factores implicados.

-CA3.1. Descríbiuse a evolución do concepto de calidade en viños, aceites de oliva e outras bebidas.

-CA3.2. Relacionáronse as sensacións organolépticas coa calidade da materia prima.

-CA3.3. Identificouse a influencia do sistema de elaboración nos atributos sensoriais do produto.

-CA3.4. Recoñeceuse a influencia das condicións de conservación e almacenaxe nas características organolépticas.

-CA3.5. Valorouse a importancia da análise sensorial na clasificación dos aceites de oliva e na caracterización dos viños.

-CA3.6. Recoñécense os defectos organolépticos orixinados durante o proceso produtivo.

-CA3.7. Valorouse a evolución das características organolépticas.

-CA3.8. Comprobase a concordancia das características organolépticas apreciadas co produto catado.

*RA4. Identifica a orixe xeográfica e varietal dos produtos e recoñece os seus atributos específicos.

-CA4.1. Caracterizáronse as rexións produtoras (clima, solo, variedades e técnicas de cultivo).

-CA4.2. Valorouse a influencia das técnicas de cultivo.

-CA4.3. Analizouse a influencia das condicións climáticas na calidade da colleita.

-CA4.4. Descríbense as características organolépticas dos viños, dos aceites de oliva virxe e doutras bebidas.

-CA4.5. Tipificáronse os produtos relacionados cunha área xeográfica determinada e cunha denominación de orixe.

-CA4.6. Identifícanse os descritores propios de cada variedade e de cada denominación de orixe.

-CA4.7. Adoptouse unha actitude aberta e innovadora ante a aparición de novos produtos, novas variedades e novas rexións produtoras.

1.10.2. Contidos básicos.

BC1. Preparación de materiais e instalacións de cata.

*Sala de cata: instalacións, equipamentos e condicións ambientais.

*Identificación dos utensilios e os accesorios de cata.

*Organización da cata de viños e de aceites de oliva.

*Fichas de cata e follas de perfil.

*Tipos de cata. Vocabulario.

*Paneis de cata: formación.

BC2. Análise sensorial.

*Sentidos: funcionamento.

*Atributos positivos e negativos dos aceites de oliva.

*Descrición dos compoñentes dos viños e doutras bebidas, e a súa relación coas características organolépticas.

*Equilibrios e reforzos entre os sabores e aromas: limiares de percepción.

*Metodoloxía da cata de aceites de oliva: fases da degustación.

*Metodoloxía da cata de viños: fases da degustación.

*Rexistro das sensacións organolépticas en fichas de cata e follas de perfil.

BC3. Relación dos atributos sensoriais coa calidade do produto.

*Evolución do concepto de calidade.

*Relación das sensacións organolépticas cos compoñentes, calidade das materias primas e os sistema de elaboración.

*Influencia da almacenaxe e a conservación na adega.

*Valoración do estado de conservación dos produtos.

*Aplicación da cata na clasificación dos viños e aceites de oliva.

*Evolución no tempo dos viños, os aceites de oliva e outras bebidas.

*Concordancia das características organolépticas co produto catado.

*Valoración da relación entre calidade e prezo.

BC4. Identificación da orixe xeográfica e varietal.

*Caracterización das rexións produtoras e os seus países de orixe.

*Denominacións de orixe: normativa de aplicación.

*Técnicas de cultivo: influencia nas características organolépticas.

*Colleita: influencia do clima.

*Descritores organolépticos asociados ás variedades de uva e oliva.

1.10.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de elaboración, transformación e control de calidade, comercio e

promoción, no sector oleícola, vinícola e doutras bebidas.

A elaboración e transformación de aceites de oliva, viños e outras bebidas abrangue aspectos como:

-Control organoléptico da calidade da materia prima.

-Control organoléptico do proceso de transformación da materia prima.

-Control organoléptico das desviacións durante o proceso.

O control de calidade abrangue aspectos como o control organoléptico do produto final.

O comercio e a promoción abranguen aspectos como:

-Coñecemento das rexións produtoras.

-Coñecemento das denominacións de orixe.

-Coñecemento de novos produtos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en aceites de oliva, viños, cervexa, sidra, licores e produtos destilados.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), k) e v) do ciclo formativo e as competencias j), p) e q).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Caracterización dos materiais e das instalacións que se utilizan na análise sensorial.

-Metodoloxía empregada na análise organoléptica.

-Relación das características organolépticas do produto coa súa calidade.

-Relación das características sensoriais coa materia prima e a orixe xeográfica.

1.11. Módulo profesional: formación e orientación laboral.

*Código: MP0322.

*Duración: 107 horas.

1.11.1. Unidade formativa 1: prevención de riscos laborais.

*Código: MP0322_12.

*Duración: 45 horas.

1.11.1.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Recoñece os dereitos e as obrigas das persoas traballadoras e empresarias relacionados coa seguranza e a saúde laboral.

-CA1.1. Relacionáronse as condicións laborais coa saúde da persoa traballadora.

-CA1.2. Distinguíronse os principios da acción preventiva que garanten o dereito á seguranza e á saúde das persoas traballadoras.

-CA1.3. Apreciouse a importancia da información e da formación como medio para a eliminación ou a redución dos riscos laborais.

-CA1.4. Comprenderíronse as actuacións axeitadas ante situacións de emerxencia e risco laboral grave e inminente.

-CA1.5. Valoráronse as medidas de protección específicas de persoas traballadoras sensibles a determinados riscos, así como as de protección da maternidade e a lactación, e de menores.

-CA1.6. Analizáronse os dereitos á vixilancia e protección da saúde no sector vinculado á familia profesional.

-CA1.7. Asumiuse a necesidade de cumprir as obrigas das persoas traballadoras en materia de prevención de riscos laborais.

*RA2. Avalía as situacións de risco derivadas da súa actividade profesional analizando as condicións de traballo e os factores de risco máis habituais do sector vinculado á familia profesional.

-CA2.1. Determináronse as condicións de traballo con significación para a prevención nos ambientes de traballo relacionados co perfil profesional de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA2.2. Clasificáronse os factores de risco na actividade e os danos derivados deles.

