

I. DISPOSICIÓN XERAIS

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

DECRETO 87/2016, do 19 de maio, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

O Estatuto de autonomía de Galicia, no seu artigo 31, determina que é da competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia o Regulamento e a administración do ensino en toda a súa extensión, niveis e graos, modalidades e especialidades, no ámbito das súas competencias, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme a alínea primeira do seu artigo 81, o desenvolvan, das facultades que lle atribúe ao Estado o número 30 do punto 1 do artigo 149 da Constitución e da alta inspección precisa para o seu cumprimento e garantía.

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.

No artigo 10, alíneas 1 e 2, da devandita lei establécese 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, cuxos contidos poderán ampliar as administracións educativas no ámbito das súas competencias.

No artigo 8.1 establécese, 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 Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece no seu capítulo V do seu título I os principios xerais da formación profesional inicial e dispón no artigo 39.6 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.



A Lei 2/2011, do 4 de marzo, de economía sustentable, e a Lei orgánica 4/2011, do 11 de marzo, complementaria da Lei de economía sustentable, introduciron modificacións na Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, e na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, no marco legal das ensinanzas de formación profesional, que pretenderon, entre outros aspectos, adecuar a oferta formativa ás demandas dos sectores produtivos.

Pola súa vez, a Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa, modificou a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, en aspectos que atinxen ao procedemento de acceso e admisión ás ensinanzas de formación profesional e tamén desde estas ensinanzas, aos estudos universitarios de grao.

O Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, tomando como base o Catálogo nacional de cualificacións profesionais, as directrices fixadas pola Unión Europea e outros aspectos de interese social.

No seu artigo 8 establece que as administracións educativas, no ámbito das súas competencias, establecerán os currículos correspondentes ampliando e contextualizarán os contidos dos títulos á realidade socioeconómica do territorio da súa competencia, respectando o seu perfil profesional.

O Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, determina nos seus capítulos III e IV, dedicados ao currículo e á organización das ensinanzas, a estrutura que deben seguir os currículos e os módulos profesionais dos ciclos formativos na Comunidade Autónoma de Galicia.

Publicado o Real decreto 1585/2012, do 23 de novembro, polo que se establece o título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal e se fixan as súas ensinanzas mínimas, e de acordo co seu artigo 10.2, correspóndelle á consellería con competencias en materia de educación establecer o currículo correspondente no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.

Consonte o anterior, este decreto desenvolve o currículo do ciclo formativo de formación profesional de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal. 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 á especialización e polivalencia, e posibilita unha inserción laboral inmediata e unha proxección profesional futura.

Para estes efectos, e de acordo co establecido no citado Decreto 114/2010, do 1 de xullo, determínanse a identificación do título, o seu perfil profesional, o contorno profesional, a perspectiva 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 os efectos de docencia.

Así mesmo, determínanse os accesos a outros estudos, as modalidades e as materias de bacharelato que facilitan a conexión co ciclo formativo, 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 dos 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 permitir conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Asociada a cada resultado de aprendizaxe establécese unha serie de contidos de tipo conceptual, procedemental e actitudinal redactados de xeito integrado, que han proporcionar o soporte de información e destreza preciso 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, que non terán carácter laboral, en situacións reais de traballo no contorno produtivo do centro, de acordo coas exigencias derivadas do Sistema nacional de cualificacións e formación profesional.

O módulo de proxecto que se inclúe no ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal permitirá integrar de forma global os aspectos máis salientables das competencias profesionais, persoais e sociais características do título que se abordaron no resto dos módulos profesionais, con aspectos relativos ao exercicio profesional e á xestión empresarial.



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, ao capacitálo 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.

De acordo co artigo 10 do citado Decreto 114/2010, do 1 de xullo, 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.

Na súa virtude, por proposta do conselleiro de Cultura, 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, unha vez consultados o Consello Galego de Formación Profesional e o Consello Escolar de Galicia, de acordo co Consello Consultivo e logo de deliberación do Consello da Xunta de Galicia, na súa reunión do día dezanove de maio de dous mil dezaseis,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I Disposicións xerais

Artigo 1. *Obxecto*

O presente decreto ten por obxecto establecer o currículo que será de aplicación na Comunidade Autónoma de Galicia para as ensinanzas de formación profesional relativas ao título de técnico superior en Gandarías e Asistencia en Sanidade Animal, establecido polo Real decreto 1585/2012, do 23 de novembro.

CAPÍTULO II Identificación do título, perfil profesional, contorno profesional e prospectiva do título no sector ou nos sectores

Artigo 2. *Identificación*

O título de técnico superior en Gandarías e Asistencia en Sanidade Animal identifícase polos seguintes elementos:

– Denominación: Gandarías e Asistencia en Sanidade Animal.



- Nivel: formación profesional de grao superior.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: agraria.
- Referente europeo: CINE-5b (Clasificación internacional normalizada da educación).
- Nivel do Marco español de cualificacións para a educación superior: nivel 1; técnico superior.

Artigo 3. *Perfil profesional do título*

O perfil profesional do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal 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 4. *Competencia xeral*

A competencia xeral do título de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal consiste en xestionar a produción gandeira e realizar traballos especializados de apoio a equipos veterinarios, programando e organizando os recursos materiais e humanos dispoñibles e aplicando os plans de produción, calidade, sanidade e benestar animal, prevención de riscos laborais e protección ambiental, de acordo coa lexislación vixente.

Artigo 5. *Competencias profesionais, persoais e sociais*

As competencias profesionais, persoais e sociais do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal son as que se relacionan:

- a) Planificar a produción de produtos gandeiros, atendendo ás exixencias do mercado e á capacidade produtiva da empresa.
- b) Coordinar e controlar os recursos humanos e materiais e optimizalos en función dos obxectivos e das actividades establecidas.
- c) Controlar a recepción de animais, comprobando a súa documentación de orixe e o seu estado sanitario, baixo a supervisión de persoal facultativo veterinario.



d) Xestionar o aprovisionamento de materias primas e auxiliares, con redución de custos e aseguramento da súa dispoñibilidade.

e) Supervisar as instalacións, a maquinaria e os equipamentos, de xeito que se garanta o estado de uso, e comprobar que cumpran as condicións establecidas pola normativa de seguridade alimentaria, benestar animal e prevención de riscos laborais.

f) Controlar as operacións de produción gandeira e comprobar que se utilicen as técnicas, os métodos, os medios e os equipamentos que se axusten ás operacións que cumpra realizar e que optimicen o rendemento.

g) Procesar datos sanitarios de cada fase de produción, elaborar os rexistros e recoller os datos subministrados.

h) Colaborar no desenvolvemento de programas de bioseguridade en explotacións gandeiras, centros veterinarios e núcleos zoolóxicos, comprobando que se impida a entrada de infeccións ou contaminacións.

i) Colaborar no desenvolvemento de programas sanitarios e asistir na aplicación de tratamentos individuais ou colectivos a animais, baixo supervisión veterinaria, seguindo instrucións e protocolos elaborados por un/unha facultativo/a.

j) Supervisar as tarefas de doma básica e manexo de cabalos e controlar as técnicas utilizadas para fins recreativos, de traballo, deportivos e de exhibicións e concursos.

k) Supervisar a obtención, o almacenamento e a conservación de produtos gandeiros, controlando os medios, os procesos e as condicións de calidade e seguridade alimentarias.

l) Supervisar a expedición e o transporte de produtos gandeiros e comprobar as condicións e a documentación que se lles deba xuntar.

m) Xestionar a protección ambiental, utilizando eficientemente os recursos e recollendo os residuos de xeito selectivo.

n) Atender a clientela e colaborar en operacións de venda e administración en centros veterinarios, segundo os criterios establecidos pola empresa.

ñ) Recoller mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e realizar análises rápidas de laboratorio, consonte protocolos elaborados por veterinarios/as.



o) Aplicar coidados auxiliares de veterinaria e labores de apoio en diagnose e quirófano en centros veterinarios, seguindo as instrucións e os protocolos establecidos por veterinarios/as.

p) Colaborar no desenvolvemento de programas de selección e mellora de especies animais, seguindo as indicacións e os protocolos establecidos.

q) Adaptarse ás novas situacións laborais, manter actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos ao seu ámbito profesional, xestionar a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida e utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación.

r) Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.

s) Organizar e coordinar equipos de traballo con responsabilidade, supervisando o seu desenvolvemento, mantendo relacións fluídas, asumindo o liderado e achegando solucións aos conflitos grupais que se presenten.

t) Comunicarse con iguais, superiores, clientela e persoas baixo a súa responsabilidade, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información ou os coñecementos adecuados e respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.

u) Xerar ámbitos seguros no desenvolvemento do seu traballo e no do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, consonte o establecido pola normativa e polos obxectivos da empresa.

v) Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.

w) Realizar a xestión básica para a creación e o funcionamento dunha pequena empresa e ter iniciativa na súa actividade profesional, con sentido da responsabilidade social.

x) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da súa actividade profesional, consonte o establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.



Artigo 6. *Relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título*

1. Cualificacións profesionais completas incluídas no título:

a) Xestión da produción gandeira, AGA465_3 (Real decreto 715/2010, do 28 de maio), que abrangue as seguintes unidades de competencia:

UC0536_3: xestionar as instalacións, a maquinaria, o material e os equipamentos da explotación gandeira.

UC1495_3: xestionar os procesos de produción de animais de reposición, de reprodutores e crías e de leite.

UC1496_3: xestionar os procesos de produción de animais de recría e de ceba.

UC1497_3: xestionar os procesos de produción de aves e de ovos.

b) Cría de cabalos, AGA169_3 (Real decreto 1228/2006, do 27 de outubro), que abrangue as seguintes unidades de competencia:

UC0533_3: controlar e organizar as actividades con sementais, eguas reprodutoras e poldros lactantes.

UC0534_3: controlar e organizar a desteta e as actividades de recría dos poldros.

UC0535_3: supervisar as tarefas de doma básica e manexo de cabalos para fins recreativos, de traballo e deportivos e en exhibicións e/ou concursos.

UC0536_3: xestionar as instalacións, a maquinaria, os materiais e os equipamentos da explotación gandeira.

2. Cualificación profesional incompleta:

Asistencia á xestión e ao control sanitario de animais de granxa e produción, AGA625_3 (Real decreto 1551/2011, do 31 de outubro):

UC2067_3: desenvolver programas de bioseguridade en explotacións gandeiras.



UC2068_3: desenvolver programas sanitarios e tratamentos colectivos en animais de granxa e produción.

UC2070_3: recoller mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e realizar análises rápidas.

UC2071_3: asistir á atención clínica veterinaria en animais de granxa e produción.

Artigo 7. *Contorno profesional*

1. As persoas que obteñan o título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal exercerán a súa actividade tanto na área de produción gandeira (convencional ou ecolóxica; en grandes, medianas e pequenas empresas públicas ou privadas) como en empresas relacionadas coa cría, o adestramento, a monta e a exhibición de gando equino, por conta propia ou allea, seguindo, de ser o caso, instrucións da persoa responsable da produción ou baixo a supervisión, en certos casos, de persoal facultativo veterinario; pode ter ao seu cargo persoal de nivel inferior. Así mesmo, desenvolven a súa actividade por conta allea en institucións ou organismos públicos ou privados que realicen actividades de xestión e control sanitario de animais, dependendo de persoal superior responsable (equipos veterinarios, explotacións gandeiras, núcleos zoolóxicos, asociacións de produtores/as, agrupacións de defensa sanitaria, empresas do sector agroalimentario, empresas de servizo á gandería e centros de investigación).

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

- Encargado/a de explotación gandeira, en xeral.
- Responsable da produción en cooperativas, en sociedades agrarias de transformación e outras asociacións de gandeiros/as.
- Responsable da produción en explotacións ou empresas gandeiras.
- Responsable en empresas de servizos relacionados coa produción gandeira.
- Responsable de inseminación artificial en explotacións gandeiras ou en centros de recollida de seme.
- Encargado/a de máquinas e equipamentos gandeiros.



- Responsable xestor/ora de ganderías equinas.
- Asesor/ora e supervisor/ora para a planificación, a montaxe e o funcionamento de empresas e entidades asociadas a eventos, espectáculos, demostracións ecuestres e actividades recreativas, deportivas e terapéuticas (hipoterapia).
- Responsable do manexo e dos cuidados do gando e das instalacións en centros de adestramento e doma de gando equino.
- Responsable do manexo e dos cuidados do gando e das instalacións en escolas e clubs de equitación.
- Responsable do manexo, dos cuidados e da administración de terapias en centros de pupilaxe, descanso e recuperación de gando equino.
- Integrante en comisións de valoración, selección e compra de gando equino.
- Responsable de empresas de servizos relacionadas co sector equino.
- Axudante de veterinaria en facultades e centros de investigación animal.
- Visitador/ora de produtos de veterinaria.
- Axudante de veterinaria en equipos veterinarios especializados en animais de granxa e produción.
- Axudante de veterinaria en explotacións gandeiras.
- Axudante de veterinaria en agrupacións de defensa sanitaria.
- Axudante de veterinaria en asociacións de produtores/as.
- Axudante de veterinaria en empresas do sector agroalimentario e empresas de servizos á gandería.

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

1. Na actualidade, a produción gandeira vai ligada a sistemas de rastrexabilidade e seguridade alimentaria que permitan o seu seguimento desde a explotación gandeira ata que



chega á poboación consumidora, polo que todas as actuacións que teñen lugar na explotación (recepción de animais, alimentación, asistencia sanitaria ou calquera outro tipo de función ligada á produción) deberán estar perfectamente controladas por persoal cualificado.

2. A situación presentada no sector pola gandaría intensiva, responsable da acumulación de animais en pequenos espazos, das aglomeracións que facilitan o contaxio de infeccións ou contaminacións e a súa rápida difusión, as fluctuacións das axudas económicas concedidas ás actividades gandeiras e a liberalización dos prezos, entre outras, confírenlle unha importancia crecente á gandaría extensiva (e en especial de produción ecolóxica) desde o punto de vista sanitario ou ambiental. Na actualidade hai unha demanda crecente de produtos de calidade contrastada obtidos con técnicas de respecto polo ambiente e aproveitamento óptimo dos recursos naturais.

3. A gandaría extensiva é o primeiro produto directo, en termos económicos, da maior parte dos montes españois, nomeadamente dos mediterráneos, e é unha das bases máis sólidas da actividade económica e social no medio rural, onde non hai moitas máis posibilidades produtivas. Ademais, dálle un valor engadido ao produto final, dada a súa calidade, e pode ser un elemento diferenciador con respecto ao resto dos sistemas de produción. Por outra banda, tendo en conta a globalización da economía mundial, as perspectivas de ampliación da Unión Europea e as expectativas de modificación da política agraria común, é previsible que esta situación se manteña ou se incremente nun futuro próximo. Dadas as características de minifundismo das explotacións gandeiras e grandes superficies forestais en Galicia, a gandaría extensiva tería unha oportunidade de desenvolvemento co aproveitamento dos recursos nos terreos forestais que suporía un beneficio mutuo para ambos os dous sectores, o gandeiro e o forestal.

4. Tamén, como parte integral da produción gandeira, merece mención á parte a cría de cabalos, que, pola súa particularidade, require unha formación máis especializada para realizar traballos de desbravamento e doma, ademais das operacións propias da produción. Sería desexable a valorización das técnicas tradicionais de cría e manexo do cabalo en extensivo nos montes galegos e o fomento da recuperación das razas autóctonas.

5. Como consecuencia de todo o anterior, é imprescindible unha formación regrada que garanta persoal profesional tecnicamente cualificado que realice labores de apoio tanto na atención veterinaria como nas campañas de saneamento gandeiro ou nos programas de bioseguridade. Estas funcións tamén se poderán desenvolver nas agrupacións gandeiras de defensa sanitaria.



6. Por outra banda, a incorporación das tecnoloxías da información e da comunicación vai facilitar unha serie de cambios tecnolóxicos nas empresas canto á mecanización crecente da produción e dos controis de calidade, maior control e automatización dos almacéns e implantación de sistemas de intercambio electrónico de datos e deseño de páxinas web, como apoio á comercialización, para achegar os produtos á poboación consumidora. Todo isto implica que neste sector se estea a demandar unha man de obra cada vez máis cualificada, con actitudes para traballar en equipo, manter un espírito aberto á innovación, con disposición a implicarse na vida da empresa e a asumir funcións que garantan a calidade dos procesos e do produto, a prevención de riscos laborais e a protección ambiental, respectando sempre a normativa de sanidade e benestar animal.

CAPÍTULO III

Ensinanzas do ciclo formativo e parámetros básicos de contexto

Artigo 9. *Obxectivos xerais*

Os obxectivos xerais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal son os seguintes:

- a) Analizar as exixencias do mercado e a capacidade produtiva da empresa e determinar os factores produtivos para planificar a produción de produtos gandeiros.
- b) Analizar os obxectivos e as actividades establecidas na explotación e identificar criterios de rendibilidade para coordinar e controlar os recursos humanos e materiais.
- c) Elaborar rexistros na empresa e determinar a documentación que haxa que formalizar para controlar a recepción de animais.
- d) Recoñecer e aplicar técnicas de xestión analizar o desenvolvemento dos procesos para determinar o aprovisionamento necesario de materias primas e auxiliares.
- e) Identificar a normativa de seguridade alimentaria, benestar animal e de prevención de riscos laborais e analizar os seus condicionantes para supervisar as instalacións, a maquinaria e os equipamentos.
- f) Identificar e aplicar técnicas e métodos de mellora do rendemento produtivo en relación cos medios, cos equipamentos e coas operacións que se vaian realizar para controlar a produción gandeira.



g) Elaborar rexistros e informes na explotación gandeira e analizar os datos das actuacións sanitarias para procesar os informes sanitarios en cada fase de produción.

h) Analizar as técnicas de vixilancia e control que impidan a entrada de infeccións ou contaminacións en explotacións gandeiras, centros veterinarios e núcleos zoolóxicos; determinar os factores de risco e proporcionar datos para colaborar no desenvolvemento de programas de bioseguridade.

i) Identificar e supervisar os protocolos de actuación, atendendo á especie animal e ao tipo de explotación, para colaborar no desenvolvemento dos programas sanitarios, e asistir na aplicación de tratamentos veterinarios, individuais ou colectivos.

j) Controlar as técnicas e os procedementos utilizados en équidos en relación coas actividades que se vaian realizar, para supervisar o manexo e as tarefas de doma de cabalos.

k) Controlar os medios, os procesos e as condicións de calidade e seguridade alimentaria e analizar as técnicas e os protocolos establecidos para supervisar a obtención, o almacenamento e a conservación de produtos gandeiros.

l) Analizar e verificar as características dos produtos gandeiros en relación coa normativa vixente para supervisar a súa expedición e o seu transporte.

m) Utilizar eficientemente os recursos e recoller os residuos de xeito selectivo, interpretando a normativa e os procedementos establecidos, para xestionar a protección ambiental.

n) Interpretar e aplicar técnicas de comunicación en relación cos criterios establecidos pola empresa para atender a clientela e colaborar na venda e na administración de centros veterinarios.

ñ) Identificar os parámetros de calidade establecidos en relación coas probas para recoller mostras biolóxicas, ambientais e de pensos.

o) Identificar as tarefas que cumpra realizar e analizar as instrucións e os protocolos establecidos para aplicar coidados auxiliares de veterinaria e labores de apoio e axuda en diagnose en centros veterinarios.

p) Verificar as accións que cumpra levar a cabo e interpretar as indicacións ou os protocolos establecidos para colaborar no desenvolvemento de programas de selección e mellora animal.



q) Analizar e utilizar os recursos e as oportunidades de aprendizaxe que se relacionan coa evolución científica, tecnolóxica e organizativa do sector e coas tecnoloxías da información e da comunicación para manter o espírito de actualización e adaptarse a novas situacións laborais e persoais.

r) Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder aos retos que se presenten nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.

s) Tomar decisións fundamentadas, analizar as variables implicadas, integrar saberes de distinto ámbito e aceptar os riscos e a posibilidade de equivocación, para afrontar e resolver situacións, problemas ou continxencias.

t) Desenvolver técnicas de liderado, motivación, supervisión e comunicación en contextos de traballo en grupo para facilitar a organización e a coordinación de equipos de traballo.

u) Aplicar estratexias e técnicas de comunicación, adaptándose aos contidos que se vaian transmitir, á finalidade e ás características das persoas receptoras, para asegurar a eficacia nos procesos de comunicación.

v) Avaliar situacións de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e propor aplicar medidas de prevención, persoais e colectivas, de acordo coa normativa aplicable nos procesos de traballo, para garantir ámbitos seguros.

w) Identificar e propor as accións profesionais necesarias para dar resposta á accesibilidade e ao deseño universais.

x) Identificar e aplicar parámetros de calidade nos traballos e nas actividades que se realizan no proceso de aprendizaxe, para valorar a cultura da avaliación e da calidade, e ser quen de supervisar e mellorar procedementos de xestión de calidade.

y) Utilizar procedementos relacionados coa cultura emprendedora, empresarial e de iniciativa profesional para realizar a xestión básica dunha pequena empresa ou emprender un traballo.

