

## DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

5383

*DECRETO 168/2014, de 29 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.*

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de Formación Profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y 2/2006, de Educación, han introducido un ambicioso conjunto de cambios legislativos necesarios para incentivar y acelerar el desarrollo de una economía más competitiva, más innovadora, capaz de renovar los sectores productivos tradicionales y abrirse camino hacia las nuevas actividades demandantes de empleo, estables y de calidad.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, define en el artículo 9, la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

El artículo 7 concreta el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos, de modo que cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan de forma efectiva a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales que permitan ejercer una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1585/2012, de 23 de noviembre, establece el título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y fija sus enseñanzas mínimas.

Por otro lado, el artículo 8, apartado 2, del precitado Real Decreto 1147/2011, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos de las enseñanzas de Formación Profesional respetando lo en él dispuesto y en las normas que regulen los títulos respectivos.

Así, en lo referente al ámbito competencial propio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el Estatuto de Autonomía establece en su artículo 16 que «En aplicación de lo dispuesto en la disposición adicional primera de la Constitución, es de la competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialida-

jueves 18 de diciembre de 2014

des, sin perjuicio del artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que lo desarrollen, de las facultades que atribuye al Estado el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> de la misma y de la alta inspección necesaria para su cumplimiento y garantía».

Por su parte, el Decreto 32/2008, de 26 de febrero, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el objetivo del presente Decreto es establecer para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal, al amparo del Real Decreto 1585/2012, de 23 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y fija sus enseñanzas mínimas.

En el currículo del presente título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal, se describen por un lado, el perfil profesional que referencia el título con la enumeración de cualificaciones y unidades de competencia y la descripción de las competencias profesionales, personales y sociales y por otro lado, las enseñanzas que establecen, entre otros elementos, los objetivos generales y módulos profesionales que lo componen con los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de cada uno de ellos, así como directrices y determinaciones para su organización e implantación.

Los objetivos generales extraídos de las competencias profesionales, personales y sociales descritas en el perfil, expresan las capacidades y logros que al finalizar el ciclo formativo el alumnado ha debido adquirir y son la primera fuente para obtener los resultados de aprendizaje que se deben alcanzar y contenidos que se deben abordar en cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo.

Los contenidos expresados en cada módulo, constituyen el soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje para que el alumnado logre unas habilidades y destrezas técnicas, un soporte conceptual amplio para progresar en su futuro profesional y unos comportamientos que reflejen una identidad profesional coherente con la cualificación deseada.

En la tramitación del presente Decreto se han realizado los trámites previstos en los artículos 19 a 22 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura, con informe del Consejo Vasco de Formación Profesional y demás informes preceptivos, de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de Euskadi y previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el día 29 de julio de 2014,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIÓN GENERAL

Artículo 1.– Objeto y ámbito de aplicación.

1.– Este Decreto establece para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.

2.– En el marco de la autonomía pedagógica y organizativa de que se dispone, corresponde al centro educativo establecer su proyecto curricular de centro, en el cual abordará las decisiones necesarias para concretar sus características e identidad en la labor docente así como para determinar los criterios para elaborar las programaciones de los módulos profesionales.

3.– En el marco del proyecto curricular de centro, corresponderá al equipo docente, responsable del ciclo, y a cada profesor o profesora en particular, elaborar las programaciones teniendo presente los objetivos generales que se establecen, respetando los resultados de aprendizaje y contenidos que cada módulo profesional contiene y teniendo como soporte el perfil profesional que referencia las enseñanzas.

## CAPÍTULO II

### IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO Y PERFIL PROFESIONAL

Artículo 2.– Identificación del título.

El título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Agraria.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b.
- Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1 Técnico Superior.

Artículo 3.– Perfil profesional.

1.– La competencia general de este título consiste en gestionar la producción ganadera y realizar trabajos especializados de apoyo a equipos veterinarios, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, y aplicando los planes de producción, calidad, sanidad y bienestar animal, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

2.– Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, son las que se relacionan a continuación:

- a) Planificar la producción de productos ganaderos, atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa.
- b) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas.
- c) Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de una facultativa veterinaria o un facultativo veterinario.

- d) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad.
- e) Supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos, garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales.
- f) Controlar las operaciones de producción ganadera, comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento.
- g) Procesar datos sanitarios de cada fase de producción, elaborando los registros y recogiendo los datos suministrados.
- h) Colaborar en el desarrollo de programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, comprobando que se impide la entrada de infecciones o contaminaciones.
- i) Colaborar en el desarrollo de programas sanitarios y asistir en la aplicación de tratamientos individuales o colectivos a animales, bajo la supervisión de una veterinaria o un veterinario, siguiendo instrucciones y protocolos elaborados por dicho facultativo.
- j) Supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos, controlando las técnicas utilizadas, para fines recreativos, de trabajo, deportivos y de exhibiciones y concursos.
- k) Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos, controlando los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentarias.
- l) Supervisar la expedición y el transporte de productos ganaderos, comprobando las condiciones y la documentación que deben acompañarlos.
- m) Gestionar la protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
- n) Atender a la clientela y colaborar en operaciones de venta y administración en centros veterinarios, según los criterios establecidos por la empresa.
- ñ) Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos, realizando análisis rápidos de laboratorio y siguiendo los protocolos elaborados por veterinarios.
- o) Aplicar cuidados auxiliares de veterinaria y labores de apoyo en diagnóstico y quirófano en centros veterinarios, siguiendo las instrucciones y los protocolos establecidos por los veterinarios.
- p) Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales, siguiendo las indicaciones y los protocolos establecidos.
- q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida, y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- r) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

s) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

t) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

u) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

v) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

w) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.– Relación de Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

– Cualificaciones Profesionales completas:

a) Gestión de la producción ganadera. AGA465\_3 (Real Decreto 715/2010, de 28 de mayo), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1495\_3: gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche.