-CA2.3. Clasificáronse e describíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais, relacionados co perfil profesional de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA2.4. Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos ambientes de traballo das persoas coa titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA2.5. Levouse a cabo a avaliación de riscos nun ambiente de traballo, real ou simulado, relacionado co sector de actividade do título.

*RA3. Participa na elaboración dun plan de prevención de riscos e identifica as responsabilidades de todos os axentes implicados.

-CA3.1. Valorouse a importancia dos hábitos preventivos en todos os ámbitos e en todas as actividades da empresa.

-CA3.2. Clasificáronse os xeitos de organización da prevención na empresa en función dos criterios establecidos na normativa sobre prevención de riscos laborais.

-CA3.3. Determináronse os xeitos de representación das persoas traballadoras na empresa en materia de prevención de riscos.

-CA3.4. Identificáronse os organismos públicos relacionados coa prevención de riscos laborais.

-CA3.5. Valorouse a importancia da existencia dun plan preventivo na empresa que inclúa a secuencia de actuacións para realizar en caso de emerxencia.

-CA3.6. Estableceuse o ámbito dunha prevención integrada nas actividades da empresa e determináronse as responsabilidades e as funcións de cada quén.

-CA3.7. Definiuse o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co sector profesional da titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA3.8. Proxectouse un plan de emerxencia e evacuación para nunha pequena ou mediana empresa do sector de actividade do título.

*RA4. Determina as medidas de prevención e protección no ambiente laboral da titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA4.1. Definíronse as técnicas e as medidas de prevención e de protección que se deben aplicar para evitar ou diminuír os factores de risco ou para reducir as súas consecuencias no caso de materializarse.

-CA4.2. Analizouse o significado e o alcance da sinalización de seguranza de diversos tipos.

-CA4.3. Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) axeitados ás situacións de risco atopadas.

-CA4.4. Analizáronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.

-CA4.5. Identificáronse as técnicas de clasificación de persoas feridas en caso de emerxencia, onde existan vítimas de diversa gravidade.

-CA4.6. Identificáronse as técnicas básicas de primeiros auxilios que se deben aplicar no lugar do accidente ante danos de diversos tipos, así como a composición e o uso da caixa de urxencias.

1.11.1.2. Contidos básicos.

BC1. Dereitos e obrigas en seguranza e saúde laboral.

*Relación entre traballo e saúde. Influencia das condicións de traballo sobre a saúde.

*Conceptos básicos de seguranza e saúde laboral.

*Análise dos dereitos e das obrigas das persoas traballadoras e empresarias en prevención de riscos laborais.

*Actuación responsable no desenvolvemento do traballo para evitar as situacións de risco no seu ambiente laboral.

*Protección de persoas traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos.

BC2. Avaliación de riscos profesionais.

*Análise de factores de risco ligados a condicións de seguranza, ambientais, ergonómicas e psicossociais.

*Determinación dos danos á saúde da persoa traballadora que se poden derivar das condicións de traballo e dos factores de risco detectados.

*Riscos específicos no sector vinculado á familia profesional en función das probables consecuencias, do tempo de exposición e dos factores de risco implicados.

*Avaliación dos riscos atopados en situacións potenciais de traballo no sector vinculado á familia profesional.

BC3. Planificación da prevención de riscos na empresa.

*Xestión da prevención na empresa: funcións e responsabilidades.

*Órganos de representación e participación das persoas traballadoras en prevención de riscos laborais.

*Organismos estatais e autonómicos relacionados coa prevención de riscos.

*Planificación da prevención na empresa.

*Plans de emerxencia e de evacuación en ambientes de traballo.

*Elaboración dun plan de emerxencia nunha empresa do sector.

*Participación na planificación e na posta en práctica dos plans de prevención.

BC4. Aplicación de medidas de prevención e protección na empresa.

*Medidas de prevención e protección individual e colectiva.

*Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia.

*Aplicación das técnicas de primeiros auxilios.

*Actuación responsable en situacións de emerxencias e primeiros auxilios.

1.11.2. Unidade formativa 2: equipos de traballo, dereito do traballo e da seguranza social, e procura de emprego.

*Código: MP0322_22.

*Duración: 62 horas.

1.11.2.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Participa responsablemente en equipos de traballo eficientes que contribúan á consecución dos obxectivos da organización.

-CA1.1. Identificáronse os equipos de traballo en situacións de traballo relacionadas co perfil de técnico en aceites de oliva e viños e valoráronse as súas vantaxes sobre o traballo individual.

-CA1.2. Determináronse as características do equipo de traballo eficaz fronte ás dos equipos ineficaces.

-CA1.3. Adoptáronse responsablemente os papeis asignados para a eficiencia e a eficacia do equipo de traballo.

-CA1.4. Empregáronse axeitadamente as técnicas de comunicación no equipo de traballo para recibir e transmitir instrucións e coordinar as tarefas.

-CA1.5. Determináronse procedementos para a resolución dos conflitos identificados no seo do equipo de traballo.

-CA1.6. Aceptáronse de forma responsable as decisións adoptadas no seo do equipo de traballo.

-CA1.7. Analizáronse os obxectivos alcanzados polo equipo de traballo en relación cos obxectivos establecidos e coa participación responsable e activa dos seus membros.

*RA2. Identifica os dereitos e as obrigas que se derivan das relacións laborais e recoñéceos en diferentes situacións de traballo.

-CA2.1. Identificáronse o ámbito de aplicación, as fontes e os principios de aplicación do dereito do traballo.

-CA2.2. Distinguíronse os principais organismos que interveñen nas relacións laborais.

-CA2.3. Identificáronse os elementos esenciais dun contrato de traballo.

-CA2.4. Analizáronse as principais modalidades de contratación e identificáronse as medidas de fomento da contratación para determinados colectivos.

-CA2.5. Valoráronse os dereitos e as obrigas que se recollen na normativa laboral.

CA2.6. Determináronse as condicións de traballo pactadas no convenio colectivo aplicable ou, en ausencia deste, as condicións habituais no sector profesional relacionado co título de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA2.7. Valoráronse as medidas establecidas pola lexislación para a conciliación da vida laboral e familiar e para a igualdade efectiva entre homes e mulleres.

-CA2.8. Analizouse o recibo de salarios e identificáronse os principais elementos que o integran.

-CA2.9. Identificáronse as causas e os efectos da modificación, a suspensión e a extinción da relación laboral.