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



aa) Analizar e valorar a participación, o respecto, a tolerancia e a igualdade de oportunidades para desenvolver os valores do principio de igualdade de trato e non discriminación entre homes e mulleres nin por ningunha outra condición nin circunstancia persoal nin social, así como a prevención da violencia de xénero e o coñecemento da realidade homosexual, transexual, transxénero e intersexual.

Artigo 10. *Módulos profesionais*

Os módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal que se desenvolven no anexo I son os que se relacionan:

MP1274. Organización e control da reprodución e cría.

MP1275. Xestión da produción animal.

MP1276. Xestión da recría de cabalos.

MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos.

MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras.

MP1279. Saneamento gandeiro.

MP1280. Asistencia á atención veterinaria.

MP1281. Bioseguridade.

MP1282. Xestión de centros veterinarios.

MP1283. Proxecto de gandería e asistencia en sanidade animal.

MP1284. Formación e orientación laboral.

MP1285. Empresa e iniciativa emprendedora.

MP1286. Formación en centros de traballo.



Artigo 11. *Espazos e equipamentos*

1. Os espazos e os equipamentos mínimos necesarios para o desenvolvemento das ensinanzas do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal son os establecidos no anexo II.

2. Os espazos formativos establecidos respectarán a normativa sobre prevención de riscos laborais, a normativa sobre seguridade 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 pechamentos.

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 seguridade e prevención de riscos e cantas outras sexan de aplicación, e respectaranse os espazos ou as superficies de seguridade que exixan as máquinas en funcionamento.

Artigo 12. *Profesorado*

1. A docencia dos módulos profesionais que constitúen as ensinanzas do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal correspóndelle ao profesorado do corpo de catedráticos e catedráticas 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).

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 decimo sétima da devandita lei. As titulacións equivalentes ás anteriores para os efectos de docencia, para as especialidades do profesorado, son as recollidas no anexo III B).

3. O profesorado especialista terá atribuída a competencia docente dos módulos profesionais especificados no anexo III A).



4. O profesorado especialista deberá cumprir os requisitos xerais exixidos para o ingreso na función pública docente establecidos no artigo 12 do Real decreto 276/2007, do 23 de febreiro, polo que se aproba o Regulamento de ingreso, acceso 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.

5. Ademais, co fin de garantir que responda ás necesidades dos procesos involucrados no módulo profesional, cómpre que o profesorado especialista acredite no comezo de cada nomeamento unha experiencia profesional recoñecida no campo laboral correspondente, debidamente actualizada, con polo menos dous anos de exercicio profesional nos catro anos inmediatamente anteriores ao nomeamento.

6. 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, concréntanse no anexo III C).

A consellería con competencias en materia de educación establecerá un procedemento de habilitación para exercer a docencia no cal se exixirá o cumprimento dalgún dos seguintes requisitos:

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

b) Se os devanditos obxectivos non estivesen incluídos, ademais da titulación deberá acreditarse, 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 13. *Preferencias para o acceso ao ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal, en relación coas modalidades e as materias de bacharelato cursadas.*

Terá preferencia para acceder ao ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal o alumnado que cursase a modalidade de bacharelato de Ciencias e Tecnoloxía.



Artigo 14. *Acceso e vinculación a outros estudos*

1. O título de técnico superior en Gandería e Asistencia en Sanidade Animal permite o acceso directo para cursar calquera outro ciclo formativo de grao superior nas condicións de admisión que se establezan.

2. O título de técnico superior en Gandería e Asistencia en Sanidade Animal permite o acceso directo ás ensinanzas conducentes aos títulos universitarios de grao, logo da superación do procedemento de admisión que se estableza.

3. Para os efectos das validacións entre o título de técnico superior en Gandería e Asistencia en Sanidade Animal e as ensinanzas universitarias de grao, a asignación de créditos entre todos os módulos profesionais deste ciclo formativo é de 120 créditos ECTS, de conformidade co establecido no artigo 14 do Real decreto 1585/2012, do 23 de novembro.

Artigo 15. *Validacións e exencións*

1. As validacións entre os 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, e os módulos profesionais do título de técnico superior en Gandería e Asistencia en Sanidade Animal establécense no anexo IV.

2. As persoas que tivesen superado 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, terán validados os devanditos módulos en calquera outro ciclo formativo establecido ao abeiro da mesma lei.

3. As persoas que obtivesen a acreditación de todas as unidades de competencia incluídas no título, mediante o procedemento establecido no Real decreto 1224/2009, do 17 de xullo, de recoñecemento das competencias profesionais adquiridas por experiencia laboral, poderán validar o módulo de formación e orientación laboral sempre que:

a) Acrediten, polo menos, un ano de experiencia laboral.

b) Estean en posesión da acreditación da formación establecida para o desempeño das funcións de nivel básico da actividade preventiva, expedida de acordo co 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 39 do Real decreto 1147/2011, do 29 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, 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 co ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal, nos termos previstos no devandito artigo.

Artigo 16. 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 do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal para a súa validación ou exención queda determinada no anexo V A).

2. A correspondencia dos módulos profesionais que forman as ensinanzas do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal coas unidades de competencia para a súa acreditación queda determinada no anexo V B).

CAPÍTULO V Organización da impartición

Artigo 17. Distribución horaria

Os módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal organizaranse polo réxime ordinario segundo se establece no anexo VI.

Artigo 18. Unidades formativas

1. Consonte o artigo 10 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional no sistema educativo de Galicia, e coa finalidade de promover 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 con competencias en materia de educación determinará os efectos académicos da división dos módulos profesionais en unidades formativas.



Artigo 19. Módulo de proxecto

1. O módulo de proxecto incluído no currículo do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal ten por finalidade a integración efectiva dos aspectos máis salientables das competencias profesionais, persoais e sociais características do título que se abordasen no resto dos módulos profesionais, xunto con aspectos relativos ao exercicio profesional e á xestión empresarial. Organizarase sobre a base da titoría individual e colectiva. A atribución docente corresponderá ao profesorado que imparta docencia en módulos asociados ás unidades de competencia do ciclo formativo correspondente, preferiblemente nos de segundo curso.

2. Desenvolverase logo da avaliación positiva de todos os módulos profesionais de formación no centro educativo, coincidindo coa realización dunha parte do módulo profesional de formación en centros de traballo, e avaliarase logo de cursado este, co obxecto de posibilitar a incorporación das competencias adquiridas nel.

Disposición adicional primeira. *Oferta nas modalidades semipresencial e a distancia do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal*

A impartición das ensinanzas dos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal nas modalidades semipresencial ou a distancia, que se ofrecerán unicamente polo réxime para as persoas adultas, requirirá a autorización previa da consellería con competencias en materia de educación, conforme o procedemento que se estableza, e garantirá que o alumnado poida conseguir os resultados de aprendizaxe destes, de acordo co disposto neste decreto.

Disposición adicional segunda. *Titulacións equivalentes e vinculación coas capacidades profesionais*

1. 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.

2. A formación establecida neste decreto, nos módulos profesionais de xestión da produción animal, bioseguridade, maquinaria e instalacións gandeiras, organización e control da reprodución e cría, de formación e orientación laboral e de formación en centros de



traballo, garante a formación adecuada e o nivel de coñecemento exixido a profesionais coidadores/as de animais nas granxas e nos centros de concentración de gando e capacita para levar a cabo responsabilidades profesionais que garantan un desenvolvemento racional da produción e a procura do benestar dos animais en granxas e outros lugares, ou durante o seu transporte, conforme se establece no Decreto 60/2007, do 22 de marzo, polo que se regulan os cursos de formación en materia de benestar animal, se establece o procedemento de autorización das entidades de formación e se crea o rexistro destas.

3. A formación establecida neste decreto nos módulos profesionais de maquinaria e instalacións gandeiras, organización e control da reprodución e cría e formación en centros de traballo acredita unha formación e o nivel de coñecemento exixido a profesionais que realizan o control e mantemento periódico das instalacións de muxidura nas explotacións gandeiras consonte as correspondentes normas técnicas UNE 68048, UNE 68050, UNE 68060 e UNE 68068.

Disposición adicional terceira. *Regulación do exercicio da profesión*

Os elementos recollidos neste decreto non constitúen regulación do exercicio de profesión regulada ningunha.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidade universal nas ensinanzas do título de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.*

1. A consellería con competencias en materia de educación garantizará que o alumnado poida acceder e cursar o ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal nas condicións establecidas na disposición derradeira segunda do Real decreto legislativo 1/2013, do 29 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral de dereitos das persoas con discapacidade e da súa inclusión social.

2. As programacións didácticas que desenvolvan o currículo establecido neste decreto deberán ter en conta o principio de deseño universal. 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.

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



Disposición adicional quinta. *Autorización a centros privados para a impartición das ensinanzas reguladas neste decreto*

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

Disposición adicional sexta. *Desenvolvemento do currículo*

1. O currículo establecido neste decreto será obxecto dun posterior desenvolvemento a través das programacións elaboradas para cada módulo profesional, consonte o establecido no artigo 34 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia. Estas programacións concretarán e adaptarán o currículo ás características do contorno socioproductivo, 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 9 do Decreto 79/2010, do 20 de maio, para o plurilingüismo no ensino non universitario de Galicia.

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa*

Quedan derogadas todas as disposicións de igual ou inferior rango que se opoñan ao disposto neste decreto.

Disposición derradeira primeira. *Implantación das ensinanzas recollidas neste decreto*

1. No curso 2015-16 implantarase o primeiro curso das ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime ordinario.

2. No curso 2016-17 implantarase o segundo curso das ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime ordinario.

3. No curso 2015-16 implantaranse as ensinanzas reguladas neste decreto polo réxime para as persoas adultas.



Disposición derradeira segunda. *Desenvolvemento normativo*

1. Autorízase a persoa titular da consellería con competencias en materia de educación para ditar as disposicións que sexan necesarias para o desenvolvemento do establecido neste decreto.

2. Autorízase a persoa titular da consellería con competencias en materia de educación para modificar o anexo II B), relativo a equipamentos, cando por razóns de obsolescencia ou actualización tecnolóxica así se xustifique.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor*

Este decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, dezanove de maio de dous mil dezaseis

Alberto Núñez Feijóo
Presidente

Román Rodríguez González
Conselleiro de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

1. Anexo I. Módulos profesionais

1.1 Módulo profesional: Organización e control da reprodución e cría

- Equivalencia en créditos ECTS: 16.
- Código: MP1274.
- Duración: 213 horas.

1.1.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

• RA1. Supervisa o manexo de reprodutores e a súa adaptación á explotación e analiza procedementos e protocolos de actuación.

– CA1.1. Identifícanse as principais razas autóctonas e foráneas de animais presentes nas explotacións gandeiras asociadas a cada tipo de produción.



- CA1.2. Valorouse o interese pola conservación e o fomento das razas autóctonas.
- CA1.3. Controlouse a selección de exemplares reprodutores de razas autóctonas e foráneas que ofrezan garantías reprodutoras, atendendo a criterios de mellora xenética.
- CA1.4. Caracterizáronse os principais tipos de cruzamentos usados nas explotacións gandeiras.
- CA1.5. Comprobouse na recepción toda a documentación referente aos reprodutores que entran na explotación.
- CA1.6. Calculouse a información dos libros e das cartas xenealóxicas.
- CA1.7. Rexistrouse a entrada de novos reprodutores na explotación.
- CA1.8. Verificouse un programa sanitario específico (vacínico e de tratamentos) dirixido ás femias e aos machos de reposición, para garantir a saúde da explotación.
- CA1.9. Determináronse os signos e as idades da puberdade e madureza sexual en diferentes especies.
- CA1.10. Programouse o control dos factores que inciden na fase reprodutiva de cada especie.
- CA1.11. Organizáronse as tarefas de exercitación dos sementais en función da especie.
- CA1.12. Verificouse a aprendizaxe e o adestramento dos sementais na colleita de seme.
- CA1.13. Controláronse as operacións de extracción e preparación do seme.
- CA1.14. Programouse, preparouse e vixiouse o transporte das especies de femias e machos reprodutores que así o requiran.
- CA1.15. Controlouse o proceso de certificación en gandería ecolóxica referente ao manexo de reprodutores.
- CA1.16. Organizáronse os recursos humanos e materiais no manexo de reprodutores.



– CA1.17. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA2. Organiza e controla as operacións de incitación e de detección de celo, tendo en conta a relación das técnicas, os medios e os métodos coas características das especies e co plan de reprodución.

– CA2.1. Realizouse a colocación dos sementais nas condicións adecuadas.

– CA2.2. Asignouse o semental adecuado en función da especie e do tipo de produción.

– CA2.3. Asignouse o número de femias por macho na monta natural.

– CA2.4. Organizouse o programa de monta natural e o plan de reprodución.

– CA2.5. Organizáronse os lotes de femias para, de ser o caso, estimular ou sincronizar os celos.

– CA2.6. Supervisouse o manexo de machos nas tarefas de incitación.

– CA2.7. Detectáronse as femias en celo de xeito sistemático e programado para asegurar a cubrición no momento óptimo.

– CA2.8. Realizáronse os rexistros de control e seguimento das operacións executadas.

– CA2.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA3. Elabora e aplica o plan de cubricións, analizando a finalidade produtiva da explotación.

– CA3.1. Analizouse o número de animais e as súas características na elaboración do plan de cubricións.

– CA3.2. Verificáronse os rexistros de celos.

– CA3.3. Realizáronse técnicas de inseminación artificial adaptadas a cada especie.



- CA3.4. Identifícase e manéxase correctamente o equipamento e o instrumental para a inseminación artificial.
- CA3.5. Manéxase o seme correctamente.
- CA3.6. Mantívose o tanque de conservación do seme en nitróxeno líquido nas condicións óptimas.
- CA3.7. Identifícanse as vantaxes das técnicas de transplante de embrións.
- CA3.8. Supervísase e rexístrase a monta natural.
- CA3.9. Controlase o rexistro de cubricións, tanto de femias como de sementais.
- CA3.10. Supervísase o manexo de cubricións en gandaría ecolóxica.
- CA3.11. Determináronse os principais indicadores da eficiencia reprodutiva nas explotacións.
- CA3.12. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de cubricións.
- CA3.13. Aplícase a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA4. Organiza e controla o estado e o manexo do período de xestación e parto, caracteriza os protocolos de actuación.
 - CA4.1. Realízanse as principais técnicas de diagnose de xestación (palpación rectal).
 - CA4.2. Rexístranse as femias preñadas.
 - CA4.3. Rexístranse as repeticións a celo, as femias baleiras e os abortos.
 - CA4.4. Organízase o manexo de femias cubertas.
 - CA4.5. Controlase o traslado e a colocación das femias próximas ao parto.
 - CA4.6. Realízase un control rutineiro das femias máis próximas ao parto.



- CA4.7. Describiuse a actuación ante un parto.
- CA4.8. Realizáronse os coidados posteriores ao parto á nai e á cría.
- CA4.9. Anotáronse as incidencias do parto e rexistráronse os nacementos.
- CA4.10. Realizouse a marcación e a identificación animal mediante crotais.
- CA4.11. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA5. Supervisa as operacións de manexo en femias e crías en período de lactación, con valoración dos métodos, as técnicas e os protocolos de actuación.
 - CA5.1. Controlouse a conduta das crías acabadas de nacer.
 - CA5.2. Describiuse o encostramento das crías acabadas de nacer.
 - CA5.3. Examináronse os ubres das nais.
 - CA5.4. Controlouse a lactación artificial e a natural.
 - CA5.5. Verificouse o estado xeral das crías de xeito rutineiro.
 - CA5.6. Supervisouse, de ser o caso, o comportamento maternal.
 - CA5.7. Controlouse a pesaxe e, de ser o caso, outras prácticas zootécnicas iniciais.
 - CA5.8. Integrouse a nai e a cría na explotación, nas especies que así o requiran.
 - CA5.9. Verificouse o manexo e a aproximación progresiva ás crías das especies que o necesiten.
 - CA5.10. Supervisouse o proceso integral de cría en gandaría ecolóxica.
 - CA5.11. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de manexo de femias e crías.
 - CA5.12. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.



• RA6. Xestiona o programa alimentario de reprodutores, tendo en conta a relación das especies coas súas necesidades e coas exigencias produtivas.

– CA6.1. Descríbense as materias primas alimentarias.

– CA6.2. Controlouse o abastecemento e o almacenamento das materias primas alimentarias.

– CA6.3. Calculáronse as racións alimentarias.

– CA6.4. Manexouse e controlouse a maquinaria de conservación, preparación e distribución de alimentos.

– CA6.5. Supervisouse o estado dos animais segundo a súa alimentación.

– CA6.6. Controláronse as operacións de manexo do programa alimentario.

– CA6.7. Supervisáronse os procedementos referentes á alimentación de conversión de ganadería convencional en ecolóxica e de certificación ecolóxica.

– CA6.8. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de xestión do programa alimentario.

– CA6.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

• RA7. Supervisa e organiza a produción láctea e analiza as características das especies, as técnicas e os protocolos de actuación establecidos para obter leite de calidade e manter a sanidade do ubre.

– CA7.1. Descríbiuse a anatomía do ubre.

– CA7.2. Analizouse a fisioloxía da produción láctea segundo a especie.

– CA7.3. Descríbiuse a sala de muxidura e a leitaría adaptadas a cada especie.

– CA7.4. Descríbiuse o proceso e o equipamento da muxidura mecánica.

– CA7.5. Organizouse a rutina de muxidura conforme a normativa hixiénica e sanitaria.



- CA7.6. Realizouse a toma de mostras de leite e realizouse o control de calidade.
- CA7.7. Supervisouse o protocolo de limpeza e muxidura adaptado a unha granxa ecolóxica.
- CA7.8. Rexistrouse a produción individual de cada animal.
- CA7.9. Identificáronse as principais patoloxías metabólicas asociadas á lactación (cetose, hipocalcemia, retención de placenta, desprazamentos de abomaso, etc.).
- CA7.10. Supervisáronse os procedementos de certificación ecolóxica.
- CA7.11. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de produción láctea.
- CA7.12. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

1.1.2 Contidos básicos

BC1. Supervisión do manexo de reprodutores e adaptación á explotación

- Principais razas de interese na gandaría (bovina, porcina, equina, ovina, caprina e cunícola). Orientación produtiva.
- Razas autóctonas gandeiras. Tipo de produción. Medidas de conservación e fomento.
- Prototipo racial en vacún leiteiro e de carne.
- Cualificación morfolóxica e xenética. Índices xenéticos. Elección de exemplares reprodutores con criterios de mellora xenética.
- Selección de sementais en razas autóctonas. Garantías reprodutoras. Características segundo a especie. Importancia das razas autóctonas en gandaría ecolóxica.
- Cruzamentos: tipos, bases e técnicas. Hibridación. Consanguinidade.
- Documentación e rexistros de entrada de novos reprodutores: formalización. Libros e cartas xenealóxicas.



- Programa sanitario para femias e machos de reposición.
 - Órganos reprodutores masculino e feminino nas especies gandeiras. Hormonas que interveñen na reprodución. Puberdade e madurez sexual.
 - Fases reprodutivas en diferentes especies. Control de factores reprodutivos. Eficiencia reprodutiva e parámetros máis utilizados en cada especie.
 - Programas de reprodución.
 - Programa de exercicios para sementais. Diferenzas entre especies.
 - Adestramento e aprendizaxe dos sementais: fases. Poldros ou manequíns.
 - Operacións de extracción de seme. Vaxinas artificiais: manexo e montaxe. Preparación de doses seminais. Dilución: produtos. Controis de temperatura e humidade. Valoración da calidade do seme. Preparación de cánulas de inseminación e conservación.
 - Transporte de reprodutores. Exixencias segundo as especies. Preparación e vixilancia. Documentación.
 - Manexo de reprodutores en gandaría ecolóxica. Certificación. Pasos que se deben seguir.
 - Organización dos recursos humanos e materiais. Distribución de tarefas.
 - Normativa ambiental, de gandaría ecolóxica, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.
- BC2. Organización e control das operacións de incitación e de detección de celo
- Colocación de sementais. Necesidades en función da especie.
 - Asignación do semental ou dos sementais. Valoración de índices produtivos e morfolóxicos.
 - Organización da monta natural. Relación do número de femias por semental.
 - Ciclo estral, duración do celo e momento da ovulación en cada especie.



- Síntomas do celo en diferentes especies gandeiras.
- Lotificación de femias. Estimulación e sincronización de celos: técnicas.
- Métodos naturais de estimulación do celo. Manexo de machos na incitación.
- Detección de femias en celo.
- Rexistros de control e seguimento nas operacións de detección de celo.
- Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC3. Elaboración e aplicación do plan de cubricións

- Plan de cubricións da explotación: características. Diferenzas entre especies e razas.
- Rexistros do celo: verificación. Relación co plan de monta ou de inseminación artificial segundo a especie.
- Sistemas de planificación da fecundación.
- Inseminación artificial. Aplicación de doses seminais. Técnicas aplicadas e resultados para diferentes especies.
- Monta natural. Monta dirixida.
- Transplante de embrións.
- Rexistro de cubricións.
- Manexo de cubricións en gandaría ecolóxica.
- Eficiencia reprodutiva: principais indicadores segundo a especie.
- Principais doenzas relacionadas coa reprodución de animais.
- Organización dos recursos humanos e materiais.



• Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC4. Organización e control do estado e manexo do período de xestación e parto

- Fecundación, xestación e parto.
- Métodos de diagnose da xestación: palpación rectal, determinacións hormonais, etc.
- Rexistro das femias preñadas.
- Retorno ao celo: causas. Rexistro. Abortos e mortalidade embrionaria.
- Organización de femias cubertas e preñadas.
- Manexo de femias preñadas: control. Colocación de femias próximas ao parto.
- Parto: asistencia. Complicacións do parto. Principais coidados e actuacións ante partos normais e distócicos.
- Coidados das femias e das crías posteriores ao parto.
- Rexistro das incidencias e anomalías. Rexistro de nacementos.
- Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC5. Supervisión das operacións de manexo en femias e crías en período de lactación

- Control de crías acabadas de nacer. Conduta. Anomalías comúns segundo a especie.
- Manexo e valoración do encostramento en mamíferos. Beneficios da toma dos costros.
- Comprobación do estado dos ubres. Posibles problemas: mastite; agalaxia.
- Control da lactación artificial e natural. Dispositivos de subministración. Substitutivos do leite.
- Control do estado sanitario e alimentario das crías. Patoloxías comúns no período de cría.



- Comportamento materno coa cría. Aceptación da cría: técnicas.
- Pesaxe, escornaxe, corta do rabo e outras prácticas zootécnicas permitidas. Necesidades segundo especies e requisitos sanitarios.
- Integración da nai e da cría na explotación.
- Manexo especial de crías segundo a especie e o tipo de produción.
- Proceso integral de cría en gandaría ecolóxica. Tempo de permanencia da cría coa nai.
- Organización dos recursos humanos e materiais. Distribución de tarefas.
- Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

BC6. Xestión do programa alimentario de reprodutores

- Descrición de materias primas alimentarias.
- Control do abastecemento e do almacenamento das materias primas alimentarias.
- Cálculo das racións alimentarias dos sementais e das femias reprodutoras.
- Manexo e control da maquinaria de conservación, preparación e distribución de alimentos.
- Alimentación dos sementais e das reprodutoras. Necesidades alimentarias segundo o estado reprodutivo e a condición corporal.
- Programa alimentario: control de operacións.
- Programas informáticos de cálculo de racións alimentarias.
- Exixencias na alimentación para a conversión de gandaría convencional en gandaría ecolóxica. Aproveitamento racional dos recursos alimentarios.
- Organización dos recursos humanos e materiais.



• Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

BC7. Supervisión e control da produción láctea

- O ubre: anatomía e diferenzas segundo cada especie.
- Fisioloxía da produción láctea.
- O leite: características e composición do leite segundo cada especie.
- Técnicas de prevención e control de mamite.
- A sala de muxidura: tipos de salas. A leitaría. Conservación do leite.
- Muxidura mecánica. Maquinaria e elementos dunha sala de muxidura. Rutina da muxidura.
- Calidade hixiénico-sanitaria do leite cru. Normativa. Toma de mostras. Principais parámetros analíticos: composición, punto crioscópico, reconto de células somáticas, detección de inhibidores, etc. Laboratorio interprofesional de referencia.
- Programas de control leiteiro. Control de calidades e rendementos individuais. Rastreabilidade.
- Rexistro da produción unitaria. Medios informáticos de rexistro e control da produción.
- Patoloxías metabólicas asociadas á lactación.
- Procedementos de certificación de leite ecolóxico.
- Organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

1.1.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de programación da produción.



Esta función abrangue aspectos como:

- Supervisión do manexo de reprodutores.
- Organización e control da detección do celo.
- Elaboración do plan de cubricións.
- Organización e control da xestación e do parto.
- Supervisión das operacións de manexo de femias e crías en lactación.
- Xestión da alimentación dos reprodutores.
- Supervisión e organización da produción láctea.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Institucións ou organismos públicos ou privados que realizan actividades de xestión e control da reprodución e produción láctea (explotacións gandeiras, asociacións de produtores/as e empresas de servizo á gandería).
- Centros de investigación (facultades de veterinaria, hospitais veterinarios, centros de selección e testaxe, etc.) e centros de recursos zoonéticos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), f), k), m), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias a), b), c), d), f), k), m), p), q), r), s), t), u), v) e x).

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

- Selección de razas autóctonas.
- Formalización de rexistros de entrada de reprodutores.
- Aprendizaxe e adestramento de sementais na extracción de seme.
- Control da extracción de seme.



- Asignación de femias por macho.
- Detección do celo.
- Programación da monta.
- Inseminación artificial.
- Rexistro das femias preñadas.
- Asistencia ao parto.
- Control das crías tras o parto.
- Supervisión da lactación tanto artificial como natural.
- Control da alimentación dos reprodutores.
- Supervisión e organización da produción láctea.
- Control da certificación de leite ecolóxico.
- Formalización e rexistro da documentación xerada.
- Utilización de aplicacións informáticas específicas.
- Aplicación da normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.2 Módulo profesional: Xestión da produción animal

- Equivalencia en créditos ECTS: 15.
- Código: MP1275.
- Duración: 240 horas.



1.2.1 Unidade formativa 1: Xestión dos procesos de produción de mamíferos de interese gandeiro

- Código: MP1275_13.

- Duración: 84 horas.

1.2.1.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Identifica, organiza e supervisa as operacións de manexo dos animais de recría e de ceba, analizando as súas características e os protocolos de actuación.

- CA1.1. Identificáronse as razas das principais especies destinadas para a produción de leite e carne.

- CA1.2. Describíronse as características morfolóxicas, fanerópticas e zoométricas dos animais.

- CA1.3. Valorouse a súa aptitude para a produción de leite e carne.

- CA1.4. Controláronse os parámetros prefixados que determinan o cumprimento dos obxectivos e o cronograma de traballo.

- CA1.5. Controláronse os procesos de carga, descarga e transporte de animais.

- CA1.6. Supervisouse a identificación, a marcación e o rexistro dos animais.

- CA1.7. Establecéronse os lotes de recría e de ceba.

- CA1.8. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais.

- CA1.9. Describíronse cronoloxicamente as actuacións que cumpra realizar no control de recepción e na adecuación dos animais á súa chegada á explotación.

- CA1.10. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais



• RA2. Controla, baixo a supervisión do/da veterinario/a, o cumprimento do programa sanitario dos animais de produción de leite, recría e ceba, caracterizando as doenzas máis frecuentes por cada especie.

- CA2.1. Identificáronse as principais doenzas que afectan os animais en produción.
- CA2.2. Describíronse as causas que predispoñen ou provocan a aparición de doenzas.
- CA2.3. Definíronse as fontes de contaxio das doenzas.
- CA2.4. Identificouse a forma de transmisión dos axentes que provocan as doenzas.
- CA2.5. Describíronse as patoloxías máis frecuentes na explotación gandeira.
- CA2.6. Describíronse as pautas xerais na detección e no seguimento de animais enfermos.
- CA2.7. Identificáronse signos e síntomas de doenza e alteracións morfolóxicas e/ou funcionais.
- CA2.8. Describíronse as actuacións indicadas na normativa para os animais en corentena ou situados no lazareto.
- CA2.9. Controlouse o almacenamento e a conservación dos medicamentos.
- CA2.10. Aplicouse o período de supresión antes da comercialización dos produtos.
- CA2.11. Supervisáronse e elaboráronse fichas e partes de traballo.
- CA2.12. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais.
- CA2.13. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais
- RA3. Controla o programa de alimentación dos animais de produción de leite, recría e ceba, analizando as necesidades nutritivas en cada especie.
- CA3.1. Caracterizáronse os alimentos para produción de leite, ceba e recría.



- CA3.2. Describiuse a composición analítica dos alimentos.
- CA3.3. Clasificáronse os alimentos atendendo a diferentes criterios.
- CA3.4. Diferenciouse o concepto de alimentación do de nutrición.
- CA3.5. Describiuse a anatomía e a fisioloxía do aparello dixestivo dos monogástricos.
- CA3.6. Describíronse a anatomía e a fisioloxía do aparello dixestivo dos poligástricos.
- CA3.7. Analizáronse as diferenzas anatómicas e fisiolóxicas entre monogástricos e poligástricos.
- CA3.8. Describiuse o aproveitamento dos alimentos polo organismo e a influencia do seu acondicionamento previo.
- CA3.9. Verificouse a dixestibilidade dos alimentos.
- CA3.10. Definíronse as necesidades nutritivas en función da especie de destino e do estado produtivo.
- CA3.11. Seleccionáronse as materias primas e os alimentos para o cálculo de racións.
- CA3.12. Elaboráronse racións alimentarias adecuadas á especie e ás súas necesidades nutritivas.
- CA3.13. Analizáronse os resultados finais do cálculo de racións e aplicáronse as medidas de corrección posibles.
- CA3.14. Valorouse a influencia da alimentación animal na calidade e na salubridade das producións obtidas.
- CA3.15. Verificouse a administración e a distribución de racións alimentarias.
- CA3.16. Supervisáronse e cubríronse as fichas de elaboración e distribución de racións alimentarias.
- CA3.17. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais.



– CA3.18. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

1.2.1.2 Contidos básicos

BC1. Identificación, organización e supervisión das operacións de manexo e transporte dos animais de produción, recría e de ceba

- Especies mamíferas en produción animal.
- Razas autóctonas e alóctonas.
- Características anatómicas e fisiolóxicas de interese zotécnico.
- Morfoloxía: rexións externas dos animais.
- Faneróptica: capas simples e compostas.
- Zoometría: alturas, lonxitudes, larguras, diámetros, perímetros, pesos, volumes e índices. Instrumentos e métodos de medida. Fichas zoométricas.
- Biotipoloxía.
- Parámetros de aptitude leiteira e cárnica: aptitudes e orientacións produtivas. Biotipo carniceiro.
- Operacións de recepción e adecuación. Documentación en recepción e expedición de animais.
- Obxectivos e cronograma de traballo. Control de puntos críticos. Fichas, partes de traballo e rexistros.
- Rastrexabilidade.
- Procesos de carga, descarga e transporte de animais.
- Condicións dos animais durante o transporte.
- Lotificación dos animais.



- Interpretación de índices tecnoeconómicos.
- Agrupamento segundo especie, raza, sexo, idade e destino produtivo.
- Comportamento animal. Aptitude para o transporte. Aspectos sociais do benestar animal.
- Manexo seguro dos animais: técnicas de suxeición e inmovilización.
- Identificación animal: caracteres naturais e artificiais. Sistemas e rexistros de identificación.
- Transporte de animais: manipulación, carga e descarga. Condicións dos animais durante o transporte: viaxes de longa duración.
- Documentación necesaria para a recepción, a expedición e o transporte de animais.
- Normativa de benestar e sanidade animal.
- Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

BC2. Control do cumprimento do programa sanitario dos animais de produción, recría e de ceba en diferentes especies

- Doenzas: clasificación e identificación.
- Doenzas infecciosas e parasitarias. Doenzas da nutrición: metabólicas e carenciais. Envenenamentos, intoxicacións, toxinfecións e zoonoses.
- Doenzas que afectan os animais de produción de leite, de recría e de ceba.
- Signos e síntomas de doenzas e outras alteracións. Campañas de saneamento gandeiro.
- Protocolos para animais en corentena. Lazaretos.
- Almacenamento e conservación dos medicamentos.



- Período de supresión. Rexistro de tratamentos.
- Fichas e partes de traballo: deseño e elaboración.
- Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

BC3. Control do programa de alimentación dos animais en produción, recría e ceba en diferentes especies produtivas

- Alimentos para o gando en produción, ceba e recría.
- Composición analítica dos alimentos. Nutrientes.
- Clases de alimentos. Criterios de clasificación: composición química, orixe, estado ou procedemento de conservación, etc. Acondicionamento e conservación dos alimentos.
- Alimentos segundo a especie, a raza e a orientación produtiva. Materias primas, pensos e aditivos.
- Valoración dos alimentos: dixestibilidade. Contido enerxético e distribución da enerxía no animal. Sistemas de expresión do valor enerxético dos alimentos. Valor biolóxico das proteínas.
- Aparello dixestivo dos ruminantes e dos monogástricos.
- Dixestión e metabolismo dos alimentos en monogástricos, ruminantes e outros herbívoros.
- Ración: concepto e características. Necesidades nutritivas. Táboas de necesidades e de composición de alimentos. Métodos de cálculo.
- Bases do racionamento. Uso de programas informáticos de cálculo de racións.
- Administración e distribución de racións. Organización da pesaxe e sistemas de control de consumo de alimentos.



- Equipamentos de preparación, mestura e distribución.
- Calidade e importancia da auga na alimentación.
- Fichas de elaboración e distribución de racións. Formalización de fichas.
- Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

1.2.2 Unidade formativa 2: Xestión dos procesos de produción de aves e ovos

- Código: MP1275_23.

- Duración: 84 horas.

1.2.2.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Organiza e supervisa as operacións de manexo de aves, caracteriza os procesos produtivos avícolas.
 - CA1.1. Analizáronse os aspectos xerais da produción avícola de posta e de carne en España.
 - CA1.2. Caracterizáronse as especies avícolas de interese zootécnico.
 - CA1.3. Analizáronse os sistemas de identificación para aves.
 - CA1.4. Supervisáronse as operacións de control de aves e ovos na chegada á explotación.
 - CA1.5. Organizouse a explotación avícola por lotes.
 - CA1.6. Supervisouse o cumprimento do programa sanitario das aves de cría, recría, ceba ou poñedoras.
 - CA1.7. Describiuse o aparello dixestivo das aves.
 - CA1.8. Elaboráronse racións alimentarias para aves.



- CA1.9. Supervisouse a administración e a distribución de racións.
- CA1.10. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais.
- CA1.11. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.
- RA2. Controla e supervisa as operacións de recollida e manexo de ovos, tendo en conta a relación entre as técnicas e o destino final do produto.
- CA2.1. Supervisouse a anatomía e a fisioloxía do aparello reprodutor das aves.
- CA2.1. Analizouse a calidade do ovo para incubación ou para consumo.
- CA2.3. Controlouse o manexo de ovos para incubación.
- CA2.4. Controláronse as operacións de transporte e manexo de ovos para consumo.
- CA2.5. Programáronse e supervisáronse as operacións de control sobre os polos acabados de nacer.
- CA2.6. Supervisáronse as fichas e os rexistros de recollida, transporte, almacenamento ou incubación de ovos, así como do nacemento e da expedición de polos.
- CA2.7. Supervisouse o manexo dos equipamentos de transporte, almacenamento ou incubación, así como das necedoras e salas de expedición de polos.
- CA2.8. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais.
- CA2.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

1.2.2.2 Contidos básicos

BC1. Organización e supervisión das operacións de manexo de aves

- Características zootécnicas da produción avícola de carne e de posta. Importancia da produción avícola a nivel mundial. Perspectivas da evolución da produción avícola.



- Especies avícolas de interese zootécnico. Aves: características xerais. Aptitudes e orientacións produtivas, especialización e rusticidade. Principais estirpes do gando avícola de posta e carne. Especificidades anatómicas e fisiolóxicas das aves.
- Identificación aviaria: sistemas e rexistros. Identificación con aros metálicos.
- Sistemas, equipamentos e técnicas de manexo de aves. Sistemas de inmovilización de aves.
- Causas de estrés.
- Operacións de control de aves e ovos. Tipos e sistemas. Prácticas zootécnicas autorizadas. Sexaxe de polos. Control de peso de poñedoras.
- Organización da explotación avícola. Lotificación de grupos aviarios.
- Organización e establecemento de programas de posta. Condición de choca: prevención, influencia da periodicidade na recollida de ovos.
- Organización e establecemento de programas de engorde: ganancia diaria, índice de transformación e rendemento cárnico. Organización e establecemento de programas de cría para aves de reposición.
- Programas sanitarios en avicultura. Programa de baleiro sanitario. Calendario. Equipamentos. Cumprimento. Doenzas asociadas ao proceso produtivo. Organización de tarefas sanitarias rutineiras. Rexistro de tratamentos. Período de supresión. Detección de aves enfermas. Triaxe.
- Anatomía e fisioloxía do aparello dixestivo das aves.
- Alimentación en aves. Tipos de alimentos en aves. Alimentos concentrados: pensos compostos para poñedoras e para ceba. Pensos de iniciación e finalización.
- Subprodutos agroindustriais utilizados en alimentación avícola. Correctores vitamínicos-minerais. Importancia da auga na alimentación de aves. Outros elementos da ración. Racións.
- Elaboración e distribución de racións: equipamentos e procedemento.



- Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais.
 - Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.
- BC2. Control e supervisión das operacións de recollida e manexo de ovos
- Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor dos machos e das femias.
 - O ovo: estrutura e composición. Calidade do ovo de consumo: grosor da cáscara, resistencia á rotura, consistencia da xema e coloración e/ou pigmentación. Ovos defectuosos e avariados.
 - Factores intrínsecos e extrínsecos que afectan a posta. Curva de posta. Normas de manexo. Muda forzada.
 - Operacións previas á incubación. Selección de ovos para incubar: manexo e transporte á planta de incubación.
 - Incubación: peso do ovo, control de incubabilidade e parámetros ambientais. Planta e máquina incubadora: desenvolvemento do embrión. Nacemento e expedición.
 - Recollida e transporte de ovos na explotación. Clasificación de ovos segundo o destino. Manexo. Acondicionamento de ovos antes da súa comercialización. Limpeza, desinfección e almacenamento de ovos. Acondicionamento de instalacións.
 - Polos acabados de nacer: atencións e coidados especiais. Condicións fundamentais da explotación: condicións xerais, construtivas e de hixiene. Aspectos de manexo: densidade de animais, temperatura, humidade relativa, ventilación, comedeiros, bebedeiros, leite, iluminación, corte de picos e controis. Manexo de machos.
 - Informes e partes de traballo. Rexistros.
 - Equipamentos de transporte, almacenamento ou incubación, necedoras e salas de expedición de polos: uso, clasificación, selección e mantemento.
 - Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais.



- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.

1.2.3 Unidade formativa 3: Xestión da produción de gandería ecolóxica

- Código: MP1275_33.

- Duración: 72 horas.

1.2.3.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Organiza e supervisa as operacións de produción de carne e outras producións gandeiras ecolóxicas, interpreta as normas e os protocolos establecidos.

- CA1.1. Supervisouse e interpretouse a normativa que regula a produción de gandería ecolóxica.

- CA1.2. Descríbóronse as prácticas zootécnicas non permitidas na produción de gandería ecolóxica.

- CA1.3. Analizouse en cada especie produtiva o comportamento normal e anormal dos animais domésticos no seu hábitat natural.

- CA1.4. Analizáronse as instalacións autorizadas en gandería ecolóxica.

- CA1.5. Supervisáronse e controláronse as operacións de manexo dos animais para a súa adaptación ao sistema de produción ecolóxica.

- CA1.6. Controláronse as operacións de alimentación do gando en produción ecolóxica en diferentes especies.

- CA1.7. Supervisáronse as operacións de manexo do pastoreo.

- CA1.8. Determinouse o momento óptimo de aproveitamento do pasto e a carga gandeira máxima permitida.

- CA1.9. Descríbóronse os sistemas e os métodos de pastoreo.

- CA1.10. Calculouse a rotación dos lotes de gando nas parcelas de pastoreo.



- CA1.11. Analizáronse as vantaxes e os inconvenientes de realizar pastoreo.
- CA1.12. Descríbóronse as doenzas asociadas ao pastoreo.
- CA1.13. Descríbóronse os métodos de conservación das forraxes.
- CA1.14. Controláronse as operacións de produción de leite, recría e ceba, segundo a especie.
- CA1.15. Analizáronse as operacións de colleita, clasificación, transporte e almacenamento de ovos e poliños ecolóxicos.
- CA1.16. Supervisáronse as operacións de control do estado sanitario do gando ecolóxico.

1.2.3.2 Contidos básicos

BC1. Organización e supervisión das operacións de produción leite e carne en explotacións gandeiras ecolóxicas

- Instalacións e manexo do gando: normativa e regulamentación.
- Adaptación dos animais ao sistema de produción ecolóxica. Conversión de explotacións de gandería tradicional en ecolóxica. Recursos naturais, materiais e humanos dispoñibles. Bioestrutura. Tecnoestrutura.
- Alimentación do gando en produción ecolóxica. Elección e aprovisionamento. Pensos ecolóxicos. Acondicionamento e conservación dos alimentos.
- Razas autóctonas: principais producións.
- Colleita, clasificación, transporte e almacenamento de ovos e polos ecolóxicos. Limpeza e desinfección. Avaliación da calidade do ovo.
- Apicultura.
- Pastoreo.
- Calidade nutricional do pasto e da forraxe. Técnicas e sistemas de pastoreo.