UC1496\_3: gestionar los procesos de producción de animales de recría y de cebo.

UC1497\_3: gestionar los procesos de producción de aves y de huevos.

UC0536\_3: gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.

b) Cría de caballos. AGA169\_3 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0533\_3: controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes.

UC0534\_3: controlar y organizar el destete y las actividades de recría de los potros.

UC0535\_3: supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos para fines recreativos, de trabajo y deportivos, y en exhibiciones y concursos.

UC0536\_3: gestionar las instalaciones, maquinaria, materiales y equipos de la explotación ganadera.

– Cualificación profesional incompleta:

Asistencia a la gestión y control sanitario de animales de granja y producción. AGA625\_3 (Real Decreto 1551/2011, de 31 de octubre):

UC2067\_3: desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

UC2068\_3: desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.

UC2070\_3: recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.

UC2071\_3: asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.

Artículo 4.– Entorno profesional.

1.– Las personas que obtienen este título ejercen su actividad tanto en el área de producción ganadera, sea convencional o ecológica, en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, como en empresas relacionadas con la cría, el adiestramiento, la monta y la exhibición de ganado equino, por cuenta propia o ajena, siguiendo, en su caso, instrucciones del responsable de la producción o bajo la supervisión, en ciertos casos, de una facultativa veterinaria o facultativo veterinario, y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior. Asimismo, desarrolla su actividad por cuenta ajena en instituciones u organismos públicos o privados que realizan actividades de gestión y control sanitario de animales, entre otros, en: equipos veterinarios, explotaciones ganaderas, núcleos zoológicos, asociaciones de productores, agrupaciones de defensa sanitaria, empresas del sector agroalimentario, empresas de servicio a la ganadería y centros de investigación, dependiendo de una o un superior responsable.

2.– Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Encargada o encargado de explotación ganadera, en general.

Responsable de la producción en cooperativas, en sociedades agrarias de transformación u otras asociaciones de ganaderos.

Responsable de la producción en explotaciones o empresas ganaderas.

Responsable en empresas de servicios relacionados con la producción ganadera.

Responsable de inseminación artificial en explotaciones ganaderas o en centros de recogida de semen.

Encargada o encargado de máquinas y equipos ganaderos.

Responsable/gestora o responsable/gestor de ganaderías equinas.

Asesora y supervisora o asesor y supervisor para la planificación, montaje y funcionamiento de empresas y entidades asociadas a eventos, espectáculos, demostraciones ecuestres, actividades recreativas, deportivas y terapéuticas (hipoterapia).

Responsable del manejo y de los cuidados del ganado y de las instalaciones en centros de adiestramiento, doma y entrenamiento de ganado equino.

Responsable del manejo y de los cuidados del ganado y de las instalaciones en escuelas y clubes de equitación.

Responsable del manejo, de los cuidados y de la administración de terapias en centros de puplaje, descanso y recuperación de ganado equino.

Integrante en comisiones de valoración, selección y compra de ganado equino.

Responsable de empresas de servicio relacionadas con el sector equino.

Ayudante de veterinaria en facultades y centros de investigación animal.

Visitadora o visitador de productos de veterinaria.

Ayudante de veterinaria en equipos veterinarios especializados en animales de granja y producción.

Ayudante de veterinaria en explotaciones ganaderas.

Ayudante de veterinaria en agrupaciones de defensa sanitaria.

Ayudante de veterinaria en asociaciones de productores.

Ayudante de veterinaria en empresas del sector agroalimentario y empresas de servicios a la ganadería.

### CAPÍTULO III

#### ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO, ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS, Y PROFESORADO

Artículo 5.– Enseñanzas del ciclo formativo.

1.– Objetivos generales del ciclo formativo:

a) Analizar las exigencias del mercado y la capacidad productiva de la empresa, determinando los factores productivos para planificar la producción de productos ganaderos.

b) Analizar los objetivos y las actividades establecidas en la explotación, identificando criterios de rentabilidad para coordinar y controlar los recursos humanos y materiales.

c) Elaborar registros en la empresa, determinando la documentación que se debe cumplimentar para controlar la recepción de animales.

d) Reconocer y aplicar técnicas de gestión, analizando el desarrollo de los procesos para determinar el aprovisionamiento necesario de materias primas y auxiliares.

e) Identificar la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y de prevención de riesgos laborales, analizando sus condicionantes, para supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos.

f) Identificar y aplicar técnicas y métodos de mejora del rendimiento productivo, relacionándolos con medios, equipos y operaciones que se van a realizar, para controlar la producción ganadera.