-CA2.10. Identificáronse os órganos de representación das persoas traballadoras na empresa.

-CA2.11. Analizáronse os conflitos colectivos na empresa e os procedementos de solución.

-CA2.12. Identificáronse as características definitorias dos novos ambientes de organización do traballo.

*RA3. Determina a acción protectora do sistema de Seguridade Social ante as continxencias cubertas, e identifica as clases de prestacións.

-CA3.1. Valorouse o papel da Seguridade Social como esteo do estado social e para a mellora da calidade de vida da cidadanía.

-CA3.2. Delimitouse o funcionamento e a estrutura do sistema da Seguridade Social.

-CA3.3. Identificáronse, nun suposto sinxelo, as bases de cotización dunha persoa traballadora e as cotas correspondentes a ela e á empresa.

-CA3.4. Determináronse as principais prestacións contributivas de Seguridade Social, os seus requisitos e a súa duración, e realizouse o cálculo da súa contía nalgúns supostos prácticos.

-CA3.5. Determináronse as posibles situacións legais de desemprego en supostos prácticos sinxelos, e realizouse o cálculo da duración e da contía dunha prestación por desemprego de nivel contributivo básico.

*RA4. Planifica o seu itinerario profesional seleccionando alternativas de formación e oportunidades de emprego ao longo da vida.

-CA4.1. Valoráronse as propias aspiracións, motivacións, actitudes e capacidades que permitan a toma de decisións profesionais.

-CA4.2. Tomouse conciencia da importancia da formación permanente como factor clave para a empregabilidade e a adaptación ás exixencias do proceso produtivo.

-CA4.3. Valoráronse as oportunidades de formación e emprego noutros estados da Unión Europea.

-CA4.4. Valorouse o principio de non-discriminación e de igualdade de oportunidades no acceso ao emprego e nas condicións de traballo.

-CA4.5. Deseñáronse os itinerarios formativos profesionais relacionados co perfil profesional de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA4.6. Determináronse as competencias e as capacidades requiridas para a actividade profesional relacionada co perfil do título, e seleccionouse a formación precisa para as mellorar e permitir unha axeitada inserción laboral.

-CA4.7. Identificáronse as principais fontes de emprego e de inserción laboral para as persoas coa titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

-CA4.8. Empregáronse adecuadamente as técnicas e os instrumentos de procura de emprego.

-CA4.9. Prevíronse as alternativas de autoemprego nos sectores profesionais relacionados co título.

1.11.2.2. Contidos básicos.

BC1. Xestión do conflito e equipos de traballo.

*Diferenciación entre grupo e equipo de traballo.

*Valoración das vantaxes e os inconvenientes do traballo de equipo para a eficacia da organización.

*Equipos no sector vinculado á familia profesional segundo as funcións que desempeñen.

*Dinámicas de grupo.

*Equipos de traballo eficaces e eficientes.

*Participación no equipo de traballo: desempeño de papeis, comunicación e responsabilidade.

*Conflito: características, tipos, causas e etapas.

*Técnicas para a resolución ou a superación do conflito.

BC2. Contrato de traballo.

*Dereito do traballo.

*Organismos públicos (administrativos e xudiciais) que interveñen nas relacións laborais.

*Análise da relación laboral individual.

*Dereitos e deberes derivados da relación laboral.

*Análise dun convenio colectivo aplicable ao ámbito profesional da titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

*Modalidades de contrato de traballo e medidas de fomento da contratación.

*Análise das principais condicións de traballo: clasificación e promoción profesional, tempo de traballo, retribución, etc.

*Modificación, suspensión e extinción do contrato de traballo.

*Sindicatos de traballadores e asociacións empresariais.

*Representación das persoas traballadoras na empresa.

*Conflitos colectivos.

*Novos ambientes de organización do traballo.

BC3. Seguridade Social, emprego e desemprego.

*A Seguridade Social como esteo do estado social.

*Estrutura do sistema da Seguridade Social.

*Determinación das principais obrigas das persoas empresarias e das traballadoras en materia de seguridade social.

*Protección por desemprego.

*Prestacións contributivas de seguridade social.

BC4. Procura activa de emprego.

*Coñecemento dos propios intereses e das propias capacidades formativo-profesionais.

*Importancia da formación permanente para a traxectoria laboral e profesional das persoas coa titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

*Oportunidades de aprendizaxe e emprego en Europa.

*Itinerarios formativos relacionados coa titulación de técnico en aceites de oliva e viños.

*Definición e análise do sector profesional do título de técnico en aceites de oliva e viños.

*Proceso de toma de decisións.

*Proceso de procura de emprego no sector de actividade.

*Técnicas e instrumentos de procura de emprego.

1.11.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para que o alumno ou a alumna se poidan inserir laboralmente e poidan desenvolver a súa carreira profesional no sector vinculado á familia profesional.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais r), s), t) e u) do ciclo formativo e as competencias p), q), r), s), t) e u).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Manexo das fontes de información para a elaboración de itinerarios formativo-profesionalizadores, en especial no referente ao sector vinculado á familia profesional.

-Posta en práctica de técnicas activas de procura de emprego:

-Realización de probas de orientación e dinámicas sobre as propias aspiracións, competencias e capacidades.

-Manexo de fontes de información, incluídos os recursos da internet para a procura de emprego.

-Preparación e realización de cartas de presentación e currículos (potenciarase o emprego doutros idiomas oficiais na Unión Europea no manexo de información e elaboración do currículo Europass).

-Familiarización coas probas de escolla de persoal, en particular a entrevista de traballo.

-Identificación de ofertas de emprego público a que se pode acceder en función da titulación e resposta á súa convocatoria.

-Formación de equipos na aula para a realización de actividades mediante o emprego de técnicas de traballo en equipo.

-Estudo das condicións de traballo do sector vinculado á familia profesional a través do manexo da normativa laboral, dos contratos máis comunmente utilizados e do convenio colectivo de aplicación no sector vinculado á familia profesional.

-Superación de calquera forma de discriminación no acceso ao emprego e no desenvolvemento profesional.

-Análise da normativa de prevención de riscos laborais que lle permita a avaliación dos riscos derivados das actividades desenvolvidas no sector produtivo, así como a colaboración na definición dun plan de prevención para a empresa e das medidas necesarias para a súa posta en práctica.