- Ordenación do pastoreo.
- Sistemas de rotación. Carga gandeira.
- Sistemas de conservación das forraxes.
- Aproveitamento a dente.
- Manexo da recría e da ceba.
- Manexo dos animais por lotes segundo o estado produtivo.
- Estado sanitario do gando ecolóxico.
- Prevención.
- Resistencia natural. Homeopatía, fitoterapia, acupuntura e outras terapias alternativas.
- Medicamentos autorizados en gandaría ecolóxica.
- Residuos e períodos de supresión.
- Aplicación de medicamentos.
- Illamento e corentena.
- Inspección e observación dos animais.
- Rusticidade.

1.2.4 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de planificación e organización da produción de leite, carne e outros produtos gandeiros.

As funcións de planificación e organización da produción de leite, carne e outras producións gandeiras abrangue aspectos como:

– Organización e supervisión das operacións de identificación non electrónica nin invasiva e manexo dos animais de produción de leite, recría e de ceba.



– Organización e supervisión das operacións do programa sanitario dos animais de produción de leite, recría e ceba.

– Control e verificación do cumprimento do programa de alimentación dos animais de recría, de produción de leite e de ceba.

– Organización e supervisión das operacións de manexo de aves.

– Control e supervisión das operacións de recollida e manexo de ovos.

– Organización e supervisión das operacións de produción de carne e de leite e outras producións gandeiras ecolóxicas.

– Manexo e transporte de animais vivos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en explotacións gandeiras convencionais e ecolóxicas, así como en institucións de investigación e experimentación en gandería e en empresas de subministracións e servizos gandeiros.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), f), g), k), l), q), r), s), t), u), v), w), x), y) e z) do ciclo formativo e as competencias a), b), c), d), f), g), k), l), q), r), s), t), u), v), w) e x).

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

– Elaboración de fichas para a identificación dos animais na recepción da explotación.

– Programación das operacións de manexo dos animais de recría e de ceba.

– Asistencia nos programas sanitarios da explotación.

– Aproveitamento e conservación das materias primas de alimentación de animais de recría e de ceba.

– Organización do plan de alimentación da explotación de animais de recría e de ceba.

– Creación de fichas de elaboración e distribución de racións, de albarás e de facturas de adquisición de materias primas.



- Elaboración de informes e partes de traballo.
- Elaboración de sistemas e rexistros para a identificación de aves.
- Programación e supervisión das operacións de control de aves.
- Elaboración de plans para a avaliación da calidade do ovo de consumo.
- Supervisión do manexo de maquinaria na explotación.
- Organización do traballo na explotación de animais de recría e cría, así como nas explotacións avícolas.
- Organización no manexo de explotacións de gando ecolóxico.
- Manexo e transporte de animais vivos.
- Cumprimento da normativa ambiental, de prevención de riscos laborais, de seguridade alimentaria e de sanidade e benestar animal.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.3 Módulo profesional: Xestión da recría de cabalos

- Equivalencia en créditos ECTS: 9.
- Código: MP1276.
- Duración: 80 horas.

1.3.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Planifica e supervisa a fase de desteta e interpreta os protocolos e o plan produtivo da explotación.
 - CA1.1. Organizáronse lotes de desteta.
 - CA1.2. Determinouse o momento óptimo para realizar a desteta dos mamotes.



- CA1.3. Controláronse as operacións requiridas segundo o tipo e o método de desteta.
- CA1.4. Comprobase o estado xeral dos mamotes e das eguas durante esta fase.
- CA1.5. Describíronse os tratamentos preventivos que deben recibir os poldros e as eguas nesta fase que non precisen medicamentos veterinarios.
- CA1.6. Controláronse as operacións de identificación animal específicas para équidos.
- CA1.7. Organizáronse e coordináronse os recursos humanos e materiais.
- CA1.8. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA2. Controla o manexo e o estado das eguas nos días posteriores á desteta e analiza o estado dos animais e os protocolos de actuación.
 - CA2.1. Supervisouse a conduta das eguas tras a separación dos mamotes.
 - CA2.2. Controlouse o traslado das eguas.
 - CA2.3. Controlouse a integración das eguas no rabaño.
 - CA2.4. Revisouse o estado sanitario das eguas, con valoración da necesidade de intervención do/da facultativo/a veterinario/a.
 - CA2.5. Adaptouse a alimentación das eguas ás novas condicións.
 - CA2.6. Organizáronse e coordináronse os recursos humanos e materiais.
 - CA2.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA3. Supervisa os medios técnicos na fase de recría do poldro e describe as etapas e as condicións zootécnicas.
 - CA3.1. Establecéronse as condicións que deben cumprir as instalacións para a recría.
 - CA3.2. Revisáronse os aloxamentos equinos.



- CA3.3. Comprobáronse os medios, os equipamentos e as instalacións para esta fase.
 - CA3.4. Estableceuse o plan de alimentación nesta fase.
 - CA3.5. Supervisáronse as operacións de alimentación na recría.
 - CA3.6. Organizáronse e coordináronse os recursos humanos e materiais.
 - CA3.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA4. Controla o período de amansamento dos poldros, tendo en conta a relación das técnicas e dos medios coas características individuais de cada animal e co seu destino na fase adulta.
- CA4.1. Inspeccionáronse as condicións do lugar en que se vaia realizar o amansamento.
 - CA4.2. Supervisáronse as formas de aproximación progresiva ao poldro.
 - CA4.3. Determinouse o momento óptimo para iniciar o amansamento.
 - CA4.4. Comprobáronse os medios e os materiais utilizados no amansamento.
 - CA4.5. Supervisáronse as operacións de amansamento.
 - CA4.6. Valorouse a influencia do amansamento no comportamento posterior e no manexo do poldro.
 - CA4.7. Efectuouse a primeira selección de poldros, seguindo os criterios establecidos.
 - CA4.8. Xestionouse a documentación de control da fase de recría.
 - CA4.9. Organizáronse e coordináronse os recursos humanos e materiais.
 - CA4.10. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.



- RA5. Supervisa a adaptación dos poldros á fase de recría e analizando os medios, os métodos e as técnicas.

- CA5.1. Controlouse a incorporación dos poldros á recría.

- CA5.2. Valorouse a adaptación dos poldros ao lote de recría.

- CA5.3. Elaboráronse as racións para os poldros conforme as necesidades dos animais neste período.

- CA5.4. Examinouse o estado sanitario dos poldros e valorouse a necesidade de intervención do/da facultativo/a veterinario/a.

- CA5.5. Controlouse a hixiene e os coidados básicos.

- CA5.6. Supervisouse a administración de tratamentos preventivos que non precisen medicamentos veterinarios.

- CA5.7. Rexistrouse a información correspondente a cada animal.

- CA5.8. Organizáronse e coordináronse os recursos humanos e materiais.

- CA5.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

1.3.2 Contidos básicos

BC1. Planificación e supervisión da fase de desteta

- Agrupación de mamotes en lotes de desteta. Vantaxes e inconvenientes da produción gandeira por lotes.

- Desteta: tipos, fases e pautas que se deben seguir. Momento óptimo: adecuación ao estado do mamote e ao plan produtivo da explotación.

- Operacións de desteta: protocolo de actuación. Preparación e mantemento das instalacións. Manexo das eguas e dos poldros nesta fase. Influencia da desteta no desenvolvemento do poldro. Problemas e patoloxías da desteta.



- Observación e exploración de estado xeral das eguas e dos mamotes: estado dos ubres, comportamento e síntomas de doenza. Actuación en cada caso. Informe e colaboración do persoal técnico veterinario.

- Tratamentos preventivos. Desparasitación e profilaxe vacínica. Calendario requirido pola normativa sanitaria.

- Técnicas e métodos de identificación convencional e electrónica de équidos: tatuaxe, marcación con lume, con nitróxeno líquido, implantación de microchips electrónicos, etc. Rexistro de animais: procedemento de inscrición e documentación asociada. Medios informáticos.

- Recursos humanos e materiais: requisitos de man de obra, de instalacións e doutros medios.

- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC2. Control e manexo do estado das eguas tras a desteta

- Conduta posterior á desteta das eguas: alteracións do comportamento asociadas a esta fase. Medidas correctoras.

- Traslado e incorporación das eguas ao rabaño. Preparación de instalacións. Seguridade para o persoal e para os animais. Manexo durante o período de adaptación.

- Estado físico das eguas. Índice e recuperación de masa corporal. Valoración da condición corporal. Seca do ubre. Alteracións e patoloxías máis frecuentes.

- Alimentación das eguas na fase de desteta: valor nutritivo e composición da ración. Materias primas empregadas e complementos alimentarios. Consumo de auga. Recursos humanos e materiais. Requisitos de man de obra e de instalacións.

- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.



BC3. Supervisión dos medios técnicos na fase de recría

- Instalacións de recría: sesteadoiros, currais, etc. Pechamentos: especificacións para équidos. Instalacións e equipamentos para a distribución do alimento e da auga. Importancia da recría en liberdade.

- Técnicas tradicionais de cría de cabalos en réxime de liberdade en Galicia: curros e rapa das bestas.

- Aloxamentos equinos. Tipos de estabulación. Cubículos.

- Comprobación e revisión de medios, equipamentos e instalacións. Fichas técnicas.

- Alimentación dos poldros. Valor nutritivo e composición da ración. Consumo de auga. Subministración de pensos e forraxes.

- Recursos humanos e materiais. Requisitos de man de obra e de instalacións. Asignación de tarefas.

- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC4. Control do período de amansamento dos poldros

- Instalacións para o amansamento de poldros: condicións que deben cumprir.

- Aproximación progresiva ao poldro.

- Amansamento dos poldros: momento óptimo e operacións segundo a raza, a idade e o sexo dos animais. Seguridade para os animais e para o persoal. Formas para evitar situacións de estrés.

- Medios e materiais empregados no amansamento.

- Influencia das operacións de amansamento no comportamento. Manexo posterior.

- Primeira selección de poldros segundo o seu destino en fase adulta. Criterios que se deben considerar: valor dos proxenitores, aproximación aos estándares raciais ou da explotación, actitudes incipientes, etc.



- Formalización e xestión da documentación de control: fichas de control.
 - Recursos humanos e materiais. Requisitos de man de obra e de instalacións. Asignación de tarefas.
 - Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.
- BC5. Supervisión da adaptación dos poldros á fase de recría
- Control da incorporación dos poldros á recría. Formación de lotes de recría. Separación por sexos ou outras características.
 - Adaptación dos poldros ás instalacións de recría, aos novos hábitos e ao resto de animais. Manexo por lotes. Problemas máis frecuentes. Formas de evitar as situacións de estrés.
 - Elaboración de racións de recría. Alimentación de poldros de recría. Preparación, revisión e mantemento de equipamentos e outros medios. Importancia do pastoreo. Influencia da alimentación no crecemento e desenvolvemento corporal.
 - Estado físico e sanitario dos poldros. Observación e exploración: comportamento dos poldros, síntomas de doenza e outras alteracións. Actuación en cada caso. Informe e colaboración do persoal técnico veterinario.
 - Control da hixiene e coidados básicos. Limpeza e desinfección dos aloxamentos. Operacións de hixiene e coidados básicos.
 - Tratamentos preventivos: desparasitación e profilaxe vacínica. Calendario requirido pola normativa sanitaria e adecuado para a situación epidemiolóxica da zona.
 - Rexistro de información. Formalización e rexistro da documentación de control da fase de recría. Fichas individuais e rexistros de explotación. Medios informáticos de rexistro.
 - Recursos humanos e materiais.
 - Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.



1.3.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de xestión da recría de équidos.

Esta función abrangue aspectos como:

- Planificación e supervisión da fase de desteta.
- Control do manexo e do estado das eguas nos días posteriores á desteta.
- Supervisión dos medios técnicos na fase de recría do poldro.
- Control do amansamento dos poldros.
- Supervisión da adaptación dos poldros á fase de cría.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Explotacións gandeiras convencionais e ecolóxicas.
- Centros veterinarios.
- Centros ecuestres.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais b), c), d), e), f), j), k), r), s), t), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias b), c), d), e), f), j), k), r), s), u), v) e x).

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

- Planificación e supervisión da fase de desteta.
- Control e manexo do estado das eguas na fase de desteta.
- Supervisión dos medios técnicos na fase de recría.
- Control do período de amansamento dos poldros.



- Supervisión da adaptación dos poldros á fase de recría.
- Asesoramento sobre a fase de desteta e recría de équidos.
- Cumprimento das normas de protección ambiental, as establecidas nos plans de prevención de riscos laborais e as de sanidade e benestar animal.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.4 Módulo profesional: Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos

- Equivalencia en créditos ECTS: 11.
- Código: MP1277.
- Duración: 123 horas.

1.4.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Planifica e supervisa os traballos de desbravamento, analizando os protocolos de actuación.
 - CA1.1. Seleccionáronse os poldros para o desbravamento, segundo a idade, o sexo e o grao de desenvolvemento.
 - CA1.2. Planificáronse os traballos de desbravamento.
 - CA1.3. Comprobáronse as instalacións e o material para o desbravamento.
 - CA1.4. Valorouse a actuación do operario no achegamento ao poldro.
 - CA1.5. Supervisouse a colocación dos equipamentos no poldro e a súa adaptación.
 - CA1.6. Avaliouse a adaptación e o nivel de aprendizaxe do poldro.
 - CA1.7. Elaboráronse fichas de rexistro de datos para o control do desbravamento.
 - CA1.8. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de desbravamento.



- CA1.9. Aplícase a normativa de benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA2. Programa e supervisa os traballos de doma á corda e relaciona as técnicas e os materiais con cada fase do traballo.
 - CA2.1. Avaliouse a idoneidade do poldro para o inicio da doma.
 - CA2.2. Comprobase a idoneidade das instalacións, os materiais e os equipamentos.
 - CA2.3. Controláronse as técnicas básicas de doma á corda.
 - CA2.4. Valorouse a adaptación do poldro ás fases de doma.
 - CA2.5. Verificouse o nivel de aprendizaxe do poldro antes de ser montado.
 - CA2.6. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de doma á corda.
 - CA2.7. Aplícase a normativa ambiental, a de benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA3. Supervisa a monta inicial de poldros e interpreta as técnicas e os métodos de doma.
 - CA3.1. Comprobase que o poldro estea listo para traballar a monta.
 - CA3.2. Controláronse as fases da monta dun poldro.
 - CA3.3. Supervisáronse os exercicios realizados na monta inicial.
 - CA3.4. Caracterizáronse as técnicas de iniciación á monta dun poldro.
 - CA3.4. Controlouse o nivel de sometemento e de aprendizaxe do poldro.
 - CA3.5. Elaboráronse e formalizáronse fichas de control dos traballos.
 - CA3.6. Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de monta de poldros.



– CA3.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA4. Organiza e supervisa a presentación do gando equino en exhibicións e concursos, tendo en conta a relación entre as técnicas e as condicións do concurso.

– CA4.1. Valoráronse as características que debe cumprir o exemplar para a presentación.

– CA4.2. Supervisouse a preparación e o adestramento do animal para estes eventos.

– CA4.3. Organizouse a adecuación das instalacións e a aclimatación dos animais.

– CA4.4. Comprobouse a documentación dos animais.

– CA4.5. Supervisáronse os equipamentos e os materiais seleccionados.

– CA4.6. Calculáronse os regulamentos de diferentes tipos de concursos.

– CA4.7. Verificouse o acondicionamento estético do animal e da persoa presentadora.

– CA4.8. Comprobouse que a presentación se realizara segundo o protocolo do concurso.

– CA4.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA5. Controla o manexo dos équidos destinados a fins recreativos, de traballo e deportivos, con análise das técnicas.

– CA5.1. Controlouse o estado físico do animal.

– CA5.2. Supervisouse o transporte dos animais.

– CA5.3. Valoráronse as características das instalacións, os equipamentos e os materiais.

– CA5.4. Caracterizáronse as actuacións no manexo dos équidos para fins recreativos, de traballo e deportivos.



– CA5.6. Supervisouse a documentación.

– CA5.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

1.4.2 Contidos básicos

BC1. Planificación e supervisión dos traballos de desbravamento

- Desbravamento de poldros. Criterios de selección. Idade, sexo e desenvolvemento.
- Planificación dos traballos de desbravamento.
- Instalacións e materiais: características e criterios de selección.
- Achegamento ao poldro. Actuacións do persoal operario. Avaliación.
- Colocación e adaptación dos equipamentos ao poldro. Supervisión do protocolo de manexo dos equipamentos. Posibles lesións.
- Valoración do nivel de aprendizaxe do poldro. Criterios: concentración do poldro; malos hábitos.
- Elaboración de rexistros de control. Formalización. Uso das tecnoloxías da información e da comunicación.
- Recursos humanos e materiais.
- Normativa de benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC2. Programación e supervisión dos traballos de doma á corda

- Avaliación do poldro. Idoneidade para a doma. Características segundo especies e razas: morfolóxicas e de carácter. Razas autóctonas: cabalo galego. Outras especies: asnal.
- Instalacións, materiais e equipamentos para a doma: idoneidade.
- Técnicas básicas de doma. Adaptación do poldro. Locomoción: ao paso, ao trote, ao galope, saltos e carreiras, fondo e tiro.



- Verificación da aprendizaxe. Comportamento en premona.
- Organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC3. Supervisión da monta inicial de poldros

• Comprobación do poldro para o montar. Indicios e características que determinan a idoneidade.

- Fases de monta de poldros. Obxectivos da monta inicial.
- Exercicios na monta inicial: técnicas. Soporte de peso. Inicio do paso, trote e galope. Arrastre para equinos de tiro.

- Sometemento e aprendizaxe do poldro.
- Fichas de control: elaboración e formalización.
- Organización dos recursos humanos e materiais.
- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal, e de prevención de riscos laborais.

BC4. Organización e supervisión da presentación do gando equino en exhibicións e concursos

• Características morfolóxicas e carácter dos exemplares para a presentación. Criterios avaliados.

- Celebración tradicional galega: rapa das bestas.
- Preparación e adestramento: organización e supervisión. Técnicas.
- Adecuación das instalacións e dos equipamentos. Aclimatación dos animais ás instalacións.
- Documentación dos animais e da explotación.



- Equipamentos e materiais seleccionados: supervisión.
- Regulamento dos tipos de concursos e exhibicións: criterios de valoración e penalización.
- Verificación do acondicionamento estético do animal. Indumentaria da persoa presentadora segundo o tipo de evento. Protocolos.
- Tipos de presentación segundo o protocolo do concurso ou da exhibición.
- Normativa ambiental, de benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC5. Control do manexo dos équidos destinados a fins recreativos, de traballo e deportivos

- Estado físico do animal: características.
- Transporte de animais. Supervisión. Embarque e desembarque de équidos.
- Características das instalacións, dos equipamentos e dos materiais.
- Manexo de équidos para fins recreativos, de traballo e deportivos. Adestramento para o salto. Iniciación ao tiro.
- Documentación técnica.
- Normativa ambiental, de benestar animal e de prevención de riscos laborais.

1.4.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de planificación e organización do manexo de équidos e da doma e do adestramento.

Estas funcións abranguen aspectos como:

- Planificación dos traballos de desbravamento.
- Supervisión do nivel de aprendizaxe do poldro.
- Programación e supervisión dos traballos de doma á corda.



- Supervisión da monta inicial de poldros.
- Organización e supervisión da presentación do gando en exhibicións e concursos.
- Control do manexo de équidos destinados a fins recreativos, de traballo e deportivos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en institucións ou organismos públicos ou privados que realicen actividades de adestramento, monta e exhibición de equinos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais b), e), j), q), r), s), t), u), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias b), e), j), q), r), s), t), u), v) e x).

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

- Planificación e supervisión dos traballos de desbravamento.
- Programación e supervisión dos traballos de doma á corda.
- Supervisión da monta inicial de poldros.
- Organización e supervisión da presentación do gando en exhibicións e concursos.
- Control do manexo dos équidos destinados a fins recreativos, de traballo e deportivos.
- Aplicación da normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.5 Módulo profesional: Maquinaria e instalacións gandeiras

- Equivalencia en créditos ECTS: 6.
- Código: MP1278.
- Duración: 213 horas.



1.5.1 Unidade formativa 1: Mantemento da maquinaria e das instalacións gandeiras

- Código: MP1278_12.

- Duración: 130 horas.

1.5.1.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Controla e verifica as instalacións e o seu mantemento, analiza as súas características e interpreta os manuais e plans de uso.

- CA1.1. Describíronse as características das instalacións coas súas aplicacións e limitacións.

- CA1.2. Estableceuse e supervisouse o plan de mantemento.

- CA1.3. Deseñouse un diario de mantemento e de incidencias para o rexistro das operacións realizadas.

- CA1.4. Revisáronse os aloxamentos onde está o gando, controlando os parámetros ambientais e as condicións de accesibilidade.

- CA1.5. Revisáronse as instalacións ao aire libre para asegurar a protección do gando contra as inclemencias do tempo, os depredadores e o risco de doenzas.

- CA1.6. Controláronse a preparación e o manexo dos equipamentos de limpeza, desinfección, desinsectación e desratización.