g) Elaborar registros e informes en la explotación ganadera, analizando los datos de las actuaciones sanitarias para procesar los informes sanitarios en cada fase de producción.

h) Analizar las técnicas de vigilancia y control que impiden la entrada de infecciones o contaminaciones en explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, determinando

los factores de riesgo y proporcionando datos para colaborar en el desarrollo de programas de bioseguridad.

i) Identificar y supervisar los protocolos de actuación, atendiendo a la especie animal y al tipo de explotación, para colaborar en el desarrollo de los programas sanitarios, y asistir en la aplicación de tratamientos veterinarios, individuales o colectivos.

j) Controlar las técnicas y procedimientos utilizados en équidos, relacionándolos con las actividades que se van a realizar, para supervisar el manejo y las tareas de doma de caballos.

k) Controlar los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentaria, analizando las técnicas y los protocolos establecidos para supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos.

l) Analizar y verificar las características de los productos ganaderos, relacionándolas con la normativa vigente, para supervisar su expedición y transporte.

m) Utilizar eficientemente los recursos y recoger los residuos de manera selectiva, interpretando la normativa y los procedimientos establecidos para gestionar la protección ambiental.

n) Interpretar y aplicar técnicas de comunicación, relacionándolas con los criterios establecidos por la empresa para atender a la clientela y colaborar en la venta y administración de centros veterinarios.

ñ) Identificar los parámetros de calidad establecidos, relacionándolos con las pruebas para recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos.

o) Identificar las tareas que se deben realizar, analizando las instrucciones y los protocolos establecidos, para aplicar cuidados auxiliares de veterinaria y labores de apoyo y ayuda en diagnóstico en centros veterinarios.

p) Verificar las acciones que se deben llevar a cabo, interpretando las indicaciones o los protocolos establecidos, para colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora animal.

q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

v) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadana democrática o ciudadano democrático.

2.– La relación de módulos profesionales que conforman el ciclo formativo:

a) Organización y control de la reproducción y cría.

b) Gestión de la producción animal.

c) Gestión de la recría de caballos.

d) Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.

e) Maquinaria e instalaciones ganaderas.

f) Saneamiento ganadero.

g) Asistencia a la atención veterinaria.

h) Bioseguridad.

i) Gestión en centros veterinarios.

j) Proyecto de ganadería y asistencia en sanidad animal.

k) Inglés Técnico.

l) Formación y Orientación Laboral.

m) Empresa e Iniciativa Emprendedora.

n) Formación en Centros de Trabajo.

La correspondiente asignación horaria y el curso en el que se deberán impartir los módulos profesionales señalados se detallan en el anexo I.

Tanto la asignación horaria como el curso en el que los módulos se deberán impartir se podrán adaptar a las distintas ofertas formativas que pudieran ser reguladas por el Departamento concreto con competencias en materias de formación profesional, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 11 del presente Decreto.

3.– Para cada módulo profesional se establecen los resultados de aprendizaje que describen lo que se espera que conozca, comprenda y pueda realizar el alumnado al finalizar el periodo de

formación, así como los criterios de evaluación y contenidos a impartir. Todo ello se establece en el anexo II.

4.– En relación con el módulo de Formación en Centros de Trabajo, se desarrollará en las últimas 13 semanas del segundo curso y se accederá una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo.

5.– Siguiendo las recomendaciones para el desarrollo y profundización de las competencias básicas establecidas por la Comisión Europea y en virtud del desarrollo de la formación relacionada con las áreas prioritarias, según lo establecido en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, el tratamiento del idioma extranjero en este ciclo formativo se realizará incorporando a su currículo un módulo de Inglés Técnico.

Artículo 6.– Espacios y equipamientos.

La relación de espacios y equipamientos mínimos para el desarrollo de la formación y el logro de los resultados y competencias establecidas, viene detallado en el anexo III.

Artículo 7.– Profesorado.

1.– La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el apartado 1 del anexo IV de este Decreto.

2.– Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley. Las titulaciones equivalentes a las anteriores a esos mismos efectos son, para las distintas especialidades del profesorado, las recogidas en el apartado 2 del anexo IV del presente Decreto.

3.– El profesorado especialista tendrá atribuida la competencia docente de los módulos profesionales especificados en el apartado 1 del anexo IV del presente Decreto.

4.– El profesorado especialista deberá cumplir los requisitos generales exigidos para el ingreso en la función pública docente establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley.

5.– Además, con el fin de garantizar que se da respuesta a las necesidades de los procesos involucrados en el módulo profesional, es necesario que el profesorado especialista acredite al inicio de cada nombramiento una experiencia profesional reconocida en el campo laboral correspondiente, debidamente actualizada, de al menos dos años de ejercicio profesional en los cuatro años inmediatamente anteriores al nombramiento.

6.– Para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios, para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, son las incluidas en el apartado 3 del anexo IV del presente Decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales y, si dichos objetivos no estuvieran incluidos, además de la titulación deberá acreditarse, mediante «certificación», una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

7.– El Departamento correspondiente velará para que el profesorado que imparta los módulos profesionales cumpla con los requisitos especificados y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

#### CAPÍTULO IV

##### ACCESOS Y VINCULACIÓN A OTROS ESTUDIOS. CONVALIDACIONES, EXENCIONES Y CORRESPONDENCIAS. EQUIVALENCIAS Y EFECTOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES. OFERTA A DISTANCIA Y OTRAS MODALIDADES

Artículo 8.– Preferencias para el acceso a este ciclo formativo en relación con las modalidades y materias de bachillerato cursadas.