O correcto desenvolvemento deste módulo exige a disposición de medios informáticos con conexión á internet e que polo menos dúas sesións de traballo semanais sexan consecutivas.

1.12. Módulo profesional: empresa e iniciativa emprendedora.

*Código: MP0323.

*Duración: 53 horas.

1.12.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.

-CA1.1. Identificouse o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.

-CA1.2. Analizouse o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.

-CA1.3. Valorouse a importancia da iniciativa individual, a creatividade, a formación, a responsabilidade e a colaboración como requisitos indispensables para ter éxito na actividade emprendedora.

-CA1.4. Analizáronse as características das actividades emprendedoras no sector oleícola ou vinícola.

-CA1.5. Valorouse o concepto de risco como elemento inevitable de toda actividade emprendedora.

-CA1.6. Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.

-CA1.7. Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito oleícola ou vinícola, que servirá de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.

-CA1.8. Analizouse a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.

*RA2. Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o medio, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.

-CA2.1. Valorouse a importancia das pequenas e medianas empresas no tecido empresarial galego.

-CA2.2. Analizouse o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.

-CA2.3. Identificáronse os principais compoñentes do ambiente xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

-CA2.4. Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do ambiente específico.

-CA2.5. Determináronse os elementos do ambiente xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa oleícola ou vinícola en función da súa posible localización.

-CA2.6. Analizouse o fenómeno da responsabilidade social das empresas e a súa importancia como un elemento da estratexia empresarial.

-CA2.7. Valorouse a importancia do balance social dunha empresa relacionada coa elaboración de aceites ou viños e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.

-CA2.8. Identificáronse en empresas oleícolas ou vinícolas prácticas que incorporen valores éticos e sociais.

-CA2.9. Definíronse os obxectivos empresariais incorporando valores éticos e sociais.

-CA2.10. Analizáronse os conceptos de cultura empresarial e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.

-CA2.11. Describíronse as actividades e os procesos básicos que se realizan nunha empresa oleícola ou vinícola, e delimitáronse as relacións de coordinación e dependencia dentro do sistema empresarial.

-CA2.12. Elaborouse un plan de empresa que inclúa a idea de negocio, a localización, a organización do proceso produtivo e dos recursos necesarios, a responsabilidade social e o plan de márketing.

*RA3. Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.

-CA3.1. Analizouse o concepto de persoa empresarial, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.

-CA3.2. Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determinándose as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.

-CA3.3. Valorouse a importancia das empresas de economía social no sector oleícola ou vinícola.

-CA3.4. Especificouse o grao de responsabilidade legal das persoas propietarias da empresa en función da forma xurídica elixida.

-CA3.5. Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.

-CA3.6. Identificáronse os trámites exixidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.

-CA3.7. Identificáronse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.

-CA3.8. Analizáronse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de elaboración de aceites ou viños, tendo en conta a súa localización.

-CA3.9. Inclúse no plan de empresa información relativa á escolla da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.

*RA4. Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais e formaliza a documentación.

-CA4.1. Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.

-CA4.2. Describíronse as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa.

-CA4.3. Definíronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumos anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionadas coa elaboración de aceites de oliva e viños e diferenciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestrais e liquidacións anuais).

-CA4.4. Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albarás, facturas, recibos, cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa de elaboración de aceites ou viños, e describíronse os circuitos que percorre esa documentación na empresa.

-CA4.5. Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.

1.12.2. Contidos básicos.

BC1. Iniciativa emprendedora.

*Innovación e desenvolvemento económico. Principais características da innovación na actividade de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas (materiais, tecnoloxía, organización da produción, etc.).

*A cultura emprendedora na Unión Europea, en España e en Galicia.

*Factores clave das persoas emprendedoras: iniciativa, creatividade, formación, responsabilidade e colaboración.

*A actuación das persoas emprendedoras no sector da elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas.

*O risco como factor inherente á actividade emprendedora.

*Valoración do traballo por conta propia como fonte de realización persoal e social.

*Ideas emprendedoras: fontes de ideas, maduración e avaliación destas.

*Proxecto empresarial: importancia e utilidade, estrutura e aplicación no ámbito da elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas.

BC2. A empresa e o seu contorno.

*A empresa como sistema: concepto, funcións e clasificacións.

*Análise do contorno xeral dunha pequena ou mediana empresa de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas: aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

*Análise do contorno específico dunha pequena ou mediana empresa de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas: clientes, provedores, administracións públicas, entidades financeiras e competencia.

*Localización da empresa.

*A persoa empresaria. Requisitos para o exercicio da actividade empresarial.

*Responsabilidade social da empresa e compromiso co desenvolvemento sustentable.

*Cultura empresarial e comunicación e imaxe corporativas.

*Actividades e procesos básicos na empresa. Organización dos recursos dispoñibles. Externalización de actividades da empresa.

*Descrición dos elementos e estratexias do plan de produción e do plan de márketing.

BC3. Creación e posta en marcha dunha empresa.

*Formas xurídicas das empresas.

*Responsabilidade legal do empresario.

*A fiscalidade da empresa como variable para a escolla da forma xurídica.

*Proceso administrativo de constitución e posta en marcha dunha empresa.

*Vías de asesoramento para a elaboración dun proxecto empresarial e para a posta en marcha da empresa.

*Axudas e subvencións para a creación dunha empresa de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas.

*Plan de empresa: escolla da forma xurídica, trámites administrativos e xestión de axudas e subvencións.

BC4. Función administrativa.

*Análise das necesidades de investimento e das fontes de financiamento dunha pequena e dunha mediana empresa no sector oleícola ou vinícola.

*Concepto e nocións básicas de contabilidade: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.

*Análise da información contable: equilibrio da estrutura financeira e ratios financeiras de solvencia, liquidez e rendibilidade da empresa.

*Plan financeiro: estudo da viabilidade económica e financeira.

*Obrigas fiscais dunha pequena e dunha mediana empresa.

*Ciclo de xestión administrativa nunha empresa de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas: documentos administrativos e documentos de pagamento.

*Coidado na elaboración da documentación administrativo-financeira.