- CA1.7. Supervisáronse as instalacións eléctricas, as de subministración de auga, as de control ambiental e as dos sistemas de vixilancia do gando.

- CA1.8. Aplicouse a normativa de sanidade e benestar animal e a de seguridade alimentaria.

- RA2. Programa e supervisa as tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos, interpretando as súas especificacións técnicas.

- CA2.1. Analizouse a documentación técnica e outras fontes de información dispoñibles.



- CA2.2. Caracterizáronse as máquinas e os equipamentos das explotacións gandeiras e as súas operacións de mantemento.
- CA2.3. Comprobose o funcionamento das máquinas e dos equipamentos.
- CA2.4. Comprobose que a maquinaria estea adaptada á normativa e que cumpra as exigencias da inspección técnica de vehículos e de tracción mecánica.
- CA2.5. Elaborouse o plan de mantemento preventivo de primeiro nivel a curto e a medio prazo.
- CA2.6. Elaboráronse os informes sobre o custo do mantemento e das reparacións básicas.
- CA2.7. Elaboráronse as fichas e os partes de traballo.
- CA2.8. Realizáronse informes técnicos de diagnóstico de avarías.
- CA2.9. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nas tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos.
- CA2.10 Aplicouse a normativa de sanidade e benestar animal.
- RA3. Xestiona o taller dunha explotación gandeira e analiza os medios dispoñibles e as operacións que se vaian realizar.
 - CA3.1. Organizouse o taller.
 - CA3.2. Calculáronse os materiais de mantemento e reparación básica necesarios.
 - CA3.3. Avaliáronse as necesidades de aprovisionamento a curto e a medio prazo.
 - CA3.4. Recoñeceuse o estado do material recibido.
 - CA3.5. Realizouse o abastecemento dos materiais do taller.
 - CA3.6. Supervisáronse as condicións de almacenamento e conservación de materiais, utensilios e ferramentas.



– CA3.7. Rexistrouse e actualizouse a información técnica de subministracións e provedores/as.

– CA3.8. Revisouse e dotouse a caixa de primeiros auxilios.

– CA3.9. Revisáronse os equipamentos de extinción de incendios.

• RA4. Elabora informes para a adquisición e a substitución de maquinaria, equipamentos e utensilios gandeiros, analizando criterios técnicos e económicos, e o plan de produción da explotación.

– CA4.1. Realizouse un rexistro periódico dos tempos de operación da maquinaria.

– CA4.2. Analizáronse os custos de utilización obtidos ao longo do ano.

– CA4.3. Analizáronse as ofertas de servizo aos prezos de mercado.

– CA4.4. Recoñecéronse as necesidades de mecanización en función do plan de produción.

– CA4.5. Analizouse a documentación técnica e económica dispoñible no mercado sobre máquinas e equipamentos.

– CA4.6. Realizouse o plan de adquisición de máquinas, equipamentos e utensilios.

• RA5. Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, valorando as condicións de traballo e os factores de risco.

– CA5.1. Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.

– CA5.2. Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección, evitando as situacións de risco máis habituais.

– CA5.3. Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.

– CA5.4. Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo, evitando situacións de risco.



– CA5.5. Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos, atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.

– CA5.6. Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e a de protección ambiental nas operacións realizadas.

1.5.1.2 Contidos básicos

BC1. Control e verificación das instalacións e do seu mantemento

• Aloxamentos gandeiros: características básicas; situación, orientación e condicións ambientais; materiais utilizados. Tipos de explotacións: intensivas, extensivas e ecolóxicas. Aloxamentos para gando vacún, para gando porcino, para gando ovino, para gando caprino, para aves de carne e posta e para outras especies. Instalacións para illamento e corentena e de almacenaxe e conservación.

- Plan de mantemento das instalacións.
- Diario de mantemento e incidencias.
- Revisión e diagnose dos aloxamentos. Condicións de accesibilidade do gando.
- Limpeza, desinfección, desinsectación e desratización. Equipamentos e materiais.

• Parámetros ambientais. Instalacións eléctrica, de calefacción, ventilación e climatización, de subministración de auga e para o almacenamento e a eliminación de residuos. Xestión de residuos da explotación gandeira: recollida, transporte e almacenamento; mantemento básico. Sistemas de vixilancia do gando.

- Normativa de sanidade e benestar animal e de seguridade alimentaria.

BC2. Programación e supervisión das tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos

- Documentación técnica das máquinas e equipamentos.
- Normativa de circulación da maquinaria e de inspección técnica de vehículos (ITV).



- Maquinaria e equipamentos de preparación e distribución de alimentos para o gando. Operacións de mantemento.

- Equipamentos para o manexo do esterco. Remolques distribuidores. Tanques distribuidores de xurro. Maquinaria e equipamentos para a compostaxe.

- Control do funcionamento da maquinaria e dos equipamentos: riscos. Elementos de protección da maquinaria e dos equipamentos.

- Plan de mantemento preventivo. Mantemento de primeiro nivel a curto e a medio prazo. Traballos de mantemento e reparacións básicas. Tipos: limpeza e engraxamentos, cambio de aceites, repostos e filtros, etc.

- Custos de mantemento e de reparacións básicas. Elaboración de informes.

- Fichas e partes de traballo.

- Informes técnicos de diagnóstico de avarías.

- Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais nas tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos.

- Normativa de sanidade e benestar animal.

BC3. Xestión do taller dunha explotación gandeira

- Organización do taller agrario: espazos e equipamentos.

- Materiais de mantemento e de reparación básica. Aprovisionamento a curto e a medio prazo.

- Estado do material recibido.

- Abastecemento dos materiais do taller.

- Condicións de almacenamento e conservación de materiais, utensilios e ferramentas.

- Información técnica de subministracións e provedores/as.

- Caixa de primeiros auxilios: características.



- Equipamentos de extinción de incendios.

BC4. Elaboración de informes para a adquisición e a substitución de maquinaria, equipamentos e utensilios gandeiros

- Rexistro periódico dos tempos de operación da maquinaria.
- Custos de utilización: cálculo.
- Ofertas de servizo aos prezos de mercado.
- Necesidades de mecanización. Criterios para a adquisición ou a substitución de equipamentos. Grao e custo de utilización. Límiares de rendibilidade e substitución.
- Documentación técnico-económica de máquinas e equipamentos: análise.
- Plan de adquisición e substitución de máquinas, equipamentos e utensilios. Elaboración de informes técnico-económicos.

BC5. Prevención de riscos laborais e protección ambiental

- Normativa de prevención de riscos laborais nas operacións de mantemento de maquinaria.
- Factores e situacións de risco.
- Medios e equipamentos de protección individual.
- Prevención e protección colectiva.
- Normativa reguladora da xestión de residuos.
- Clasificación e almacenamento de residuos.
- Tratamento e recollida de residuos.

1.5.2 Unidade formativa 2: Control das instalacións de muxidura

- Código: MP1278_22.



- Duración: 83 horas.

1.5.2.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Controla e verifica as instalacións de muxidura, analiza as súas características, dimensiona as instalacións e establece o seu mantemento.

- CA1.1. Descríbense as características da instalación de muxidura.

- CA1.2. Revisáronse os aloxamentos onde se sitúa o gando e as condicións de accesibilidade.

- CA1.3. Calculáronse as instalacións de muxidura e de refrixeración.

- CA1.4. Estableceuse e supervisouse o plan de mantemento.

- CA1.5. Controláronse a preparación e o manexo dos equipamentos de limpeza, desinfección, desinsectación e desratización da instalación de muxidura.

- CA1.6. Deseñouse un diario de mantemento e de incidencias para o rexistro das operacións realizadas.

- CA1.7. Supervisáronse as instalacións eléctricas, as de subministración de auga, as de control ambiental e as dos sistemas de control do gando e produción de leite.

- CA1.8. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción de gandaría ecolóxica, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

- RA2. Programa e supervisa as tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos de muxidura e refrixeración de leite, interpretando as súas especificacións técnicas, e comproba a súa eficiencia na rutina de muxidura.

- CA2.1. Analizouse a documentación técnica e outras fontes de información dispoñibles.

- CA2.2. Caracterizáronse as máquinas e os equipamentos de muxidura, refrixeración e control leiteiro, e as súas operacións de mantemento.



– CA2.3. Controláronse a preparación e o manexo dos equipamentos de limpeza e desinfección das máquinas e dos equipamentos de muxidura e refrixeración.

– CA2.4. Mediuse a súa eficiencia mediante o protocolo de comprobación das máquinas e dos equipamentos na rutina de muxidura.

– CA2.5. Elaborouse o plan de mantemento preventivo de primeiro nivel a curto e a medio prazo.

– CA2.6. Elaboráronse os informes sobre o custo do mantemento e das reparacións básicas.

– CA2.7. Elaboráronse informes do protocolo de comprobación.

– CA2.8. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nas tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos.

– CA2.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción de gandaría ecolóxica, a de sanidade e benestar animal, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

1.5.2.2 Contidos básicos

BC1. Control e verificación da instalación de muxidura e do seu mantemento

- Instalación de muxidura: características.
- Sistemas de muxidura. Diagnose dos aloxamentos.
- Mecanismos de extracción do leite.
- Conceptos físicos: presión e baleiro; unidades.
- Sistemas de baleiro e pulsación. Condución de leite. Lavadura.
- Instalacións eléctricas, subministración de auga e control ambiental.
- Cálculos de control e instalacións.
- Control leiteiro informático.



- Normativa UNE relacionada.
 - Plan de mantemento das instalacións.
 - Diario de mantemento e incidencias.
 - Limpeza, desinfección, desinsectación e desratización das instalacións.
 - Instalacións para o almacenamento e a eliminación de residuos. Xestión de residuos da explotación gandeira. Recollida, transporte e almacenamento. Mantemento básico.
 - Normativa ambiental, de produción ecolóxica, de sanidade e benestar animal, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.
- BC2. Programación e supervisión das tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos de muxidura e refrixeración de leite.
- Documentación técnica. Normativa UNE relacionada.
 - Maquinaria e equipamentos de muxidura. Compoñentes accesorios. Esquemas.
 - Prerrefrixeración e refrixeración. Tanques de frío.
 - Equipamentos de control e ferramentas.
 - Protocolo de comprobación das máquinas e dos equipamentos. Puntos de control. Medicións. Avaliación.
 - Limpeza e desinfección de maquinaria e equipamentos.
 - Plan de mantemento preventivo. Mantemento de primeiro nivel a curto e a medio prazo. Traballos de mantemento e reparacións básicas.
 - Informes técnicos de diagnóstico de avarías e problemas. Documentación relacionada.
 - Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais nas tarefas de mantemento das máquinas e dos equipamentos.
 - Normativa de sanidade e benestar animal.



1.5.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de planificación e organización de instalacións, maquinaria e equipamentos nunha explotación gandeira.

Esta función abrangue aspectos como:

- Control e verificación das instalacións.
- Programación das operacións de mantemento da maquinaria e dos equipamentos.
- Comprobación do funcionamento de máquinas e equipamentos.
- Xestión do taller dunha explotación gandeira.
- Avaliación de avarías.
- Supervisión dos traballos de reparación.
- Recoñecemento das necesidades de mecanización.
- Planificación da adquisición e da substitución de maquinaria, equipamentos e utensilios gandeiros.
- Coordinación e supervisión dos recursos humanos e materiais.
- Deseño de plans de actuación preventivos e de protección ambiental.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Explotacións gandeiras convencionais e ecolóxicas.
- Institucións de investigación e experimentación en gandería.
- Empresas de subministracións e servizos gandeiros.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais, b), d), e), f), m), q), r), s), t), u), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias b), d), e), f), m), q), r), s), t), u), v) e x).



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

- Elaboración de fichas para o control e a verificación das instalacións.
- Elaboración de programas de mantemento.
- Programación e supervisión das reparacións básicas.
- Funcionamento das máquinas e dos equipamentos.
- Elaboración de plans de actuación ante situacións de emerxencia.
- Organización do taller agrario.
- Aproximación e subministración de recambios e accesorios.
- Control do tempo de traballo da maquinaria.
- Cálculo do custo de utilización das máquinas e dos equipamentos.
- Elaboración de plans de adquisición de maquinaria e equipamentos.
- Elaboración de informes e partes de traballo.
- Organización do traballo e asignación de tarefas.
- Cumprimento da normativa ambiental, de prevención de riscos laborais, de seguridade alimentaria e de sanidade e benestar animal en explotacións gandeiras.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.6 Módulo profesional: Saneamento gandeiro

- Equivalencia en créditos ECTS: 7.
- Código: MP1279.
- Duración: 140 horas.



1.6.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Xestiona o calendario de traballo para programas sanitarios e interpreta os protocolos establecidos.

- CA1.1. Identifícase o estado sanitario da explotación.

- CA1.2. Caracterízanse os animais segundo os programas de vacinación e antiparasitarios correspondentes á especie gandeira.

- CA1.3. Descríbense as doenzas de declaración obrigatoria para cada especie gandeira e a súa sintomatoloxía.

- CA1.4. Realízase o seguimento do calendario e o rexistro de actuacións dos programas sanitarios.

- CA1.5. Descríbense as canles de comunicación nas notificacións ás explotacións.

- CA1.6. Rexístranse os datos obtidos das visitas á explotación.

- CA1.7. Utilízanse as tecnoloxías da información e da comunicación.

- CA1.8. Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de sanidade animal.

- RA2. Colabora no desenvolvemento de programas sanitarios preventivos nas explotacións gandeiras e describe o proceso de aplicación.

- CA2.1. Organízanse os medios para a aplicación de programas sanitarios.

- CA2.2. Aplícanse os tratamentos de secado en explotacións leiteiras baixo supervisión veterinaria.

- CA2.3. Preparáronse e aplícanse repelentes ou produtos para desinsectación e desratización, cos produtos autorizados e co protocolo establecido.

- CA2.4. Preparáronse as vacinas para a súa aplicación, logo da prescrición facultativa.

- CA2.5. Aplícanse os tratamentos medicamentosos colectivos autorizados.



- CA2.6. Planificouse e realizouse o baleiro sanitario dos aloxamentos gandeiros durante o período de tempo establecido.
- CA2.7. Rexistráronse e notificáronse os períodos de supresión dos medicamentos veterinarios prescritos.
- CA2.8. Rexistráronse e almacenáronse por orde cronolóxica as receitas, os albarás, as facturas e os rexistros de aplicación e o período de supresión de medicamentos, conforme a normativa.
- CA2.9. Almacenáronse e conserváronse os medicamentos en condicións idóneas, segundo a normativa específica.
- CA2.10. Xestionouse a recollida dos residuos sanitarios, os envases e outros materiais de refugo para o seu procesamento, segundo o protocolo establecido.
- CA2.11. Aplicouse a normativa ambiental, a de seguridade alimentaria, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA3. Recolle mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e realiza análises rápidas, con descrición das técnicas e dos materiais empregados.
- CA3.1. Preparáronse os recipientes, os tubos e outros materiais establecidos para a toma das mostras.
- CA3.2. Manexouse ou inmovilizouse o animal para a extracción da mostra.
- CA3.3. Realizouse a extracción do sangue segundo o protocolo establecido.
- CA3.4. Tomáronse mostras de feces, ouriños, auga, leite, penso ou animais mortos ou sacrificados, segundo o método e o protocolo establecidos para cada tipo de mostra.
- CA3.5. Procesáronse e etiquetáronse as mostras.
- CA3.6. Realizáronse análises rápidas de mostras para remitir o resultado ao/á facultativo/a.
- CA3.7. Realizáronse os autocontrois sanitarios obrigatorios.



- CA3.8. Rexistráronse os resultados das análises no historial da explotación, manualmente ou mediante medios informáticos.
- CA3.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de seguridade alimentaria, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA4. Recolle e procesa os datos de explotacións gandeiras e analiza a información sanitaria dispoñible.
 - CA4.1. Describiuse a cualificación sanitaria das explotacións gandeiras.
 - CA4.2. Rexistráronse os datos das actuacións sanitarias.
 - CA4.3. Rexistráronse os medicamentos empregados, con indicación de doses, número de lote e datas de caducidade.
 - CA4.4. Recolléronse os datos dos resultados das analíticas.
 - CA4.5. Reflectíronse as patoloxías presentes na explotación e as indicacións do/da facultativo/a veterinario/a.
 - CA4.6. Rexistráronse as anomalías sanitarias detectadas na explotación e as notificacións.
 - CA4.7. Elaboráronse informes e memorias da explotación.
 - CA4.8. Aplicouse a normativa de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.
- RA5. Realiza estudos estatísticos sanitarios en explotacións gandeiras, en relación cos programas sanitarios aplicados.
 - CA5.1. Organizáronse os datos sanitarios e produtivos da explotación
 - CA5.2. Caracterizáronse os principais métodos informáticos para a análise estatística.
 - CA5.3. Procesáronse os datos mediante métodos informáticos.
 - CA5.4. Elaboráronse informes estatísticos para a súa valoración por parte do/da facultativo/a.



– CA5.5. Elaborouse unha memoria das actividades realizadas.

– CA5.6. Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais.

1.6.2 Contidos básicos

BC1. Xestión do programa e do calendario sanitario da explotación gandeira

- Identificación do estado sanitario da explotación gandeira.
- Programas de vacinación e desparasitación gandeiras. Lexislación de sanidade animal.
- Programas sanitarios das especies gandeiras. Calendario sanitario da explotación. Agrupacións de defensa sanitaria gandeira (ADSG).
- Servizos oficiais de sanidade animal. Canles de comunicación nas notificacións ás explotacións. Comunicacóns e notificacións.
- Rexistros de explotacións gandeiras. Requisitos e trámites administrativos. Creación de rexistros e arquivos sanitarios. Libros de explotación e libro de visitas. Métodos de rexistro.
- Rexistros informatizados.
- Normativa de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.
- Actuacións de apoio ao/a veterinario/a na xestión do programa e do calendario sanitario da explotación gandeira.

BC2. Colaboración no desenvolvemento de programas sanitarios preventivos

- Aplicación de programas sanitarios. Agrupacións de defensa sanitaria gandeira (ADSG).
- Tratamentos de secado en gando vacún leiteiro.
- Desinsectación e desratización de explotacións gandeiras: técnicas de aplicación e produtos. Seguridade. Empresas auxiliares.



- Vacinas animais: preparación e conservación. Tipos de vacinas. Inmunidade animal pasiva e activa.

- Tratamentos medicamentosos autorizados en explotacións animais. Aplicación individual e colectiva. Técnicas de aplicación. Tratamentos de desparasitación. Normativa. Produtos autorizados. Técnicas de aplicación.

- Baleiro sanitario: planificación; tempos e requisitos.

- Sacrificio animal. Axudas económicas á reposición.

- Períodos de supresión de medicamentos veterinarios.

- Normas de almacenamento e conservación de medicamentos.

- Xestión e procesamento de residuos gandeiros e zosanitarios. Puntos de recollida. Risco sanitario e ambiental.

- Actuacións de apoio ao/á veterinario/a no desenvolvemento de programas sanitarios preventivos.

- Normativa ambiental, de seguridade alimentaria, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais

BC3. Recollida de mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e análises rápidas

- Utensilios e envases para a recollida de mostras biolóxicas: sondas, placas, tubos, vacutainers, etc.

- Manexo dos animais con fins sanitarios: protocolos. Instrumentos de inmovilización: sogas, lazos, narigóns, etc.

- Extracción de sangue en animais: protocolos. Principais parámetros medidos no sangue. Probas e tests serolóxicos.

- Toma de mostras. Recollida de mostras de leite, ouriños, feces, etc. Principais parámetros medidos e identificados nestas substancias.

- Conservación e transporte de mostras.



- Procesamento e etiquetaxe de mostras: codificación.
- Análises rápidas na explotación gandeira: test de detección de mamite e análises parasitolóxicas básicas.
- Rexistro dos resultados analíticos. Rexistros de mostras.
- Normativa ambiental, de seguridade alimentaria, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC3. Recollida e procesamento de datos de explotacións gandeiras

- Cualificación sanitaria de explotacións gandeiras.
- Xestión de datos sobre as actuacións sanitarias.
- Rexistros dos tratamentos veterinarios na explotación: libro de explotación. Caixa de primeiros auxilios. Medicamentos autorizados.
- Identificación dos medicamentos: caducidade, doses, calendario e lotes tratados.
- Recollida, arquivamento e tratamento dos resultados analíticos.
- Historial sanitario da explotación e dos animais: elaboración.
- Rexistro das incidencias e anomalías.
- Elaboración de informes e memorias sanitarias nunha explotación gandeira: modelos e formatos.
- Normativa ambiental, de seguridade alimentaria, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC4. Realización de estudos estatísticos sanitarios en explotacións gandeiras

- Compilación de datos: protocolos e organización.
- Métodos informáticos para a análise estatística. Programas informáticos para a xestión estatística.



- Procesamento de datos.
- Parámetros estatísticos de interese zootécnico: índices de produción e índices sanitarios.
- Análise da información. Elaboración de memorias e informes estatísticos. Formalización de partes informativos.
- Normativa de prevención de riscos laborais.

1.6.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de asistencia no saneamento gandeiro.