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo quienes hayan cursado la modalidad de bachillerato de Ciencias y Tecnología.

Artículo 9.– Accesos y vinculación a otros estudios.

1.– El título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal permite, el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.

2.– El título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de Grado, en las condiciones de admisión que se establezcan.

3.– El Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, concretará el régimen de convalidaciones, entre el título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y los títulos universitarios de grado relacionados con él. A efectos de facilitar el régimen de convalidaciones, se han asignado 120 créditos ECTS, en las enseñanzas establecidas en este Decreto, entre los módulos profesionales del ciclo formativo.

Artículo 10.– Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1.– Quienes hubieran superado el módulo de Formación y Orientación Laboral o el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo al amparo de la misma ley.

2.– Las convalidaciones entre módulos profesionales establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo y los establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se presentan en el anexo V.

3.– De acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del Decreto 32/2008, de 26 de febrero, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

4.– Quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia incluidas en el título, mediante el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrán convalidar el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral siempre que:

– Acrediten, al menos, un año de experiencia laboral.

– Estén en posesión de la acreditación de la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

5.– Podrán solicitar la convalidación del módulo de Inglés Técnico quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia asociadas al perfil de este Título y acrediten, al menos, 3 años de experiencia laboral, en virtud de lo dispuesto en el artículo 40.5 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

6.– La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal para su convalidación o exención y la correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación se recogen en el anexo VI.

Artículo 11.– Oferta a distancia y otras modalidades.

El Departamento concreto con competencias en materias de formación profesional, regulará la autorización y aspectos básicos, como la duración y secuenciación de los módulos, de la posible oferta de las enseñanzas de este ciclo, en la modalidad de oferta completa distinta de la establecida en régimen general, así como, para la enseñanza a distancia u otras modalidades.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA.**– Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

La formación establecida en este Decreto en el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos 45 horas lectivas.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA**

La Viceconsejería de Formación Profesional, podrá autorizar proyectos con distinta duración a la establecida en el anexo I de este Decreto, siempre que no se altere la distribución de módulos por cursos y se respeten los horarios mínimos atribuidos a cada módulo en el Real Decreto de creación del título.

jueves 18 de diciembre de 2014

DISPOSICIÓN FINAL.– Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 29 de julio de 2014.

El Lehendakari,  
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

La Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura,  
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

## ANEXO I AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

## RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES, ASIGNACIÓN HORARIA Y CURSO DE IMPARTICIÓN

Código	Módulo profesional	Asignación horaria	Curso
1274	1.– Organización y control de la reproducción y cría	231	1.º
1275	2.– Gestión de la producción animal	231	1.º
1276	3.– Gestión de la recría de caballos	132	1.º
1277	4.– Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	160	2.º
1278	5.– Maquinaria e instalaciones ganaderas	132	1.º
1279	6.– Saneamiento ganadero	120	2.º
1280	7.– Asistencia a la atención veterinaria	120	2.º
1281	8.– Bioseguridad	165	1.º
1282	9.– Gestión en centros veterinarios	100	2.º
1283	10.– Proyecto de ganadería y asistencia en sanidad animal	50	2.º
E200	11.– Inglés Técnico	40	2.º
1284	12.– Formación y Orientación Laboral	99	1.º
1285	13.– Empresa e Iniciativa Emprendedora	60	2.º
1286	14.– Formación en Centros de Trabajo	360	2.º
	Total ciclo	2.000	

## ANEXO II AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

MÓDULOS PROFESIONALES: RESULTADOS DE APRENDIZAJE,  
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

Módulo Profesional 1: Organización y control de la reproducción y cría

Código: 1274

Curso: 1.º

Duración: 231 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 16

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha controlado la selección de razas autóctonas que ofrecen garantías reproductoras.
- b) Se ha registrado la entrada de nuevos reproductores en la explotación.
- c) Se ha programado el control de los factores que inciden en la fase reproductiva de cada especie.
- d) Se han organizado las tareas de ejercitación de los sementales en función de la especie.
- e) Se ha verificado el aprendizaje y entrenamiento de los sementales en la recolección de semen.
- f) Se han controlado las operaciones de extracción y preparación del semen.
- g) Se ha programado, preparado y vigilado el transporte de las especies de hembras reproductoras que así lo requieran.
- h) Se ha controlado el proceso de certificación en ganadería ecológica en el manejo de reproductores.
- i) Se han organizado los recursos humanos y materiales en el manejo de reproductores.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Organiza y controla las operaciones de recela y de detección de celo, relacionando las técnicas, los medios y los métodos con las características de las especies y el plan de reproducción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado la ubicación de los sementales.
- b) Se ha asignado el semental en función de la especie.
- c) Se ha asignado el número de hembras por macho en la monta natural.
- d) Se ha organizado el programa de monta natural.