1.12.3. Orientacións pedagóxicas.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desenvolver a propia iniciativa no ámbito empresarial, tanto cara ao autoemprego como cara á asunción de responsabilidades e funcións no emprego por conta allea.

A formación do módulo permite alcanzar os obxectivos xerais r), s), t) e u) do ciclo formativo e as competencias p), q), r), s), t) e u).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

-Manexo das fontes de información sobre o sector das empresas de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas, incluíndo a análise dos procesos de innovación sectorial en marcha.

-Realización de casos e dinámicas de grupo que permitan comprender e valorar as actitudes das persoas emprendedoras e axustar a súa necesidade ao sector oleícola ou vinícola.

-Utilización de programas de xestión administrativa e financeira para pequenas e medianas empresas do sector.

-A realización dun proxecto empresarial relacionado coa actividade de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas, composto por un plan de empresa e un plan financeiro, e que inclúa todas as facetas de posta en marcha dun negocio.

O plan de empresa incluíra os seguintes aspectos: maduración da idea de negocio, localización, organización da produción e dos recursos, xustificación da súa responsabilidade social, plan de márketing, escolla da forma xurídica, trámites administrativos e axudas e subvencións.

O plan financeiro debe incluír o plan de tesouraría, a conta de resultados previsorios e o balance previsorio, así como a análise da súa viabilidade económica e financeira.

É aconsellable que o proxecto empresarial se vaia realizando conforme se desenvolvan os contidos relacionados nos resultados de aprendizaxe.

O correcto desenvolvemento deste módulo exige a disposición de medios informáticos con conexión á internet e que polo menos dúas sesións de traballo sexan consecutivas.

1.13. Formación en centros de traballo.

*Código: MP0324.

*Duración: 410 horas.

1.13.1. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.

*RA1. Identifica a estrutura e organización da empresa en relación coa produción e a comercialización dos produtos que obtén.

-CA1.1. Identificáronse a estrutura organizativa da empresa e as funcións de cada área.

-CA1.2. Comparouse a estrutura da empresa coas organizacións empresariais tipo existentes no sector.

-CA1.3. Identificáronse os elementos que constitúen a rede lóxística da empresa: provedores, clientes, sistemas de produción, almacenaxe, etc.

-CA1.4. Identificáronse os procedementos de traballo no desenvolvemento da prestación de servizo.

-CA1.5. Valoráronse as competencias necesarias dos recursos humanos para o desenvolvemento óptimo da actividade.

-CA1.6. Valorouse a idoneidade das canles de difusión máis frecuentes nesta actividade.

*RA2. Aplica hábitos éticos e laborais no desenvolvemento da propia actividade profesional de acordo coas características do posto de traballo e cos procedementos establecidos na empresa.

-CA2.1. Recoñecéronse e xustificáronse:

-Disponibilidade persoal e temporal necesaria no posto de traballo.

-Actitudes persoais (puntualidade, empatía, etc.) e profesionais (orde, limpeza e responsabilidade) necesarias para o posto de traballo.

-Requisitos actitudinais ante a prevención de riscos na actividade profesional.

-Requisitos actitudinais referidos á calidade na actividade profesional.

-Actitudes relacionais co propio equipo de traballo e coa xerarquía establecida na empresa.

-Actitudes relacionadas coa documentación das actividades realizadas no ámbito laboral.

-Necesidades formativas para a inserción e a reinserción laboral no ámbito científico e técnico do bo facer do profesional.

-CA2.2. Identificáronse as normas de prevención de riscos laborais e os aspectos fundamentais da lei de prevención de riscos laborais de aplicación na actividade profesional.

-CA2.3. Aplicáronse os equipamentos de protección individual segundo os riscos da actividade profesional e as normas da empresa.

-CA2.4. Mantívose unha actitude de respecto polo medio nas actividades desenvolvidas.

-CA2.5. Mantivéronse organizados, limpos e libres de obstáculos o posto de traballo e a área correspondente ao desenvolvemento da actividade.

-CA2.6. Responsabilizouse do traballo asignado interpretando e cumprindo as instrucións recibidas.

-CA2.7. Estableceuse unha comunicación eficaz coa persoa responsable en cada situación e cos membros do equipo.

-CA2.8. Coordinouse co resto do equipo e comunicou as incidencias salientables que se presentaron.

-CA2.9. Valorouse a importancia da súa actividade e a necesidade de adaptación aos cambios de tarefas.

-CA2.10. Responsabilizouse da aplicación das normas e procedementos no desenvolvemento do seu traballo.

*RA3. Recibe e almacena materias primas e auxiliares, segundo os procedementos e as instrucións establecidas, realiza os controis básicos e interpreta os resultados obtidos.

-CA3.1. Interpretáronse os procedementos, as instrucións, a documentación e os rexistros da recepción, a almacenaxe e o control de existencias das materias primas e auxiliares.

-CA3.2. Identificáronse os equipamentos de traslado interno de materias primas e auxiliares.

-CA3.3. Comprobouse que o transporte externo das materias primas e auxiliares se realiza segundo os procedementos e as instrucións recibidas.

-CA3.4. Verificouse que os envases e as embalaxes das materias primas e auxiliares se achen en correcto estado e sexan os acaídos segundo as instrucións recibidas.

-CA3.5. Controlouse a descarga e a distribución das materias primas e auxiliares en moegas e almacéns, con emprego dos equipamentos correspondentes.

-CA3.6. Recolléronse selectivamente os materiais de envasamento e embalaxe das materias auxiliares de fabricación, respectando o ambiente.

-CA3.7. Realizáronse os controis básicos de entrada (estado, cantidade e calidade) das materias primas e auxiliares recibidas, segundo o establecido nas instrucións e nos procedementos da empresa.

-CA3.8. Interpretáronse os resultados dos controis básicos e cumpríronse os rexistros.

-CA3.9. Realizáronse os inventarios segundo as instrucións recibidas e notificáronse as desviacións.

-CA3.10. Tramitouse a documentación segundo o especificado nos procedementos e nas instrucións.

*RA4. Prepara equipamentos e servizos auxiliares, axustando os seus dispositivos e accesorios segundo os procedementos establecidos, consonte a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

-CA4.1. Identificáronse os equipamentos e os servizos auxiliares para a elaboración dos aceites de oliva, viños e outras bebidas.