Esta función abrangue aspectos como:

- Xestión do calendario para os programas sanitarios.
- Colaboración no desenvolvemento de programas sanitarios preventivos.
- Realización de recollida de mostras biolóxicas, ambientais e de pensos.
- Realización de determinadas análises rápidas.
- Recollida e procesamento de datos sanitarios das explotacións.
- Realización de estudos estatísticos en explotacións gandeiras.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Explotacións gandeiras convencionais e ecolóxicas.
- Centros veterinarios.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais b), c), g), i), ñ), o), q), r), s), t), u), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias b), c), g), i), ñ), o), q), r), s), t), u), v) e x).



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

- Xestión do calendario para os programas sanitarios.
- Colaboración no desenvolvemento de programas sanitarios preventivos.
- Realización de recollida de mostras biolóxicas, ambientais e de pensos.
- Realización de determinadas análises rápidas.
- Recollida e procesamento de datos de explotacións gandeiras.
- Realización de estudos estatísticos en explotacións gandeiras.
- Asesoramento sobre a xestión do calendario para os programas sanitarios.
- Cumprimento das normas de protección ambiental, as establecidas nos plans de prevención de riscos laborais e as de sanidade animal.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.7 Módulo profesional: Asistencia á atención veterinaria

- Equivalencia en créditos ECTS: 7.
- Código: MP1280.
- Duración: 191 horas.

1.7.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Prepara a zona de traballo, o instrumental, os equipamentos e outros medios para o desenvolvemento das tarefas do/da facultativo/a ou auxiliar cos animais e interpreta os protocolos.
 - CA1.1. Acondicionouse a zona de traballo.
 - CA1.2. Organizáronse o instrumental, os equipamentos e os materiais.



– CA1.3. Comprobase o estado do instrumental, dos equipamentos e doutros medios, despois da intervención.

– CA1.4. Efectuouse a reposición e o rexistro do material consumido.

– CA1.5. Recolléronse e procesáronse os residuos xerados.

– CA1.6. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA2. Realiza tarefas auxiliares en probas diagnósticas e aplica tratamentos, baixo a supervisión do/da facultativo/a, analizando as técnicas e as características do animal.

– CA2.1. Utilizáronse os medios de suxeición e inmovilización de animais.

– CA2.2. Preparouse o animal para as probas diagnósticas ou a aplicación de tratamentos.

– CA2.3. Preparáronse os equipamentos e os materiais para diagnóstico.

– CA2.4. Realizouse a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos.

– CA2.5. Dispúxose a medicación para a súa aplicación.

– CA2.6. Realizouse a vixilancia e a observación do animal.

– CA2.7. Cumpriuse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA3. Realiza tarefas auxiliares en curas e intervencións cirúrxicas, baixo a supervisión do/da facultativo/a veterinario/a, analizando os procedementos de traballo e as instrucións.

– CA3.1. Seguiuse o protocolo establecido para acceder á zona cirúrxica.

– CA3.2. Preparouse o campo cirúrxico.

– CA3.3. Describíronse os tipos de anestesia.

– CA3.4. Preparouse e verificouse o equipamento de anestesia.



- CA3.5. Proporcionouse o instrumental e os materiais solicitados polo/a veterinario/a.
- CA3.6. Vixiouse o animal durante a intervención e na reanimación.
- CA3.7. Realizouse a vendaxe de feridas.
- CA3.8. Realizouse o seguimento postoperatorio do animal, con explicación da función do/da veterinario/a.
- CA3.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA4. Formaliza documentación relativa a procedementos diagnósticos ou terapéuticos e interpreta os protocolos establecidos.
- CA4.1. Organizáronse as receitas veterinarias.
- CA4.2. Controlouse a documentación orixinada polos tratamentos veterinarios.
- CA4.3. Procesáronse os resultados do laboratorio e doutras probas diagnósticas.
- CA4.4. Preparáronse as comunicacións ás persoas propietarias dos animais.
- CA4.5. Procesáronse informaticamente as actuacións realizadas polos/as veterinarios/as.
- CA4.6. Aplicouse a normativa de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA5. Supervisa os equipamentos e os materiais dos vehículos de traballo dos servizos veterinarios, tendo en conta a relación entre os medios requiridos e as tarefas que se vaian realizar.
- CA5.1. Preparouse a roupa específica de traballo.
- CA5.2. Supervisáronse as condicións dos vehículos de traballo.
- CA5.3. Revisáronse os medicamentos e outros produtos que deben integrar a caixa de primeiros auxilios veterinarios do vehículo de traballo.



– CA5.4. Comprobase a colocación e as condicións de transporte dos medicamentos, dos utensilios e dos equipamentos veterinarios.

– CA5.5. Revisáronse os aparellos de conservación en frío adaptados para vehículos.

– CA5.6. Comprobase a documentación para o desenvolvemento da actividade.

– CA5.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

1.7.2 Contidos básicos

BC1. Preparación da zona de traballo, do instrumental, dos equipamentos e doutros medios

- Acondicionamento da zona de traballo: limpeza e hixiene; orde e condicións de traballo. Precaucións específicas para a atención sanitaria na explotación gandeira

- Instrumental, equipamentos e materiais clínico-cirúrxicos. Clasificación e organización. Adecuación ao tipo de acto clínico ou cirúrxico que haxa que realizar.

- Limpeza, desinfección e esterilización do instrumental, dos equipamentos e doutros medios. Protocolo logo da intervención. Comprobación do seu estado e do seu funcionamento. Mantemento de primeiro nivel. Almacenamento e conservación

- Consumibles: control de existencias e rexistro.

- Residuos biolóxicos e non biolóxicos: recollida e procesamento segundo a súa natureza.

- Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.

BC2. Realización de tarefas auxiliares en probas diagnósticas e aplicación de tratamentos

- Medios e materiais para a suxeición e a inmovilización de animais: técnicas de suxeición non traumáticas. Técnicas en función da especie e do estado do animal. Redución de riscos para os animais e para o persoal operativo.



- Preparación do animal para probas diagnósticas ou aplicación de tratamentos: técnicas e protocolos de actuación.

- Equipamentos e materiais para diagnóstico (ecógrafos, endoscopios, equipamentos de radioloxía, de análise, etc.) e consumibles e accesorios para estes medios: preparación, limpeza e mantemento de primeiro nivel.

- Preparación da medicación: indicacións segundo prescrición, produto, vía e método de administración. Identificación do produto. Preparación de equipamentos para a administración da medicación.

- Vixilancia e observación do animal. Reaccións adversas en probas diagnósticas e pola administración de medicación. Intervencións en caso de emerxencia.

- Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.

BC3. Realización de tarefas auxiliares en curas e intervencións cirúrxicas

- Protocolos de limpeza e desinfección corporal. Utensilios e produtos empregados. Roupas e calzados especiais para a área cirúrxica.

- Preparación do campo cirúrxico: tosquía e rasurado, limpeza e desinfección da zona, etc.

- Tipos de anestesia: local, rexional e xeral. Vías e métodos de administración. Fases da anestesia. Preanestesia. Hipnose, sedación e tranquilización.

- Equipamentos de anestesia: preparación e verificación.

- Atención ás instrucións do/da facultativo/a durante a preparación e o acto cirúrxico.

- Vixilancia do animal durante a intervención e a reanimación. Observación de constantes vitais: procedemento e instrumentos para a súa medición. Asistencia na reanimación e na recuperación.

- Vendaxes: tipos e aplicación; utensilios e materiais empregados.

- Postoperatorio: cuidados e seguimento.



- Normativa ambiental, de sanidade e benestar animal e de prevención de riscos laborais.

BC4. Formalización de documentos de procedementos diagnósticos ou terapéuticos

- Receita veterinaria: datos que debe conter. Sistemas de ordenación: data, numeración, etc. Receitas especiais.

- Documentación de tratamentos veterinarios: control e normas de formalización.

- Resultados do laboratorio e doutras probas diagnósticas: procesamento e elaboración de informes.

- Comunicación ás persoas propietarias de animais. Datos de interese para as persoas propietarias do animal ou da explotación.

- Rexistro das actuacións realizadas polo/pola veterinario/a. Contabilidade das actuacións realizadas. Aplicacións informáticas para o rexistro e o procesamento de datos.

- Normativa de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.

BC5. Supervisión dos equipamentos e dos materiais dos vehículos de traballo dos servizos veterinarios

- Equipamentos persoais de traballo. Calzado e vestimenta específicos: preparación, limpeza e desinfección. Renovación: condicións e periodicidade.

- Vehículos de traballo: limpeza, desinfección e mantemento.

- Caixa de primeiros auxilios veterinarios do vehículo de traballo: relación de medicamentos e outros produtos; composición.

- Almacenamento, transporte e conservación de medicamentos, utensilios e equipamentos veterinarios.

- Aparellos de conservación en frío adaptados para vehículos. Comprobación e regulación dos sistemas de control. Mantemento de primeiro nivel.



- Documentación para o desenvolvemento da actividade: receitas e certificacións veterinarias, fichas e partes de traballo, etc. Revisión e reposición.

- Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.

1.7.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de asistencia á atención veterinaria.

Esta función abrangue aspectos como:

- Preparación da zona de traballo, do instrumental, dos equipamentos e doutros medios.
- Realización de tarefas auxiliares en probas diagnósticas e aplicación de tratamentos.
- Realización de tarefas auxiliares en curas e intervencións cirúrxicas.
- Formalización de rexistros de procedementos diagnósticos ou terapéuticos.
- Supervisión de equipamentos e materiais dos vehículos de traballo dos servizos veterinarios.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en organismos ou institucións públicos ou privados que realicen actividades de xestión e control sanitario de animais en:

- Centros e equipamentos veterinarios.
- Explotacións gandeiras e núcleos zoolóxicos.
- Asociacións de produtores/as.
- Agrupacións de defensa sanitaria.
- Empresas de servizo á gandaría.
- Centros de investigación (facultades de veterinaria, hospitais veterinarios, centros de selección e testaxe, etc.).



A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais c), d), e), g), h), i), m), ñ), o), q), v), w) e x) do ciclo formativo e as competencias c), d), e), g), h), i), m), ñ), o), q), u) e v).

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

- Acondicionamento da zona de traballo.
- Organización, limpeza, desinfección e esterilización do instrumental, dos equipamentos e dos materiais clínico-cirúrxicos.
- Control de existencias de consumibles.
- Recollida e procesamento de residuos.
- Aplicación de técnicas de suxeición e inmovilización non traumáticas de animais.
- Preparación do animal para probas diagnósticas, aplicación de tratamentos ou intervencións cirúrxicas.
- Preparación, limpeza e mantemento de primeiro nivel dos equipamentos diagnósticos.
- Verificación dos equipamentos de anestesia.
- Preparación da medicación para a súa administración.
- Atención ás necesidades e ás instrucións do/da facultativo/a veterinario/a durante o acto cirúrxico.
- Vixilancia e coidado do animal durante a intervención cirúrxica, a reanimación e o postoperatorio.
- Formalización e rexistro da documentación xerada.
- Utilización de aplicacións informáticas específicas.
- Supervisión dos equipamentos e dos materiais dos vehículos de traballo dos servizos veterinarios.



– Aplicación da normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

– Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.8 Módulo profesional: Bioseguridade

• Equivalencia en créditos ECTS: 9.

• Código: MP1281.

• Duración: 107 horas.

1.8.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

• RA1. Supervisa as medidas de bioseguridade en explotacións gandeiras, centros veterinarios e núcleos zoolóxicos, analizando os protocolos de actuación.

– CA1.1. Caracterizáronse as medidas que evitan a transmisión de doenzas.

– CA1.2. Caracterizáronse os factores que cómpre ter en conta na localización das explotacións gandeiras.

– CA1.3. Interpretouse un plano de instalacións gandeiras.

– CA1.4. Identificáronse os puntos críticos de entrada e diseminación de patóxenos.

– CA1.5. Comprobáronse as condicións do perímetro da instalación gandeira e a súa sinalización.

– CA1.6. Identificáronse os riscos do tránsito de vehículos e persoas na explotación gandeira.

– CA1.7. Supervisáronse os procedementos de control de acceso ás instalacións.

– CA1.8. Controlouse a proximidade a outras instalacións potencialmente contaminantes.

– CA1.9. Rexistráronse os datos.



– CA1.10. Supervisouse o cumprimento do protocolo de bioseguridade en explotacións gandeiras, centros veterinarios e núcleos zoolóxicos.

– CA1.11. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA2. Colabora no desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre os vectores biolóxicos, tendo en conta a relación das técnicas de control e dos protocolos coa súa aplicación.

– CA2.1. Comprobáronse os certificados sanitarios dos animais de repoboación ou reposición.

– CA2.2. Identificáronse as medidas para previr a entrada de vectores biolóxicos.

– CA2.3. Caracterizáronse as medidas pasivas de control de animais alleos á explotación.

– CA2.4. Aplicáronse os programas de control de roedores.

– CA2.5. Controláronse as medidas hixiénicas que debe adoptar o persoal da explotación e o foráneo.

– CA2.6. Rexistráronse os datos no libro de visitas.

– CA2.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA3. Colabora no desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre vectores inertes e identifica os métodos de control.

– CA3.1. Caracterizouse a documentación de pensos, forraxes e outros alimentos.

– CA3.2. Describíronse as técnicas de almacenaxe e de manipulación e transporte que impidan a contaminación de pensos, forraxes e outros alimentos.

– CA3.3. Comprobouse a calidade bacteriolóxica da auga segundo o protocolo establecido.



– CA3.4. Realizouse e comprobouse a limpeza e a desinfección dos materiais e dos utensilios da explotación, da clínica ou do núcleo zoolóxico.

– CA3.5. Supervisouse a recepción e a almacenaxe dos materiais da cama.

– CA3.6. Identificouse a documentación de limpeza, desinfección e desinsectación dos vehículos e dos aloxamentos de transporte de animais.

– CA3.7. Verificouse a instalación para a limpeza e a desinfección dos vehículos.

– CA3.8. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA4. Supervisa a recollida, o tratamento e a eliminación de estercos, xurros e augas residuais xerados na explotación, para o que interpreta a normativa e os protocolos de actuación.

– CA4.1. Caracterizáronse as técnicas de recollida e de almacenamento de estercos e xurros.

– CA4.2. Verificouse o estado e a colocación das instalacións para a recollida e a almacenaxe.

– CA4.3. Supervisouse a recollida de estercos e xurros.

– CA4.4. Xestionáronse os sistemas de tratamento e eliminación de xurros.

– CA4.5. Controláronse os parámetros analíticos no tratamento de xurros.

– CA4.6. Rexistráronse os datos.

– CA4.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA5. Supervisa a eliminación de cadáveres e restos de animais, para o que analiza a normativa vixente e os protocolos.

– CA5.1. Aplicáronse os procedementos para a eliminación de cadáveres e restos de animais.



- CA5.2. Descríbóronse as condicións de mantemento e colocación dos contedores para cadáveres e restos de animais.
- CA5.3. Comprobase a limpeza e a desinfección do material e dos vehículos para a eliminación de cadáveres e restos de animais.
- CA5.4. Identifícanse os riscos asociados á eliminación de cadáveres e restos de animais.
- CA5.5. Rexístráronse os datos sobre a almacenaxe e a eliminación de cadáveres e restos de animais.
- CA5.6. Identifícase a documentación exixida.
- CA5.7. Aplícase a normativa ambiental, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA6. Supervisa a execución de programas de limpeza, desinfección e desinsectación efectuada polo/pola gandeiro/a e o persoal de centros veterinarios e núcleos zoolóxicos, tendo en conta a relación entre a súa eficacia e as características da explotación.
 - CA6.1. Interpreouse e aplícase o protocolo de actuación.
 - CA6.2. Determináronse os puntos críticos.
 - CA6.3. Descríbóronse os produtos utilizados para a limpeza, a desinfección e a desinsectación.
 - CA6.4. Identifícanse as características dos produtos.
 - CA6.5. Realizáronse demostracións de aplicación e manexo de produtos, equipamentos e sistemas.
 - CA6.6. Comprobase o rexistro sobre o programa de limpeza, desinfección e desinsectación.
 - CA6.7. Aplícase a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade animal e a de prevención de riscos laborais.



1.8.2 Contidos básicos

BC1. Medidas de bioseguridade

- Medidas preventivas: clasificación e tipoloxía.
- Colocación, orientación e protección das naves. Normativa de bioseguridade.
- Interpretación de planos de instalacións gandeiras: simboloxía.
 - Instalacións mínimas das explotacións. Dependencias. Criterios de inspección dos materiais de construción.
 - Bioseguridade: concepto. Análise de perigos e puntos de control críticos. Diseminación de patóxenos: tipos e características.
 - Perímetro da instalación gandeira. Zona de seguridade: condicións, sinalización e finalidade. Tipos de sinais.
 - Riscos derivados do tránsito de vehículos e persoas: clasificación. Acceso ás instalacións: colocación e medidas de control. Rexistro de visitas nas explotacións.
 - Instalacións potencialmente contaminantes: tipos. Riscos derivados da proximidade.
 - Documentación e rexistro de datos. Uso de programas informáticos para levar o control e o rexistro.
 - Normativa de protección ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais. Protocolos de bioseguridade en centros veterinarios e núcleos zoolóxicos.

BC2. Desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre vectores biolóxicos

- Control do movemento de animais e dos seus produtos: animais de reposición, semente, saída de animais da explotación, etc. Documentación sanitaria. Riscos sanitarios.
- Vectores biolóxicos: concepto e clasificación. Medidas preventivas. Métodos de control.
- Riscos derivados da entrada de animais. Medidas activas e pasivas de control.



- Control de roedores: produtos e técnicas. Medidas preventivas. Protocolo de control.
 - Visitantes de alto risco: clasificación. Medidas preventivas aplicables ás visitas. Formación e información ao persoal da explotación. Normas hixiénicas. Uso de equipamentos de protección individual. Control de persoal, visitas e equipamentos.
 - Libro de visitas. Procedementos de control de visitas. Anotacións. Uso de programas informáticos para o control de visitas.
 - Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.
- BC3. Desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre vectores inertes
- Documentación de pensos, forraxes e outros alimentos. Control de provedores/as.
 - Técnicas de almacenaxe e vías de contaminación de pensos, forraxes e outros alimentos. Manipulación e transporte.
 - Calidade da auga. Características. Control microbiolóxico.
 - Limpeza e desinfección nunha explotación, nun centro veterinario ou nun núcleo zoolóxico.
 - Procedementos de recepción e almacenaxe dos materiais da cama. Influencia dos materiais sobre os patóxenos. Certificado de control.
 - Verificación da limpeza e da desinfección dos vehículos e dos aloxamentos de transporte (gaiolas, caixas, contedores, etc.). Documentación.
 - Doenzas máis salientables que poden propagar os vehículos.
 - Instalación para a limpeza e a desinfección de vehículos dentro e fóra da explotación. Comprobación da súa colocación e do seu estado.
 - Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.



BC4. Supervisión da recollida, do tratamento e da eliminación de esterco, xurros e augas residuais

- Técnicas de recollida e almacenamento. Riscos de contaminación. Tipos segundo o manexo.

- Verificación do estado das instalacións. Criterios de colocación e construción.

- Control da recollida de esterco e xurros: procedemento, medios e métodos.

- Sistemas de tratamento e eliminación de xurros: técnicas. Eficacia dos tratamentos. Riscos de contaminación.

- Parámetros analíticos no tratamento de xurros: control.

- Rexistros de datos. Interpretación de análises.

- Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.

BC5. Supervisión da eliminación de cadáveres e restos de animais

- Condicións xerais de recollida e transporte de cadáveres.

- Procedemento de eliminación de cadáveres e restos de animais. Tipos de residuos e características. Técnicas de eliminación. Procedementos administrativos. Prazos. Prácticas prohibidas e restrinxidas.

- Contedores para cadáveres e restos de animais: tipos, características e materiais de construción; colocación e mantemento. Condicións mínimas de bioseguridade no almacenamento dos animais mortos nas explotacións gandeiras.

- Limpeza e desinfección de materiais e vehículos para cadáveres e restos de animais. Criterios mínimos dos equipamentos e das instalacións dos centros de lavado, limpeza e desinfección.

- Procedemento de lavado e desinfección de vehículos. Desinfectantes e outros produtos químicos para labores de limpeza, desinfección e desinsectación. Documentos de control.



- Riscos derivados da eliminación de cadáveres e restos de animais: tipos (para o gando, para as persoas e para o ambiente).

- Rexistro de datos. Uso das tecnoloxías da información e da comunicación.

- Documentación asociada: control.

- Normativa ambiental, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais. Normativa autonómica e local.

BC6. Supervisión da execución de programas de limpeza, desinfección e desinsectación

- Conceptos de limpeza, desinfección e desinsectación. Protocolos de limpeza, desinfección, desinsectación e desratización nas explotacións gandeiras. Niveis admisibles de microorganismos.

- Tipos de desinfectantes: físicos e químicos.

- Técnicas de desinfección. Baleiro sanitario. Corentena.

- Desinsectación: tipos e técnicas.

- Desratización: tipos e técnicas.