- e) Se han organizado los lotes de hembras para, en su caso estimular, o sincronizar los celos.
- f) Se ha supervisado el manejo de machos en las tareas de recela.
- g) Se han detectado a las hembras que están en celo.
- h) Se han realizado los registros de control y seguimiento de las operaciones ejecutadas.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Elabora y aplica el plan de cubriciones, analizando la finalidad productiva de la explotación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el número de animales y sus características en la elaboración del plan de cubriciones.
- b) Se han verificado los registros de celos.
- c) Se han realizado técnicas de inseminación artificial.
- d) Se ha realizado la monta natural.
- e) Se ha controlado el registro de cubriciones, tanto de hembras como de sementales.
- f) Se ha supervisado el manejo de cubriciones en ganadería ecológica.
- g) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de cubriciones.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Organiza y controla el estado y manejo del periodo de gestación y parto, caracterizando los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han registrado las hembras que están preñadas.
- b) Se han registrado las repeticiones a celo, hembras vacías y abortos.
- c) Se ha organizado el manejo de hembras cubiertas.
- d) Se ha controlado el traslado y la ubicación de las hembras próximas al parto.
- e) Se ha realizado un control rutinario de las hembras más próximas al parto.
- f) Se ha descrito la actuación ante un parto.
- g) Se han realizado los cuidados posteriores al parto.
- h) Se han anotado las incidencias del parto y registrado los nacimientos.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Supervisa las operaciones de manejo en hembras y crías en periodo de lactación, valorando los métodos, las técnicas y los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha controlado la conducta de las crías recién nacidas.
- b) Se ha descrito el encalostramiento de las crías recién nacidas.
- c) Se han examinado las ubres de las madres.
- d) Se ha controlado la lactación artificial y natural.
- e) Se ha verificado el estado general de las crías de forma rutinaria.
- f) Se ha supervisado, en su caso, el comportamiento maternal.
- g) Se ha controlado el pesaje y, en su caso, otras prácticas zootécnicas iniciales.
- h) Se ha integrado a la madre y a la cría en la piara, en las especies que así lo requieran.
- i) Se ha verificado el manejo y la aproximación progresiva a las crías de las especies que lo necesiten.
- j) Se ha supervisado el proceso integral de cría en ganadería ecológica.
- k) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de manejo de hembras y crías.
- l) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Gestiona el programa alimenticio de reproductores, relacionando las especies con sus necesidades y las exigencias productivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las materias primas alimenticias.
- b) Se ha controlado el acopio y almacenamiento de las materias primas alimenticias.
- c) Se han calculado las raciones alimenticias.
- d) Se ha manejado y controlado la maquinaria de conservación, preparación y distribución de alimentos.
- e) Se ha supervisado el estado de los animales según su alimentación.
- f) Se han controlado las operaciones de manejo del programa alimenticio.
- g) Se han supervisado los procedimientos de conversión de ganadería convencional a ecológica y de certificación ecológica.
- h) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de gestión del programa alimenticio.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

7.– Supervisa y organiza la producción láctea, analizando las características de las especies, las técnicas y los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la anatomía de la ubre.
- b) Se ha analizado la fisiología de la producción láctea según la especie.
- c) Se ha descrito la sala de ordeño y la lechería.
- d) Se ha explicado el proceso de ordeño mecánico.
- e) Se ha realizado la toma de muestras de control de la leche.
- f) Se ha registrado la producción de cada animal.
- g) Se han supervisado los procedimientos de certificación ecológica.
- h) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de producción láctea.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Supervisión del manejo de reproductores y adaptación a la explotación

Selección de sementales en razas autóctonas con garantías reproductoras, según criterios morfológicos, productivos u otros, de acuerdo a los objetivos de selección.

Registros de entrada de nuevos reproductores. Control de la documentación de entrada. Control del estado sanitario. Control de las condiciones higiénico-sanitarias.

Actividades de entrenamiento de sementales para la recolección de semen.

Transporte de reproductoras garantizando la sanidad y bienestar animal. Programación. Preparación y vigilancia de hembras.

Control de la certificación de ganadería ecológica.

Manejo de reproductores en ganadería ecológica. Certificación.

Organización de los recursos humanos y materiales. Planificación y distribución de tareas.

Sementales en razas autóctonas. Características según especie. Importancia de las razas autóctonas en ganadería ecológica. Diferencias entre especies. Garantías reproductoras. Criterios para la elección de reproductores (morfológicos, de producción, otros). Planes y objetivos de selección.

Fases reproductivas en diferentes especies. Pubertad y madurez sexual. Ciclos reproductivos según especie. Anatomía y fisiología de la reproducción. Control de factores reproductivos: Nutrición, condición corporal, patologías, métodos de manejo, control farmacológico y otros. Diferencias específicas.

Entrenamiento y aprendizaje de los sementales. Ejercicios para sementales según programa. Fases. Potros o maniqués. Técnicas de extracción de semen.

Operaciones de extracción de semen. Frecuencia. Diferencias entre especies. Importancia en caballos. Vaginas artificiales, manejo y montaje. Electroeyaculación. Refrigeración. Preparación de pajuelas.

Preparación de dosis seminales. Dilución y conservación del semen. Productos para la dilución. Controles de temperatura y humedad. Valoración seminal: volumen y apariencia, concentración de espermatozoides, morfología, movilidad. Capacidad fertilizadora.