-CA4.2. Comprobouse que a limpeza dos equipamentos e das instalacións sexa a indicada nas instrucións e nos procedementos establecidos.

-CA4.3. Realizouse o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e dos servizos auxiliares, segundo as instrucións e os procedementos establecidos.

-CA4.4. Seleccionáronse os accesorios segundo as especificacións do proceso que se vaia desenvolver.

-CA4.5. Verificouse que o estado dos equipamentos e dos servizos auxiliares sexa o adecuado para realizar as operacións indicadas no procedemento.

-CA4.6. Adaptáronse os parámetros de control ás especificacións do proceso.

-CA4.7. Adoptáronse as medidas estipuladas relativas á prevención de riscos laborais e á protección ambiental no desenvolvemento das fases de preparación.

*RA5. Realiza as operacións de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas consonte a normativa de seguranza alimentaria, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

-CA5.1. Descríbense as características do produto que se vai elaborar, o proceso produtivo e a secuencia de operacións.

-CA5.2. Identificáronse os sistemas de control de procesos empregados na industria oleícola e vinícola.

-CA5.3. Recoñécéronse as materias primas e auxiliares, as características e as calidades segundo a ficha de fabricación.

-CA5.4. Asignáronse e reguláronse os parámetros de control durante todo o proceso produtivo.

-CA5.5. Realizáronse as operacións de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas, segundo o establecido nas instrucións e nos procedementos.

-CA5.6. Conducéronse as operacións de acondicionamento e estabilización segundo as instrucións e os procedementos establecidos.

-CA5.7. Realizáronse as comprobacións de parámetros de control do proceso e cubríronse os rexistros.

-CA5.8. Detectáronse desviacións do proceso e comunicáronse as incidencias.

-CA5.9. Efectuáronse as probas ou os ensaios básicos ao produto en curso ao elaborado, respectando a técnica de mostraxe e aplicando o protocolo analítico.

-CA5.10. Utilizáronse os equipamentos de tratamento da información e da comunicación.

-CA5.11. Adoptáronse as medidas estipuladas de hixiene e seguranza alimentaria, de prevención de riscos e de protección ambiental durante o proceso de elaboración.

-CA5.12. Realizáronse as operacións de limpeza dos equipamentos e das instalacións.

*RA6. Realiza operacións de almacenaxe, filtración, envasamento, etiquetaxe, embalaxe e expedición de produtos seguindo as instrucións establecidas pola empresa.

-CA6.1. Interpretáronse os procedementos e instrucións para a almacenaxe, o envasamento, a etiquetaxe, a embalaxe e a expedición.

-CA6.2. Caracterizouse a adega de almacenaxe e crianza, así como os depósitos e outros equipos auxiliares.

-CA6.3. Seleccionáronse e identificáronse os envases e as embalaxes que se deban empregar segundo o establecido nas instrucións e nos procedementos.

-CA6.4. Envasouse e embalouse o produto elaborado e aplicáronse medidas de hixiene e seguranza durante o proceso.

-CA6.5. Asignáronse, controláronse e reguláronse os parámetros de control durante a almacenaxe, o envasamento, a etiquetaxe, a embalaxe e a expedición.

-CA6.6. Corrixíronse as desviacións do proceso e comunicáronse as incidencias.

-CA6.7. Comprobouse que as características e tipo de transporte externo sexan as establecidas nos procedementos e nas instrucións.

-CA6.8. Efectuouse a expedición e formalizouse a documentación e os rexistros, segundo o establecido.

-CA6.9. Realizáronse as operacións de limpeza e mantemento de máquinas e accesorios de envasamento e embalaxe para os deixar en estado óptimo de operatividade.

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias e os obxectivos xerais propios deste título que se alcanzaran no centro educativo, ou a desenvolver competencias características de difícil consecución nel.

2. ANEXO II

A) Espazos mínimos.

Espazo formativo	Superficie en m ² (30 alumnos/as)	Superficie en m ² (20 alumnos/as)	Grao de utilización
Aula polivalente	60	40	30
Sala de cata	80	60	15
Obradorio-lagar-adega	100	90	25
Laboratorio	90	60	30
Almacén	80	60	

* A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria poderá autorizar unidades para menos de trinta postos escolares, polo que será posible reducir os espazos formativos proporcionalmente ao número de alumnos e alumnas, tomando como referencia para a determinación das superficies necesarias as cifras indicadas nas columnas segunda e terceira da táboa.

* O grao de utilización expresa en tanto por cento a ocupación en horas do espazo prevista para a impartición das ensinanzas no centro educativo, por un grupo de alumnado, respecto da duración total destas.

* Na marxe permitida polo grao de utilización, os espazos formativos establecidos poden ser ocupados por outros grupos de alumnado que curse o mesmo ou outros ciclos formativos, ou outras etapas educativas.

* En todo caso, as actividades de aprendizaxe asociadas aos espazos formativos (coa ocupación expresada polo grao de utilización) poderán realizarse en superficies utilizadas tamén para outras actividades formativas afíns.

B) Equipamentos mínimos.

Equipamento.

-Equipamentos informáticos e audiovisuais. Software.

-Báscula.

-Descangalladora pisadora.

-Bomba de pasta con manguera alimentaria.

-Prensa pneumática 2.000 kg.

-Intercambiador tubular para pasta.

-Equipamento de frío con bomba de calor e cadro de control.

-Equipamento dosificador de SO₂.

-Depósitos de plástico alimentario, inox, isotermos, con ducha e sempre-cheos.

-Bomba de trasfega de líquidos (de impeler e helicoidal).

-Sistemas de filtración de terras, amicróbica, de baleiro rotativo, de placas ou cartuchos e aluvionaxe continua.

-Circuíto de auga fría e quente para control de temperatura dos depósitos.

-Tren de embotellamento completo.

-Sistema completo de destilación e rectificación.

-Encapsuladora-retractiladora.

-Placas calefactoras vitrocerámicas.

-Balanzas analítica dixital e granataria electrónica.

-Ducha de emerxencia con lavaollos.

-Vitrina e campá de gases.

-Frigorífico-conxelador.

-Desecador.

-Equipamento de auga destilada.

-Centrífuga.

-pH-metro.