- Puntos críticos. Toma de mostras. Avaliación microbiolóxica despois da limpeza e da desinfección.

- Produtos: clasificación e xeito de emprego; eficacia. Produtos permitidos en gandaría ecolóxica.

- Aplicación de produtos de limpeza, desinfección e desinsectación: dosificación, equipamentos e sistemas. Vantaxes e inconvenientes de cada grupo.

- Rexistros. Protocolo de verificación das medidas de bioseguridade nas explotacións gandeiras.

- Normativa ambiental, de produción gandeira ecolóxica, de sanidade animal e de prevención de riscos laborais.



1.8.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de control ambiental e de coidados auxiliares veterinarios.

Estas funcións abranguen aspectos como:

- Supervisión das medidas de seguridade nas explotacións gandeiras.
- Colaboración no desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre vectores biolóxicos e inertes.
- Supervisión da recollida, do tratamento e da eliminación de esterco, xurros e augas residuais.
- Supervisión da eliminación de residuos, cadáveres e subprodutos.
- Supervisión da execución de programas de limpeza, desinfección e desinsectación efectuados polo/pola gandeiro/a e polo persoal de centros veterinarios e núcleos zoolóxicos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en explotacións gandeiras convencionais e ecolóxicas, en centros veterinarios e en centros de investigación e experimentación.

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

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

- Establecemento de medidas de seguridade nas explotacións gandeiras.
- Desenvolvemento de programas de bioseguridade sobre vectores biolóxicos e inertes.
- Supervisión da recollida, do tratamento e da eliminación de esterco, xurros e augas residuais.
- Supervisión da eliminación de residuos, cadáveres e subprodutos.



- Supervisión de programas de limpeza, desinfección e desinsectación.
- Cumprimento das normas de protección ambiental, de prevención de riscos laborais e de sanidade animal.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.9 Módulo profesional: Xestión de centros veterinarios

- Equivalencia en créditos ECTS: 4.
- Código: MP1282.
- Duración: 123 horas.

1.9.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Distribúe as dependencias e as instalacións dun centro veterinario, analizando criterios técnicos e funcionais.
 - CA1.1. Caracterizáronse os centros veterinarios.
 - CA1.2. Identificáronse as dependencias do centro veterinario.
 - CA1.3. Describíronse as instalacións e a moblaxe de cada dependencia.
 - CA1.4. Realizouse un esbozo da distribución das dependencias.
 - CA1.5. Dispuxéronse os espazos para favorecer a circulación óptima de persoal e clientela.
 - CA1.6. Sinalizáronse as zonas.
 - CA1.7. Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais.
- RA2. Controla e organiza a almacenaxe e a conservación de existencias nun centro veterinario, analizando as técnicas e os sistemas asociados.
 - CA2.1. Caracterizáronse e clasificáronse as existencias nun centro veterinario.



- CA2.2. Caracterizáronse os sistemas e os equipamentos de almacenaxe e conservación.
- CA2.3. Detalláronse as medidas e os medios de conservación especiais dos produtos que os requiren.
- CA2.4. Sinalizáronse as existencias no almacén.
- CA2.5. Controláronse os parámetros dos equipamentos frigoríficos.
- CA2.6. Realizouse o inventario das existencias.
- CA2.7. Identificáronse os protocolos establecidos para tramitar un pedido.
- CA2.8. Comprobáronse os pedidos e a documentación asociada á súa recepción.
- CA2.9. Utilizáronse ferramentas informáticas para a xestión do almacén no centro veterinario.
- CA2.10. Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
- RA3. Organiza as actividades de limpeza e o mantemento das instalacións e dos equipamentos do centro veterinario, analizando os protocolos e os métodos de organización.
 - CA3.1. Caracterizáronse as actividades de limpeza, desinfección, esterilización e mantemento das instalacións e dos equipamentos.
 - CA3.2. Estableceuse o plan de limpeza.
 - CA3.3. Seleccionáronse os protocolos sobre as técnicas, os utensilios e os produtos para a limpeza, desinfección e esterilización.
 - CA3.4. Organizáronse os equipamentos e os materiais de limpeza, desinfección e esterilización propios do centro veterinario.
 - CA3.5. Comprobase a limpeza e a esterilización dos materiais e utensilios.
 - CA3.6. Estableceuse o plan de mantemento das instalacións e dos equipamentos.



– CA3.7. Organizáronse os equipamentos e os materiais nas operacións de mantemento das instalacións e dos equipamentos.

– CA3.8. Controlouse a recollida e a retirada dos residuos.

– CA3.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de prevención de riscos laborais e a de sanidade animal.

• RA4. Realiza o servizo de atención á clientela, caracteriza e aplica os procedementos asociados.

– CA4.1. Caracterizáronse os produtos e os servizos ofrecidos polo centro veterinario.

– CA4.2. Analizáronse os catálogos e os manuais de venda.

– CA4.3. Aplicáronse técnicas de comunicación e asesoramento á clientela en centros veterinarios.

– CA4.4. Seguiuse o protocolo establecido para a formalización e o arquivamento da documentación.

– CA4.5. Atendéronse reclamacións, queixas ou suxestións relativas ao servizo prestado.

– CA4.6. Realizouse o seguimento do servizo prestado.

– CA4.7. Identificáronse os parámetros de calidade do servizo de atención á clientela nos centros veterinarios.

• RA5. Realiza orzamentos e rexistra, factura e cobra os servizos prestados, analizando os custos dos produtos e dos servizos, así como os medios para a súa elaboración.

– CA5.1. Utilizáronse programas específicos de elaboración de orzamentos.

– CA5.2. Caracterizáronse os procesos de facturación e cobramento.

– CA5.3. Aplicouse a tarifa correspondente ao servizo prestado.

– CA5.4. Formalizouse a factura, con indicación dos datos máis salientables.



– CA5.5. Realizouse o cobramento da factura, con identificación das fórmulas ou formas de pagamento.

– CA5.6. Realizouse a facturación cos sistemas de xestión integrada.

– CA5.7. Realizouse o proceso de arqueamento e pechamento de caixa.

– CA5.8. Formalizouse o parte de caixa correspondente.

1.9.2 Contidos básicos

BC1. Distribución de dependencias e instalacións dun centro veterinario

- Tipos de centros veterinarios: consultorios, clínicas e hospitais. Regulamento para o exercicio profesional en clínica de pequenos animais.

- Dependencias dos centros veterinarios.

- Instalacións e moblaxe: tipos, formas, estrutura, funcionalidade, utilidades e colocación.

- Distribución de dependencias: criterios técnicos, prácticos e de confortabilidade. Esquemas sobre o plano. Aproveitamento óptimo dos espazos. Aplicacións informáticas de deseño e distribución de espazos.

- Sinalización das zonas: finalidade, medios e métodos.

- Normativa de prevención de riscos laborais.

BC2. Control e organización da almacenaxe e da conservación de existencias

- Existencias nun centro veterinario (medicamentos, materiais médico-cirúrxicos, material de radioloxía, gases medicinais, materiais para análises bioquímicas e hematolóxicas, etc.): tipos e características. Clasificación.

- Sistemas e equipamentos de almacenaxe e conservación. Criterios de clasificación e colocación de existencias. Sinalización e identificación.



- Medidas e medios de conservación especiais segundo os produtos. Cámaras frigoríficas e equipamentos de climatización. Parámetros para controlar. Colocación das existencias de especial atención.

- Criterios de colocación e clasificación de existencias por categorías.
- Control de existencias: periodicidade. Inventarios. Fichas de almacén.
- Protocolos para realizar pedidos: documentos.
- Aplicacións informáticas de xestión de almacén en centros veterinarios.
- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.

BC3. Organización das actividades de limpeza e mantemento das instalacións e dos equipamentos do centro veterinario

- Actividades de limpeza, desinfección e esterilización: tipoloxía e periodicidade.
- Protocolo de limpeza e desinfección. Técnicas aplicadas. Utensilios e produtos de limpeza, desinfección e esterilización.
- Selección de produtos de limpeza e desinfección. Organización de equipamentos e materiais. Supervisión do servizo final.
- Plan de prevención e control de pragas (desratización e desinsectación).
- Programa de xestión de equipamentos (calibración e verificación).
- Programa de mantemento de instalacións, máquinas, equipamentos, materiais e utensilios. Fichas de control. Compatibilidade cos servizos ofrecidos polo centro veterinario.
- Equipamentos, aparellos e utensilios necesarios para as operacións de mantemento: organización, características, uso e criterios de selección.
- Recollida e retirada dos residuos xerados: clasificación: procedementos e medios de recollida.
- Normativa ambiental, de prevención de riscos laborais e de sanidade.



BC4. Realización do servizo de atención á clientela

- Características dos produtos e dos servizos ofrecidos pola empresa. Exposición e mostra de produtos. Uso e interpretación de catálogos e manuais de venda. Comercio electrónico.

- Técnicas de comunicación e asesoramento á clientela. Tipoloxía da clientela. Elementos da comunicación. Habilidades persoais e sociais que melloran a comunicación interpersonal. Comunicación verbal e non verbal. Instrumentos de comunicación coa clientela.

- Documentación clínica: informes e historias clínicas. Documentación non clínica: formularios, pasaporte europeo e cartilla sanitaria. Identificación animal e bases de datos relacionados. Organización, formalización e arquivamento da documentación. Rexistro de datos de clientela e de pacientes. Sistemas informáticos de xestión de centros veterinarios.

- Suxestións e reclamacións da clientela. Técnicas para afrontar conflitos. Protocolo de xestión de suxestións e de reclamacións.

- Lexislación de aplicación. Lexislación de consumo e de protección de datos.

- Seguimento do servizo prestado. Indicadores e estándares de control de calidade do centro veterinario.

- Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.

BC5. Realización de orzamentos, rexistro, facturación e cobramento dos servizos prestados

- Orzamentos. Programas informáticos e outros medios.

- Formas de cobramento á clientela.

- Procedementos de facturación e cobramento. Etapas. Documentación asociada.

- Documentos de compravenda: pedido, albará e factura. Formalización.

- Tarifas de prezos de produtos, materiais e servizos.

- Documentos de pagamento e cobramento.



- Facturación e sistemas de xestión integrada.

- Etapas do proceso de arqueamento e pechamento de caixa. Libros de caixa. Arqueamento parcial e total.

1.9.3 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de atención á clientela e de organización e planificación de actividades de administración de centros veterinarios.

Estas funcións abranguen aspectos como:

- Distribución das dependencias e das instalacións dun centro veterinario.
- Control e organización da almacenaxe e da conservación das existencias dun centro veterinario.
- Organización da limpeza e do mantemento das instalacións e dos equipamentos do centro veterinario.
- Información, asesoramento e venda de produtos e servizos de centros veterinarios.
- Atención ás reclamacións da clientela.
- Realización de orzamentos e de rexistros e facturación e cobramento dos servizos propios dun centro veterinario.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en centros veterinarios.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais b), c), d), e), g), n), q), r), s), t), u), v), w), x) e z) do ciclo formativo e as competencias b), c), d), e), g), n), q), r), s), t), u), v) e x).

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

- Análise, caracterización e sinalización dos espazos e das dependencias de centros veterinarios.



- Distribución das existencias de centros veterinarios no almacén.
- Programación e control dos equipamentos de conservación.
- Elaboración de fichas para pedidos e aplicación dos protocolos establecidos para realizar encargos e pedidos.
- Planificación e supervisión da limpeza, da recollida e da retirada dos residuos xerados.
- Planificación e supervisión do mantemento das instalacións e dos equipamentos.
- Descrición, análise e aplicación dos procesos de comunicación.
- Aplicación das técnicas de venda de produtos e servizos de centros veterinarios.
- Realización de orzamentos de produtos e servizos de centros veterinarios.
- Identificación, análise e procedementos de actuación ante queixas e reclamacións da clientela.
- Utilización de aplicacións informáticas de información e de xestión específica de centros veterinarios.
- Aplicación das normas de seguridade e hixiene, de sanidade animal e as establecidas nos plans de prevención de riscos laborais.
- Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

1.10 Módulo profesional: Proxecto de gandaría e asistencia en sanidade animal

- Equivalencia en créditos ECTS: 5.
- Código: MP1283.
- Duración: 26 horas.



1.10.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Identifica necesidades do sector produtivo en relación con proxectos tipo que as poidan satisfacer.

- CA1.1. Clasificáronse as empresas do sector polas súas características organizativas e o tipo de produto ou servizo que ofrecen.

- CA1.2. Caracterizáronse as empresas tipo e indicouse a súa estrutura organizativa e as funcións de cada departamento.

- CA1.3. Identificáronse as necesidades máis demandadas ás empresas.

- CA1.4. Valoráronse as oportunidades de negocio previsibles no sector.

- CA1.5. Identificouse o tipo de proxecto requirido para dar resposta ás demandas previstas.

- CA1.6. Determináronse as características específicas requiridas ao proxecto.

- CA1.7. Determináronse as obrigas fiscais, laborais e de prevención de riscos, e as súas condicións de aplicación.

- CA1.8. Identificáronse as axudas e as subvencións para a incorporación de novas tecnoloxías de produción ou de servizo que se propoñan.

- CA1.9. Elaborouse o guión de traballo para seguir na elaboración do proxecto.

- RA2. Deseña proxectos relacionados coas competencias expresadas no título, onde inclúe e desenvolve as fases que o compoñen.

- CA2.1. Compilouse información relativa aos aspectos que se vaian tratar no proxecto.

- CA2.2. Realizouse o estudo da viabilidade técnica do proxecto.

- CA2.3. Identificáronse as fases ou as partes que compoñen o proxecto, e o seu contido.

- CA2.4. Establecéronse os obxectivos procurados e identificouse o seu alcance.



- CA2.5. Prevíronse os recursos materiais e persoais necesarios para realizar o proxecto.
- CA2.6. Realizouse o orzamento correspondente.
- CA2.7. Identificáronse as necesidades de financiamento para a posta en marcha do proxecto.
- CA2.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para o seu deseño.
- CA2.9. Identificáronse os aspectos que se deben controlar para garantir a calidade do proxecto.
- RA3. Planifica a posta en práctica ou a execución do proxecto, para o que determina o plan de intervención e a documentación asociada.
 - CA3.1. Estableceuse a secuencia de actividades ordenadas en función das necesidades de posta en práctica.
 - CA3.2. Determináronse os recursos e a loxística necesarios para cada actividade.
 - CA3.3. Identificáronse as necesidades de permisos e autorizacións para levar a cabo as actividades.
 - CA3.4. Determináronse os procedementos de actuación ou execución das actividades.
 - CA3.5. Identificáronse os riscos inherentes á posta en práctica e definiuse o plan de prevención de riscos, así como os medios e os equipamentos necesarios.
 - CA3.6. Planificouse a asignación de recursos materiais e humanos e os tempos de execución.
 - CA3.7. Fíxose a valoración económica que dea resposta ás condicións da posta en práctica.
 - CA3.8. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a posta en práctica ou execución.



- RA4. Define os procedementos para o seguimento e o control na execución do proxecto e xustifica a selección das variables e dos instrumentos empregados.
 - CA4.1. Definiuse o procedemento de avaliación das actividades ou intervencións.
 - CA4.2. Defíníronse os indicadores de calidade para realizar a avaliación.
 - CA4.3. Definiuse o procedemento para a avaliación das incidencias que se poidan presentar durante a realización das actividades, así como a súa solución e o seu rexistro.
 - CA4.4. Definiuse o procedemento para xestionar os cambios nos recursos e nas actividades, incluíndo o sistema para o seu rexistro.
 - CA4.5. Definiuse e elaborouse a documentación necesaria para a avaliación das actividades e do proxecto.
 - CA4.6. Estableceuse o procedemento para a participación na avaliación das persoas usuarias ou da clientela e elaboráronse os documentos específicos.
 - CA4.7. Estableceuse un sistema para garantir o cumprimento do prego de condicións do proxecto, cando este exista.
- RA5. Elabora e expón o informe do proxecto realizado e xustifica o procedemento seguido.
 - CA5.1. Enunciáronse os obxectivos do proxecto.
 - CA5.2. Describeuse o proceso seguido para a identificación das necesidades das empresas do sector.
 - CA5.3. Describeuse a solución adoptada a partir da documentación xerada no proceso de deseño.
 - CA5.4. Describíronse as actividades en que se divide a execución do proxecto.
 - CA5.5. Xustificáronse as decisións tomadas de planificación da execución do proxecto.



– CA5.6. Xustificáronse as decisións tomadas de seguimento e control na execución do proxecto.

– CA5.7. Formuláronse as conclusións do traballo realizado en relación coas necesidades do sector produtivo.

– CA5.8. Formuláronse, de ser o caso, propostas de mellora.

– CA5.9. Realizáronse, de ser o caso, as aclaracións solicitadas na exposición.

– CA5.10. Empregáronse ferramentas informáticas para a presentación dos resultados.

1.10.2 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional complementa a formación establecida para o resto dos módulos profesionais que integran o título nas funcións de análise do contexto, deseño do proxecto e organización da execución.

A función de análise do contexto abrangue as subfuncións de compilación de información, identificación de necesidades e estudo de viabilidade.

A función de deseño do proxecto ten como obxectivo establecer as liñas xerais para dar resposta ás necesidades presentadas, concretando os aspectos salientables para a súa realización. Inclúe as subfuncións de definición do proxecto, planificación da intervención e elaboración da documentación.

A función de organización da execución inclúe as subfuncións de programación de actividades, xestión de recursos e supervisión da intervención.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións desenvólvense no sector gandeiro e tamén no ámbito de clínicas veterinarias, como asistentes baixo a supervisión de persoal facultativo.

Fomentarase e valorarase a creatividade, o espírito crítico e a capacidade de innovación nos procesos realizados, así como a adaptación da formación recibida en supostos laborais e en novas situacións.



O equipo docente exercerá a titoría das seguintes fases de realización do traballo, que se realizarán fundamentalmente de xeito non presencial: estudo das necesidades do sector produtivo, deseño, planificación e seguimento da execución do proxecto.

A exposición do informe, que realizará todo o alumnado, é parte esencial do proceso de avaliación e defenderase ante o equipo docente.

Polas súas propias características, a formación do módulo relaciónase con todos os obxectivos xerais do ciclo e con todas as competencias profesionais, persoais e sociais, bardante no relativo á posta en práctica de diversos aspectos da intervención deseñada.

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

- Execución de traballos en equipo.
- Responsabilidade e autoavaliación do traballo realizado.
- Autonomía e iniciativa persoal.
- Uso das TIC.

1.11 Módulo profesional: Formación e orientación laboral

- Equivalencia en créditos ECTS: 5.
- Código: MP1284.
- Duración: 107 horas.

1.11.1 Unidade formativa 1: Prevención de riscos laborais

- Código: MP1284_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 seguridade 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 seguridade 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. Comprenderónse as actuacións adecuadas 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 as de menores.

– CA1.6. Analizáronse os dereitos á vixilancia e protección da saúde no sector gandeiro.

– 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 gandeiro.

– CA2.1. Determináronse as condicións de traballo con significación para a prevención nos contornos de traballo relacionados co perfil profesional de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

– 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 superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

– CA2.4. Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo das persoas coa titulación de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

– CA2.5. Levouse a cabo a avaliación de riscos nun contorno de traballo, real ou simulado, relacionado co sector de actividade.



- 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 cadaquén.

- CA3.7. Definiuse o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co sector profesional da titulación de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

- CA3.8. Proxectouse un plan de emerxencia e evacuación para unha pequena ou mediana empresa do sector de actividade do título.

- RA4. Determina as medidas de prevención e protección no contorno laboral da titulación de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

- 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 seguridade de diversos tipos.



– CA4.3. Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) adecuados 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 seguridade e saúde laboral

- Relación entre traballo e saúde. Influencia das condicións de traballo sobre a saúde.
- Conceptos básicos de seguridade 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 contorno laboral.
- Protección de persoas traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos.

BC2. Avaliación de riscos profesionais

- Análise de factores de risco ligados a condicións de seguridade, ambientais, ergonómicas e psicosociais.
- Determinación dos danos á saúde da persoa traballadora que poden derivar das condicións de traballo e dos factores de risco detectados.
- Riscos específicos no sector gandeiro 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 gandeiro.

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 contornos 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 Seguridade Social e procura de emprego

- Código: MP1284_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 superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal 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 adecuadamente 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 derivan das relacións laborais e recoñeceos 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 superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.
 - 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 contornos de organización do traballo.

• RA3. Determina a acción protectora do sistema da Seguridade Social ante as contingencias cubertas e identifica as clases de prestacións.

– CA3.1. Valorouse o papel da Seguridade Social como pilar esencial 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 da 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 exigencias 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 superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

– 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 adecuada inserción laboral.

– CA4.7. Identificáronse as principais fontes de emprego e de inserción laboral para as persoas coa titulación de técnico superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

– 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 dos inconvenientes do traballo de equipo para a eficacia da organización.
- Equipos no sector gandeiro 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 superior en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal.

- 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 e asociacións empresariais.

- Representación das persoas traballadoras na empresa.

- Conflitos colectivos.

- Novos contornos de organización do traballo.