Certificación en ganadería ecológica en el manejo de reproductores. Pasos que se deben seguir.

Normativa ambiental, de ganadería ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés y habilidad en el cuidado y manejo de animales reproductores.

Interés por el mantenimiento, uso y mejora de las razas autóctonas.

Enfatización del bienestar animal.

Rigor en el mantenimiento de las condiciones de limpieza e higiene de los instrumentos e instalaciones usadas.

Orden y sistema en las acciones a realizar.

Diligencia en la gestión de documentación de ganadería ecológica.

Buena disposición e interés en la elaboración del plan de trabajo.

2.– Organización y control de las operaciones de recela y de detección de celo

Asignación del semental o sementales. Valoración de índices productivos, morfológicos. Selección de sementales por catálogo.

Organización de la monta natural.

Estimulación del celo por métodos naturales. Sincronización de celo. Manejo de machos en la recela.

Detección de hembras en celo. Identificación de los síntomas de celo según especie.

Registros de control y seguimiento en las operaciones de detección de celo.

Ubicación de sementales. Necesidades en función de la especie. Características generales. Índices de selección.

Monta natural. Relación del número de hembras por semental. Diferencias entre especies.

Lotificación de hembras. Estimulación y sincronización de celos. Métodos artificiales. Hormonas vía vaginal, intravenosa y otras. Comportamiento según especie. Síntomas de celo según especie. Factores que afectan a la aparición del celo y la ovulación.

Sistemas de detección de hembras en celo. Arnéses marcadores, movimiento.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Valoración de la importancia de seguir el protocolo en las operaciones de detección de celo.

Interés por la selección de sementales.

Respeto por la normativa medioambiental.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

### 3.– Elaboración y aplicación del plan de cubriciones

Análisis de las características del ganado existente para establecer el plan de cubriciones.

Verificación de los registros del celo.

Realización del plan de monta o inseminación según especie.

Control de la monta natural sin ayuda y de la monta dirigida.

Aplicación de dosis seminales en inseminación artificial.

Manejo de cubriciones en ganadería ecológica.

Registro de las montas y cubriciones y cumplimentación de la documentación. Utilización del aplicativo.

Organización de los recursos humanos y materiales. Distribución de tareas.

Diferencias entre especies y razas. Características. Número de hembras por macho.

La monta natural y dirigida.

La inseminación artificial. Características. Técnicas. Diferencias entre especies. Adecuación a la disponibilidad de alimentos. Momento óptimo según especie.

Registro de cubriciones. Número de saltos por macho. Número de hembras montadas por macho y especie. Documentación a cumplimentar según especie. Aplicaciones de gestión de cubriciones.

Tipos de cruzamientos y sus objetivos. El cruzamiento triple (F2).

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Valoración de la importancia de una adecuada planificación de la cubrición.

Cuidado y método en el plan de cubriciones.

Rigor en el mantenimiento de las condiciones de limpieza e higiene de las instalaciones e instrumentos.

Responsabilidad en el cumplimiento de su trabajo.

Buena disposición e interés en la organización del plan de trabajo.

### 4.– Organización y control del estado y manejo del periodo de gestación y parto

Comprobación y registro de preñez de las hembras. Registro de abortos e incidencias.

Control y ubicación de las hembras próximas al parto. Manejo y alimentación.

Control de las condiciones ambientales de la sala de partos.

Predicción de momento del parto basándose en la sintomatología.

Asistencia en el parto y cuidados posteriores, anotando en el registro las incidencias reseñables.

Comprobación de la placenta tras el parto. Verificación del estado térmico. Separación de crías.

Control de la identificación de las crías.

Control de la alimentación de las crías en el post parto: calostro.

Registro de las incidencias y anomalías. Cumplimentación de la documentación y registro de nacimientos.

Técnicas de campo: detección de preñez por palpación abdominal y por evaluación del desarrollo de la ubre; verificación del «no retorno al estro» y otras.

Organización de hembras cubiertas y preñadas. Definición de objetivos productivos. Diferencias específicas y de explotación.

Manejo de hembras preñadas. Control. Ubicación de hembras próximas al parto. Diferencias específicas.

Retorno de celo. Causas. Registro. Abortos y mortalidad embrionaria.

Síntomas de parto según especie.

Asistencia al parto. Ayudas específicas según especie.

Actuaciones ante partos normales y distócicos.

Cuidados y manejo en el periparto tanto de las crías como de la madre.

Patologías y trastornos más frecuentes en el periparto.

Sistemas y registros de identificación de las crías.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Autonomía en el manejo de la preñez de las hembras.

Rigor en las condiciones de limpieza e higiene de las instalaciones.

Sensibilidad en los aspectos relacionados con el bienestar animal.

Toma de conciencia de la importancia en el manejo del parto y actuaciones posteriores.

Orden y organización en documentación asociada al registro de incidencias y nacimientos.

5.– Supervisión de las operaciones de manejo en hembras y crías en periodo de lactación

Control de crías recién nacidas.

Verificación del encalostramiento en mamíferos.

Comprobación del estado de las ubres.

Control de la lactancia artificial y natural.

Control del estado de las crías. Aplicación de medidas específicas según especies.