-Baño termostático con calefacción e axitador magnético con calefacción.

-Equipamento de determinación de acidez total, de acidez volátil, de SO₂, de grao alcohólico y de índice de colmatación.

-Turbidímetro nefelómetro.

-Refractómetros.

-Xogo de densímetros.

-Autoclave de 50 litros.

-Incubador con conexión eléctrica interna.

-Estufa de incubación.

-Microscopio biolóxico con catro obxectivos (un de inmersión) equipado con cámara, conexión a computador e software.

-Lupas binoculares.

-Contador de colonias.

-Axitador magnético con calefacción, orbital de velocidade regulable para tubos de ensaio.

-Pipetas automáticas de volume variable e seriadas.

-Muño de olivas con moega.

-Batedor en aceiro inoxidable con dous compartimentos.

-Decánter horizontal regulable a 2,3 fases, tipo baby.

-Depósito de recolla de aceite con bomba de trasfega.

-Equipamento de refinación de aceites.

-Sistema de filtración para aceites.

-Maquinaria e apeiros para o cultivo.

3. ANEXO III

A) Especialidades do profesorado con atribución docente nos módulos profesionais do ciclo formativo de técnico en aceites de oliva e viños.

Módulo profesional	Especialidade do profesorado	Corpo
-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.	Procesos na industria alimentaria.	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
-MP0317. Extracción de aceites de oliva.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0318. Elaboración de viños.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0321. Análise sensorial.	Procesos na industria alimentaria.	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
-MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.	Procesos na industria alimentaria.	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios. Mecanizado e mantemento de máquinas.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0146. Venda e comercialización de produtos alimentarios.	Procesos na industria alimentaria.	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados.	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.	Profesorado técnico de formación profesional.
-MP0322. Formación e orientación laboral.	Formación e orientación laboral	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
-MP0323. Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación e orientación laboral	Catedrático/a de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.

B) Titulacións equivalentes para efectos de docencia.

Corpos	Especialidades	Titulacións
-Profesorado de ensino secundario.	Formación e orientación laboral.	-Diplomado/a en ciencias empresariais. -Diplomado/a en relacións laborais. -Diplomado/a en traballo social. -Diplomado/a en educación social. -Diplomado/a en xestión e administración pública.
	Procesos na industria alimentaria.	-Enxeñeiro técnico agrícola, especialidade en industrias agrarias e alimentarias.
-Profesorado técnico de formación profesional.	Mecanizado e mantemento de máquinas	-Técnico superior en produción por mecanizado ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia.

C) Titulacións requiridas para a impartición dos módulos profesionais que conforman o título para os centros de titularidade privada e doutras administracións distintas da educativa e orientacións para a Administración educativa.

Módulos profesionais	Titulacións
-MP0317. Extracción de aceites de oliva. -MP0318. Elaboración de viños. -MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva. -MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados. -MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.	-Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia. -Diplomado/a, enxeñeiro/a técnico/a, arquitecto/a técnico/a, ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia.
-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.	-Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia. -Diplomado/a, enxeñeiro/a técnico/a, arquitecto/a técnico/a, ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia. -Técnico superior en produción por mecanizado ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia.
-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas. -MP0321. Análise sensorial. -MP0146. Venda e comercialización de produtos alimentarios. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos. -MP0322. Formación e orientación laboral. -MP0323. Empresa e iniciativa emprendedora.	-Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente ou outros títulos equivalentes para efectos de docencia.

4. ANEXO IV

A) Validacións entre módulos profesionais establecidos no título de técnico en elaboración de aceites e zumes ao abeiro da Lei orgánica 1/1990, e os establecidos no título de técnico en aceites de oliva e viños ao abeiro da Lei orgánica 2/2006.

Módulos profesionais do ciclo formativo (LOXSE): técnico en elaboración de aceites e zumes	Módulos profesionais do ciclo formativo (LOE): técnico en aceites de oliva e viños
-Materias primas, produtos e procesos na industria oleícola e extractiva.	-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas. -MP0321. Análise sensorial.
-Operacións de proceso de extracción de aceites e zumes.	-MP0317. Extracción de aceites de oliva.
-Operacións de proceso de acondicionamento de aceites e zumes.	-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.
-Hixiene e seguranza na industria alimentaria.	-MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.
-Operacións e control de almacén.	-MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.
-Sistemas de control e auxiliares dos procesos.	-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.
Formación en centros de traballo.	-MP0324. Formación en centros de traballo.

B) Validacións entre módulos profesionais establecidos no título de técnico en elaboración de viños e outras bebidas ao abeiro da Lei orgánica 1/1990, e os establecidos no título de técnico en aceites de oliva e viños ao abeiro da Lei orgánica 2/2006.

Módulos profesionais do ciclo formativo (LOXSE): técnico en elaboración de viños e outras bebidas	Módulos profesionais do ciclo formativo (LOE): técnico en aceites de oliva e viños
-Operacións de vinificación.	-MP0318. Elaboración de viños.
-Materias primas, produtos e procesos na industria de bebidas.	-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas. -MP0321. Análise sensorial.
-Destilaría-licoraría.	-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados.
-Hixiene e seguranza na industria alimentaria.	-MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.
-Operacións e control de almacén.	-MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.
-Sistemas de control e auxiliares dos procesos.	-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.
-Formación en centros de traballo.	-MP0324. Formación en centros de traballo.

5. ANEXO V

A) Correspondencia das unidades de competencia acreditadas consonte o establecido no artigo 8 da Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, cos módulos profesionais para a súa validación.

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
-UC0029_2: conducir os procesos de extracción e realizar as operacións de refinación e corrección de aceites de oliva.	-MP0317. Extracción de aceites de oliva. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.
-UC0030_2: controlar o proceso de trasfega e almacenaxe de aceite de oliva na adega.	-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.
-UC0548_2: controlar a materia prima e preparar as instalacións e a maquinaria da adega. -UC0549_2: controlar as fermentacións e o acabamento dos viños. -UC0550_2: realizar vinificacións especiais.	-MP0318. Elaboración de viños. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.
-UC0551_2: conducir o proceso de destilación, e elaborar augardentes e licores. -UC0314_2: controlar o proceso de envasamento e acondicionamento de bebidas.	-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.

B) Correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación.