BC3. Seguridade Social, emprego e desemprego

- A Seguridade Social como pilar 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 da 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 superior en Gandararía e Asistencia en Sanidade Animal.

- Oportunidades de aprendizaxe e emprego en Europa.

- Itinerarios formativos relacionados coa titulación de técnico superior en Gandararía e Asistencia en Sanidade Animal.

- Definición e análise do sector profesional do título de técnico superior en Gandararía e Asistencia en Sanidade Animal.

- 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 alumnado se poida inserir laboralmente e desenvolver a súa carreira profesional no sector gandeiro.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais q), r), s), t), u), v), w), x), y) e z) do ciclo formativo e as competencias q), r), s), t), u), v), w) e x).



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 gandeiro.

– 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 selección de persoal, en particular coa entrevista de traballo.

– Identificación de ofertas de emprego público ás cales 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 gandeiro a través do manexo da normativa laboral, dos contratos máis comunmente utilizados e do convenio colectivo de aplicación no sector gandeiro.

– 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 a internet e que polo menos dúas sesións de traballo semanais sexan consecutivas.



1.12 Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora

- Equivalencia en créditos ECTS: 4.
- Código: MP1285.
- 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. Identifícase o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.

- CA1.2. Analízase 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 gandeiro.

- 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 da gandaría e a asistencia á atención en sanidade animal, que servirá de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.

- CA1.8. Analízase 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 contorno, 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 contorno 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/as, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.

– CA2.5. Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana explotación pecuaria 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 gandaría ou a asistencia á atención en sanidade animal e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.

– CA2.8. Identificáronse, en empresas relacionadas co sector gandeiro, 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 relacionada co sector gandeiro 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 empresaria, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.

– CA3.2. Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determináronse 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 gandeiro.

– 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 relacionadas co sector gandeiro tendo en conta a súa localización.

– CA3.9. Incluíuse no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, aos trámites administrativos, ás axudas e ás 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. Descríbense 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. Defíníronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumos anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionada coa gandaría ou coa asistencia á atención en sanidade animal, 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 explotación pecuaria, e describíronse os circuitos que recorre 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 sector gandeiro (materiais, tecnoloxía, organización da produción, etc.).
- Cultura emprendedora na Unión Europea, en España e en Galicia.
- Factores clave das persoas emprendedoras: iniciativa, creatividade, formación, responsabilidade e colaboración.
- Actuación das persoas emprendedoras no sector gandeiro.
- 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 ganadería e da asistencia á atención en sanidade animal.

BC2. A empresa e o seu contorno

- A empresa como sistema: concepto, funcións e clasificacións.
- Análise do contorno xeral dunha pequena ou mediana explotación pecuaria: aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

- Análise do contorno específico dunha pequena ou mediana explotación pecuaria: clientela, provedores/as, 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 elección 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 pequena e mediana explotación pecuaria.

- Plan de empresa: elección 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 gandeiro.

- Concepto e nocións básicas de contabilidade: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.

- Análise da información contable: equilibrio da estrutura financeira e razóns 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 gandeira: 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 q), r), s), t), u), v), w), x), y) e z) do ciclo formativo e as competencias q), r), s), t), u), v), w) e x).



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 relacionadas coa gandaría e coa asistencia á atención en sanidade animal, 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 gandeiro.

– Utilización de programas de xestión administrativa e financeira para pequenas e medianas empresas do sector.

– Realización dun proxecto empresarial relacionado coa actividade da gandaría e coa asistencia á atención en sanidade animal, 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 incluírá os seguintes aspectos: maduración da idea de negocio, localización, organización da produción e dos recursos, xustificación da súa responsabilidade social, plan de márketing, elección da forma xurídica, trámites administrativos e axudas e subvencións.

O plan financeiro incluírá o plan de tesouraría, a conta de resultados provisional e o balance provisional, 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 a internet e que polo menos dúas sesións de traballo sexan consecutivas.

1.13 Módulo profesional: Formación en centros de traballo

- Equivalencia en créditos ECTS: 22.
- Código: MP1286.
- Duración: 384 horas.



1.13.1 Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

- RA1. Identifica a estrutura e a organización da empresa en relación coa produción e coa comercialización dos produtos que obtén.

- CA1.1. Identificouse 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 loxística da empresa (provedores/as, clientela, sistemas de produción e 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 súa 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 necesarias no posto de traballo.

- Actitudes persoais (puntualidade, empatía, etc.) e profesionais (orde, limpeza, responsabilidade, etc.) 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 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. Puxéronse en marcha os equipamentos de protección individual segundo os riscos da actividade profesional e as normas da empresa.
- CA2.4. Mantívose unha actitude de respecto polo ambiente 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 presenten.
- 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 dos procedementos no desenvolvemento do seu traballo.
- RA3. Realiza tarefas de xestión de centros veterinarios e asistencia á atención veterinaria, segundo as características do centro e segundo as instrucións do/da facultativo/a veterinario/a.
- CA3.1. Distribuíronse as dependencias e as instalacións do centro veterinario.



- CA3.2. Organizáronse e controláronse as actividades dun centro veterinario.
- CA3.3. Preparouse a zona, o instrumental e os equipamentos de traballo.
- CA3.4. Realizáronse as tarefas auxiliares en probas diagnósticas, tratamentos, curas e intervencións cirúrxicas.
- CA3.5. Formalizouse a documentación e os rexistros sanitarios dun centro veterinario.
- CA3.6. Supervisouse a documentación e os equipamentos dos vehículos de traballo dos centros veterinarios.
- CA3.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.
- RA4. Xestiona a bioseguridade e o saneamento gandeiro das explotacións e analiza a normativa e os protocolos.
- CA4.1. Supervisáronse as medidas de bioseguridade nas explotacións.
- CA4.2. Aplicáronse os programas de bioseguridade sobre vectores biolóxicos e inertes.
- CA4.3. Supervisouse a recollida, o tratamento e a eliminación de residuos, cadáveres e restos de animais procedentes da explotación.
- CA4.4. Asesoráronse os/as gandeiros/as en materia de aplicación de programas de bioseguridade e saneamento gandeiro.
- CA4.5. Xestionouse a axenda de traballo para o desenvolvemento de programas sanitarios preventivos nas explotacións.
- CA4.6. Recolléronse mostras biolóxicas, ambientais e de pensos.
- CA4.7. Realizáronse análises rápidas.
- CA4.8. Recolléronse, procesáronse e analizáronse estatisticamente datos sanitarios para a elaboración de informes.



– CA4.9. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de saúde e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA5. Controla e organiza a reprodución e a cría nas explotacións gandeiras, elaborando un plan de produción segundo a especie.

– CA5.1. Supervisouse o manexo de reprodutores e a súa adaptación á explotación.

– CA5.2. Organizáronse e controláronse as operacións de incitación e de detección de celo.

– CA5.3. Elaborouse e aplicouse un plan de cubricións.

– CA5.4. Organizouse e controlouse o manexo da xestación e do parto.

– CA5.5. Supervisouse o período de lactación e a produción láctea.

– CA5.6. Xestionouse o programa alimentario.

– CA5.7. Supervisouse o proceso integral de cría en gandaría ecolóxica.

– CA5.8. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de saúde e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA6. Xestiona a produción de carne e outros produtos gandeiros e aplica o plan de produción establecido pola empresa.

– CA6.1. Organizáronse e supervisáronse as operacións de manexo durante a recría e a ceba dos animais.

– CA6.2. Supervisouse o estado sanitario dos animais baixo a supervisión de facultativo/a veterinario/a.

– CA6.3. Controlouse o programa de alimentación durante a recría e a ceba.

– CA6.4. Organizouse o manexo da produción avícola.

– CA6.5. Supervisáronse as operacións de recollida e manexo de poliños e ovos.



– CA6.6. Organizouse e supervisouse a produción ecolóxica de carne e outros produtos gandeiros.

– CA6.7. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

• RA7. Xestiona a recría, o manexo e a doma de équidos, tendo en conta a relación das técnicas e dos materiais con cada fase de traballo.

– CA7.1. Planificouse e supervisouse a fase de desteta dos poldros.

– CA7.2. Controlouse o manexo e o estado das eguas durante a desteta e os días posteriores.

– CA7.3. Supervisáronse os medios técnicos e a adaptación dos poldros durante a fase de recría.

– CA7.4. Planificáronse e supervisáronse as fases de amansamento e desbravamento dos poldros.

– CA7.5. Programáronse e supervisáronse os traballos de doma á corda e de monta inicial dos poldros.

– CA7.6. Organizouse e supervisouse a presentación do gando equino en exhibicións e concursos.

– CA7.7. Controlouse o manexo dos équidos destinados a fins recreativos, de traballo e deportivos.

– CA7.8. Aplicouse a normativa ambiental, a de produción gandeira ecolóxica, a de sanidade e benestar animal e a de prevención de riscos laborais.

1.13.2 Orientacións pedagóxicas

Este módulo profesional contribúe a completar as competencias do título de técnico en Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal e os obxectivos xerais do ciclo, tanto os que se alcanzasen no centro educativo como os 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	42 %
Laboratorio.	90	60	6 %
Taller almacén de maquinaria.	150	120	6 %
Almacén.	120	100	5 %
Local para selas e gornicións.	30	30	6 %
(*) Sala de muxidura.	60	60	4 %
(*) Leitaría.	20	20	2 %
(*) (1) Aloxamentos gandeiros provistos de espazos para atención aos animais, extracción de seme ou inseminación artificial.	350	350	15 %
(*) Quirófanos para animais grandes e pequenos.	10	10	8 %
(*) Instalación para gando equino.	250	250	6 %

(*) Espazo singular non necesariamente situado no centro de formación.

(1) Variable en función das especies gandeiras.

- A consellería con competencias en materia de educación 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 alumnos ou alumnas que cursen 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
<ul style="list-style-type: none">- Maquinaria e equipamentos de taller de maquinaria agrícola.- Maquinaria e equipamentos de taller de instalacións gandeiras.- Caixas de urxencias e extintores de po polivalente.- Equipamentos de medida e de toma de mostras.- Equipamento para a análise de sanitarización de auga. Forno.- Microscopios, lupas contafíos e binoculares. Equipamentos de fotografía.- Material e elementos para a inmovilización e o manexo de animais.- Incubadora, nacedora e criadoras.- Equipamentos e materiais para a identificación de animais en produción, reprodución, crecemento e engorde.- Materiais, utensilios e ferramentas para a identificación e a marcación de aves e de ovos.- Materiais, utensilios e ferramentas para a identificación e a marcación nas especies gandeiras.- Vestiario adecuado para cada zona e ás condicións de traballo.- Equipamentos, utensilios e ferramentas para a alimentación dos animais.- Equipamentos de recollida e almacenaxe de residuos.- Instrumental para a aplicación de tratamentos.- Material de limpeza e hixiene dos animais.- Equipamentos de limpeza, desinfección, desinsectación e desratización.- Equipamentos de quirófano para animais grandes e pequenos. Instrumental e material cirúrxico, obstétrico e para o diagnóstico.- Equipamentos e materiais para detección de celos, para inseminación artificial e para extracción, manipulación e conservación de doses seminais.- Aparellos para análises bioquímicas e hematolóxicas.- Frigorífico, destilador, vertedoiros, ducha-lavaollos e campá extractora.- Vidro de laboratorio, reactivos, axitador magnético, acendedores, balanzas electrónicas, batedor e pH-metro.- Microscopios, lupas e binoculares.- Termómetros, cronómetros e tensiómetros.- Cámara frigorífica. Conxelador.- Contedores diversos.- Tractor e remolques.- Equipamentos, utensilios e ferramentas para mecanización básica, para o acondicionamento de instalacións e para o mantemento e as reparacións de maquinaria. Reposos. Armario mural de mecánica.- Equipamentos para a instalación do gando equino: cepo ou poldro para équidos, cortes corridas, cubículos individuais, mangas, duchas, sesteadoiros, círculos para dar corda e encamiñador automático.- Equipamentos para a instalación de muxidura. Tanques de refrixeración.- Equipamentos e instrumental necesarios para a realización do control de equipamentos de muxidura.- Aparellos de medidas zoométricas: bastón zoométrico, cinta métrica, pé de rei, compás de brocas e goniómetro de Duerst.- Equipamentos, utensilios e ferramentas para a realización de tosquía, corta do rabo e recorte de pezuños para ovinos.



3. Anexo III

A) Especialidades do profesorado con atribución docente nos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal

Módulo profesional	Especialidade do profesorado	Corpo
• MP1274. Organización e control da reprodución e cría.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1275. Xestión da produción animal.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1276. Xestión da recría de cabalos.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos.	Operacións e equipamentos de produción agraria Profesorado especialista.	Profesorado técnico de formación profesional.
• MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras.	Operacións e equipamentos de produción agraria.	Profesorado técnico de formación profesional.
• MP1279. Saneamento gandeiro.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1280. Asistencia á atención veterinaria.	Operacións e equipamentos de produción agraria.	Profesorado técnico de formación profesional.
• MP1281. Bioseguridade.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1282. Xestión de centros veterinarios.	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1283. Proxecto de gandería e asistencia en sanidade animal.	Operacións e equipamentos de produción agraria.	Profesorado técnico de formación profesional.
	Procesos de produción agraria.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1284. Formación e orientación laboral.	Formación e orientación laboral.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.
• MP1285. Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación e orientación laboral.	Catedráticos/as de ensino secundario. Profesorado de ensino secundario.

B) Titulacións equivalentes para os 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 de produción agraria.	– Enxeñeiro/a técnico/a agrícola, en todas as súas especialidades. – Enxeñeiro /a técnico/a forestal, en todas as súas especialidades.



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
<ul style="list-style-type: none"> MP1274. Organización e control da reprodución e cría. MP1275. Xestión da produción animal. MP1276. Xestión da recría de cabalos. MP1279. Saneamento gandeiro. MP1281. Bioseguridade. MP1282. Xestión de centros veterinarios. MP1284. Formación e orientación laboral. MP1285. Empresa e iniciativa emprendedora. 	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente, ou outros títulos equivalentes para os efectos de docencia.
<ul style="list-style-type: none"> MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos. MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras. MP1280. Asistencia á atención veterinaria. MP1283. Proxecto de gandería e asistencia en sanidade animal. 	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado/a, enxeñeiro/a, arquitecto/a ou o título de grao correspondente, ou outros títulos equivalentes. Diplomado/a, enxeñeiro/a técnico/a ou arquitecto/a técnico/a, ou o título de grao correspondente, ou outros títulos equivalentes.

4. Anexo IV

Validacións entre módulos profesionais de títulos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 1/1990 (LOXSE) e os establecidos no título de técnico superior en Gandería e Asistencia en Sanidade Animal ao abeiro da Lei orgánica 2/2006

Módulos profesionais incluídos nos ciclos formativos establecidos na LOXSE	Módulos profesionais do ciclo formativo (LOE): Gandería e Asistencia en Sanidade Animal
<ul style="list-style-type: none"> Produción gandeira. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1274. Organización e control da reprodución e cría. MP1275. Xestión da produción animal.
<ul style="list-style-type: none"> Mecanización e instalacións nunha empresa agraria. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras.
<ul style="list-style-type: none"> Organización e xestión dunha empresa agraria. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1285. Empresa e iniciativa emprendedora.

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
<ul style="list-style-type: none"> UC1495_3: xestionar os procesos de produción de animais de reposición, de reprodutores e crías e de leite. UC0533_3: controlar e organizar as actividades con sementais, eguas reprodutoras e poldros lactantes. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1274. Organización e control da reprodución e cría.



Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionais validables
<ul style="list-style-type: none"> UC1496_3: xestionar os procesos de produción de animais de recría e de ceba. UC1497_3: xestionar os procesos de produción de aves e de ovos. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1275. Xestión da produción animal.
<ul style="list-style-type: none"> UC0534_3: controlar e organizar a desteta e as actividades de recría dos poldros. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1276. Xestión da recría de cabalos.
<ul style="list-style-type: none"> UC0535_3: supervisar as tarefas de doma básica e manexo de cabalos para fins recreativos, de traballo e deportivos e en exhibicións e/ou concursos. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos.
<ul style="list-style-type: none"> UC0536_3: xestionar as instalacións, a maquinaria, o material e os equipamentos da explotación gandeira. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras.
<ul style="list-style-type: none"> UC2068_3: desenvolver programas sanitarios e tratamentos colectivos en animais de granxa e produción. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1279. Saneamento gandeiro.
<ul style="list-style-type: none"> UC2071_3: asistir á atención clínica veterinaria en animais de granxa e produción. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1280. Asistencia á atención veterinaria.
<ul style="list-style-type: none"> UC2067_3: desenvolver programas de bioseguridade en explotacións gandeiras. UC2070_3: recoller mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e realizar análises rápidas. 	<ul style="list-style-type: none"> MP1281. Bioseguridade.

B) Correspondencia dos módulos profesionais coas unidades de competencia para a súa acreditación

Módulos profesionais superados	Unidades de competencia acreditables
<ul style="list-style-type: none"> MP1274. Organización e control da reprodución e cría. 	<ul style="list-style-type: none"> UC1495_3: xestionar os procesos de produción de animais de reposición, de reprodutores e crías e de leite. UC0533_3: controlar e organizar as actividades con sementais, eguas reproductoras e poldros lactantes.
<ul style="list-style-type: none"> MP1275. Xestión da produción animal. 	<ul style="list-style-type: none"> UC1496_3: xestionar os procesos de produción de animais de recría e de ceba. UC1497_3: xestionar os procesos de produción de aves e de ovos.
<ul style="list-style-type: none"> MP1276. Xestión da recría de cabalos. 	<ul style="list-style-type: none"> UC0534_3: controlar e organizar a desteta e as actividades de recría dos poldros.
<ul style="list-style-type: none"> MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos. 	<ul style="list-style-type: none"> UC0535_3: supervisar as tarefas de doma básica e de manexo de cabalos para fins recreativos, de traballo e deportivos e en exhibicións e/ou concursos.
<ul style="list-style-type: none"> MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> UC0536_3: xestionar as instalacións, a maquinaria, o material e os equipamentos da explotación gandeira.
<ul style="list-style-type: none"> MP1279. Saneamento gandeiro. 	<ul style="list-style-type: none"> UC2068_3: desenvolver programas sanitarios e tratamentos colectivos en animais de granxa e produción.
<ul style="list-style-type: none"> MP1280. Asistencia á atención veterinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> UC2071_3: asistir á atención clínica veterinaria en animais de granxa e produción.
<ul style="list-style-type: none"> MP1281. Bioseguridade. 	<ul style="list-style-type: none"> UC2067_3: desenvolver programas de bioseguridade en explotacións gandeiras. UC2070_3: recoller mostras biolóxicas, ambientais e de pensos e realizar análises rápidas.



6. Anexo VI

Organización dos módulos profesionais do ciclo formativo de grao superior de Gandaría e Asistencia en Sanidade Animal para o réxime ordinario

Curso	Módulo	Duración	Especialidade do profesorado
1º	• MP1274. Organización e control da reprodución e cría.	213	Procesos de produción agraria.
1º	• MP1275. Xestión da produción animal.	240	Procesos de produción agraria.
1º	• MP1276. Xestión da recría de cabalos.	80	Procesos de produción agraria.
1º	• MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras	213	Operacións e equipamentos de produción agraria.
1º	• MP1281. Bioseguridade.	107	Procesos de produción agraria.
1º	• MP1284. Formación e orientación laboral.	107	Formación e orientación laboral
Total 1º (FCE)		960	
2º	• MP1277. Organización e supervisión da doma e do manexo de équidos.	123	Operacións e equipamentos de produción agraria Profesorado especialista.
2º	• MP1279. Saneamento gandeiro.	140	Procesos de produción agraria.
2º	• MP1280. Asistencia á atención veterinaria.	191	Operacións e equipamentos de produción agraria.
2º	• MP1282. Xestión de centros veterinarios.	123	Procesos de produción agraria.
2º	• MP1285. Empresa e iniciativa emprendedora.	53	Formación e orientación laboral
Total 2º (FCE)		630	
2º	• MP1283. Proxecto de gandería e asistencia en sanidade animal.	26	Procesos de produción agraria. Operacións e equipamentos de produción agraria.
2º	• MP1286. Formación en centros de traballo.	384	

7. Anexo VII

Organización dos módulos profesionais en unidades formativas de menor duración

Módulo profesional	Unidades formativas	Duración
• MP1275. Xestión da produción animal.	• MP1275_13. Xestión dos procesos de produción de mamíferos de interese gandeiro.	84
	• MP1275_23. Xestión dos procesos de produción de aves e ovos.	84
	• MP1275_33. Xestión da produción de gandería ecolóxica.	72
• MP1278. Maquinaria e instalacións gandeiras	• MP1278_12. Mantemento da maquinaria e das instalacións gandeiras.	130
	• MP1278_22. Control das instalacións de muxidura.	83
• MP1284. Formación e orientación laboral.	• MP1284_12. Prevención de riscos laborais.	45
	• MP1284_22. Equipos de traballo, dereito do traballo e da Seguridade Social e procura de emprego	62