Aceptación de la cría por parte de la madre. Integración en la piara.

Pesado, descornado, raboteo, castración y otras prácticas zootécnicas. Necesidades según especie y requerimientos sanitarios.

Manejo especial de crías de potro. Imprinting.

Organización de los recursos humanos y materiales. Distribución de tareas.

Animales recién nacidos. Conducta. Anomalías comunes según especie.

Posibles problemas en las ubres. Mastitis. Agalaxia. Importancia de los calostros.

Lactancia natural y artificial. Dispositivos de suministro. Lactorreemplazantes.

Integración de madre y cría en la piara. Especificaciones.

Proceso integral de cría en ganadería ecológica. Tiempo de permanencia de la cría con la madre. Particularidades según especies. Ahijamiento.

Los potros y sus necesidades de aproximación. Importancia del imprinting.

Métodos y equipos para descornado, raboteo y castración.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el control de los animales recién nacidos.

Autonomía en el manejo de crías.

Sensibilidad en los aspectos relacionados con el bienestar animal.

Interés por la seguridad alimentaria.

## 6.– Gestión del programa alimenticio de reproductores

Control del acopio y almacenamiento de las materias primas alimenticias.

Dimensionamiento del espacio en función de la especie.

Cálculo de las necesidades y raciones alimenticias de los sementales y hembras reproductoras. Aporte de las necesidades energéticas, proteicas y suplementos. Uso de las nuevas tecnologías en procesos de cálculo y seguimiento.

Manejo y control de la maquinaria de conservación, preparación y distribución de alimentos. Unifeed y otros.

Conversión de ganadería convencional a ganadería ecológica.

Seguimiento del programa alimenticio. Control de operaciones. Manejo según especies.

Organización de los recursos humanos y materiales. Distribución de tareas.

Materias primas alimenticias. Valor nutritivo. Uso de tablas. Requerimiento según especies. Programa alimenticio.

Necesidades energéticas y proteicas por especie animal. Suplementos vitamínicos y minerales.

La alimentación de los sementales y reproductoras. Estado según especies.

Metodología de cálculo de raciones. Aplicaciones informáticas.

Aprovechamiento racional de los recursos alimenticios.

Maquinaria utilizada en los procesos de gestión alimentaria en función del tipo de explotación y especies. Características.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Interés en el desarrollo del programa alimenticio.

Valoración de la importancia de la alimentación en el bienestar animal y la obtención de productos de calidad.

Valoración y potenciación del uso de recursos alimenticios propios en la explotación.

Respeto hacia la legislación vigente en materia alimentaria.

Firmeza en la aplicación de la sanidad y bienestar animal.

7.– Supervisión y organización de la producción láctea

Organización y control del ordeño mecánico.

Control de la leche. Toma de muestras.

Control y prevención de la mamitis.

Registro de la producción unitaria. Uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

Protocolo a seguir en el proceso de secado.

Certificación de leche ecológica.

Organización de los recursos humanos y materiales. Distribución de tareas.

La ubre. Anatomía. Diferencias según especie.

La fisiología de la producción láctea. Composición de la leche según especie. Control de estrés. Mamitis, sus consecuencias.

La sala de ordeño. Tipos. Adecuación según especie. La lechería. Conservación de la leche. Particularidades.

El ordeño mecánico. Maquinaria. Rutina de ordeño. Particularidades. Limpieza y desinfección

Efecto de la alimentación sobre la calidad de la leche: % grasa y proteína.

Efecto del ordeño sobre la producción de leche, su calidad y la mamitis.

Secado: razones, momento y método.

Elementos que se deben tener en cuenta para la certificación de la leche ecológica.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el mantenimiento y mejora de las instalaciones y proceso de ordeño.

Orden y método en la actividad laboral.

Observancia de las normas de seguridad e higiene.

Evaluación del proceso de ordeño.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

Módulo Profesional 2: Gestión de la producción animal

Código: 1275

Curso: 1.º

Duración: 231 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 15

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Organiza y supervisa las operaciones de manejo de los animales de recría y de cebo, analizando sus características y los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las razas de las principales especies destinadas para la producción de carne.

b) Se han valorado su aptitud para la producción de carne.

c) Se han descrito cronológicamente las actuaciones que se deben realizar en el control de recepción y en la adecuación de los animales a su llegada a la explotación.

d) Se han controlado los parámetros prefijados que determinan el cumplimiento de los objetivos y el cronograma de trabajo.

e) Se han controlado los procesos de carga, descarga y transporte de animales.

f) Se han establecido los lotes de recría y de cebo.

g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Controla, bajo la supervisión de la veterinaria o del veterinario, el cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y de cebo, caracterizando las enfermedades.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las principales enfermedades que afectan a los animales de recría y de cebo.

b) Se han descrito las pautas generales en la detección y el seguimiento de animales enfermos.

c) Se han descrito las actuaciones indicadas en la normativa para los animales en cuarentena o ubicados en el lazareto.

d) Se ha controlado el almacenamiento y la conservación de los medicamentos.

e) Se ha aplicado el periodo de supresión antes del sacrificio.

f) Se han supervisado y elaborado fichas y partes de trabajo.

g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Controla el programa de alimentación de los animales de recría y de cebo, analizando las necesidades nutritivas para la producción.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado los alimentos para cebo y recría.