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
-MP0317. Extracción de aceites de oliva. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.	-UC0029_2: conducir os procesos de extracción e realizar as operacións de refinación e corrección de aceites de oliva.
-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.	-UC0030_2: controlar o proceso de trasfega e almacenaxe de aceite de oliva na adega.
-MP0318. Elaboración de viños. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.	-UC0548_2: controlar a materia prima e preparar as instalacións e a maquinaria da adega. -UC0549_2: controlar as fermentacións e o acabamento dos viños. -UC0550_2: realizar vinificacións especiais.
-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados. -MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.	-UC0551_2: conducir o proceso de destilación, e elaborar augardentes e licores. -UC0314_2: controlar o proceso de envasamento e acondicionamento de bebidas.

6. ANEXO VI

Organización dos módulos profesionais do ciclo formativo para o réxime ordinario.

Curso	Módulo	Duración	Especialidade do profesorado
1º	-MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.	346	Procesos na industria alimentaria.
1º	-MP0317. Extracción de aceites de oliva.	107	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.
1º	-MP0318. Elaboración de viños.	267	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.
1º	-MP0030. Operacións e control de almacén na industria alimentaria.	80	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.
1º	-MP0031. Seguranza e hixiene na manipulación de alimentos.	53	Procesos na industria alimentaria.
1º	-MP0322. Formación e orientación laboral.	107	Formación e orientación laboral.
Total 1º (FCE)		960	
2º	-MP0116. Principios de mantemento electromecánico.	105	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios. Mecanizado e mantemento de máquinas.
2º	-MP0319. Acondicionamento de aceites de oliva.	105	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.
2º	-MP0146. Venda e comercialización de produtos alimentarios.	70	Procesos na industria alimentaria.
2º	-MP0320. Elaboración doutras bebidas e derivados.	192	Operacións e equipamentos de elaboración de produtos alimentarios.
2º	-MP0323. Empresa e iniciativa emprendedora.	53	Formación e orientación laboral.
2º	-MP0321. Análise sensorial.	105	Procesos na industria alimentaria.
Total 2º (FCE)		630	
2º	-MP0324. Formación en centros de traballo.	410	

7. ANEXO VII

Organización dos módulos profesionais en unidades formativas de menor duración.

Módulo profesional	Unidades formativas	Duración
-MP0322. Formación e orientación laboral.	-MP0322_12. Prevención de riscos laborais.	45
	-MP0322_22. Equipos de traballo, dereito do traballo e da Seguridade Social, e procura de emprego	62
MP0316. Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.	-MP0316_12. Técnicas de produción da materia prima.	100
	-MP0316_22. Procesos de elaboración na industria vinícola, oleícola e doutras bebidas.	246

III. OUTRAS DISPOSICIÓNS

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Orde do 15 de abril de 2010 pola que se establece o procedemento de concesión, baixo o réxime de concorrencia non competitiva, de axudas destinadas ao alumnado que curse estudos universitarios nas universidades do sistema universitario de Galicia, que por causa sobrevida ou imprevista, teña dificultades económicas para continuar estudos.

O Estatuto de Autonomía de Galicia, no seu artigo 31, establece como competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia a regulación e administración do ensino en toda a súa extensión, niveis e graos, modalidades e especialidades, no ámbito das súas competencias.

O Real decreto 1754/1987, do 18 de decembro, transferiulle á Comunidade Autónoma de Galicia competencias en materia de universidades. Estas competencias foron asumidas pola comunidade autónoma e asignadas á Consellería de Educación e Ordenación Universitaria no Decreto 62/1988, do 17 de marzo. A Lei 11/1989, do 20 de xullo, de ordenación do sistema universitario de Galicia, determina a constitución do sistema universitario de Galicia con tres universidades: a Universidade da Coruña, a de Santiago de Compostela e a de Vigo.

A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, a través da Secretaría Xeral de Universidades, está a levar a cabo diversas accións de apoio económico ao alumnado de ensino universitario coas que se pretende favorecer a calidade, a competencia, a igualdade de oportunidades e a excelencia no rendemento académico. De acordo con isto, iniciáronse diferentes liñas estratéxicas, entre as que cabe destacar o desenvolvemento da función social das universidades galegas, de maneira que ademais da súa implicación na mellora dos sistemas de ciencia e tecnoloxía, de calidade do ensino, do uso sostiúdo de recursos, desenvolva a súa capacidade para dar resposta ás demandas sociais e a súa implicación no traballo social e na cooperación para o desenvolvemento.

As axudas e accións de apoio económico ao alumnado universitario convocadas pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria veñen sendo destinadas a aqueles alumnos e alumnas que acreditan os mellores expedientes académicos como recoñecemento ao seu esforzo. Non obstante, convoca anualmente unha liña de axudas destinada a alumnos cunha necesidade urxente de recursos económicos, motivada por causas sobrevidas e imprevistas.

Neste sentido, a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria pretende continuar a política de axudas de carácter especial, cunha finalidade simplemente paliativa, destinadas a facer fronte a causas sobrevidas que polas súas circunstancias requiren dunha atención perentoria na obtención de recursos económicos que permitan a continuidade dos estudos universitarios dos alumnos afectados, sen pretender solucións plenas á problemática que poidan presentar.

De conformidade co establecido no artigo 2º b) da Orde do 3 de agosto de 2009, (DOG do 7 de agosto), de delegación de competencias, a Secretaría Xeral de Universidades

DISPÓN:

Artigo 1º.-*Obxecto e beneficiarios.*

O obxecto desta orde é regular o procedemento de concesión, baixo o réxime de concorrencia non competitiva, de axudas destinadas ao alumnado que curse estudos universitarios conducentes ao título de grao, licenciado, enxeñeiro, arquitecto, diplomado, mestre, enxeñeiro técnico e arquitecto técnico, cunha necesidade urxente de recursos económicos motivada por causas sobrevidas e imprevistas que lles impidan ou dificulten a continuidade dos seus estudos.

Artigo 2º.-*Orzamento.*

A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria financiará estas axudas con cargo á aplicación orzamentaria 09.02.422C.480.0 dos orzamentos xerais da Comunidade Autónoma de Galicia para o ano 2010, cunha contía global máxima de 70.000 euros.