b) Se han elaborado raciones alimenticias según fórmulas establecidas.

c) Se ha verificado la administración y distribución de raciones alimenticias.

d) Se han supervisado y cumplimentado las fichas de elaboración y distribución de raciones alimenticias.

e) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales.

f) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Organiza y supervisa las operaciones de manejo de aves, caracterizando los procesos productivos avícolas.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las especies avícolas de interés zootécnico.

b) Se han analizado los sistemas de identificación para aves.

c) Se han supervisado las operaciones de control de aves y huevos a la llegada a la explotación.

d) Se ha organizado la explotación avícola por lotes.

e) Se ha supervisado el cumplimiento del programa sanitario de las aves de cría, recría, cebo o ponedoras.

f) Se han elaborado raciones alimenticias para aves.

g) Se ha supervisado la administración y distribución de raciones.

h) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Controla y supervisa las operaciones de recogida y manejo de huevos, relacionando las técnicas con el destino final del producto.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la calidad del huevo para incubación o para consumo.

- b) Se ha controlado el manejo de huevos para incubación.
- c) Se han controlado las operaciones de transporte y manejo de huevos para consumo.
- d) Se han programado y supervisado las operaciones de control sobre los pollos recién nacidos.
- e) Se han supervisado las fichas y los registros de recogida, transporte, almacenamiento o incubación de huevos, así como del nacimiento y de la expedición de pollos.
- f) Se ha supervisado el manejo de los equipos de transporte, almacenamiento o incubación, así como nacedoras y salas de expedición de pollos.
- g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Organiza y supervisa las operaciones de producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas, interpretando las normas y los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han supervisado y controlado las operaciones de manejo de los animales para su adaptación al sistema de producción ecológica.
- b) Se han controlado las operaciones de alimentación del ganado en producción ecológica.
- c) Se han supervisado las operaciones de manejo del pastoreo.
- d) Se han controlado las operaciones de cría, recría y cebo, según la especie.
- e) Se han analizado las operaciones de recogida, clasificación, transporte y almacenamiento de huevos y pollitos ecológicos.
- f) Se han supervisado las operaciones de control del estado sanitario del ganado ecológico.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal, la de seguridad alimentaria y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Organización y supervisión de las operaciones de manejo de los animales de recría y de cebo

Identificación de las razas de producción de carne.

Valoración de la aptitud para producción de carne.

Recepción de los animales en la explotación.

Control de procesos de carga, descarga y transporte de animales.

Realización de lotes de recría y de cebo.

Control higiénico-ambiental de las instalaciones de recría y cebo.

Organización de recursos humanos y materiales.

Control de la documentación técnica.

Aplicación de normativa establecida y prevención de riesgos laborales.

Especies mamíferas en producción animal. Razas autóctonas y selectas. Características anatómicas y fisiológicas de interés zootécnico. Exterior del animal.

Parámetros de aptitud cárnica: aptitudes y orientaciones productivas. Biotipo carnícano. Interpretación de índices técnico-económicos: velocidad de crecimiento, índice de conversión, otros. Comportamiento animal: carácter y temperamento.

Operaciones de recepción y adecuación. Documentación en recepción y expedición de animales. Sistemas de aislamiento y cuarentena a la llegada de los animales a la explotación. Parámetros higiénico-ambientales de las instalaciones de recría y cebo: control de temperatura, ventilación, humedad, otros.

Objetivos y cronograma de trabajo. Control de puntos críticos. Fichas, partes de trabajo y registros. Trazabilidad.

Procesos de carga, descarga y transporte de animales. Condiciones de los animales durante el transporte.

Lotificación de los animales. Agrupamiento según especie, raza, sexo, edad y destino productivo.

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el cuidado, manejo y bienestar de los animales de recría y de cebo.

Diligencia en la gestión de documentación de recepción y expedición de animales.

Responsabilidad en el cumplimiento de su trabajo.

Buena disposición e interés en la organización del plan de trabajo.

2.– Control del cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y de cebo

Identificación de enfermedades de animales de recría y de cebo.

Seguimiento de los programas sanitarios de prevención.

Seguimiento de protocolos de actuación con animales enfermos.

Seguimiento de actuaciones con animales en cuarentena.

Registro y control del almacenamiento y conservación de los medicamentos.

Gestión de los residuos cumpliendo la normativa medioambiental.

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales.

Enfermedades que afectan a los animales de recría y de cebo. Clasificación. Enfermedades infecciosas y parasitarias. Enfermedades del metabolismo y la nutrición. Envenenamientos, intoxicaciones y toxiinfecciones.

Signos y síntomas de enfermedades y otras alteraciones. Campañas de saneamiento ganadero. Agrupaciones de defensa sanitaria. Clasificación sanitaria.

- Programas sanitarios de prevención.
- Protocolos para animales en cuarentena. Condiciones de los animales. Lazaretos.
- Almacenamiento y conservación de los medicamentos. Condiciones y normativa.
- Periodo de supresión. Registro de tratamientos. Residuos de compuestos farmacológicamente activos. Toma de muestras.
- Gestión de los residuos y envases de los medicamentos: protocolos, condiciones y normativa.
- Fichas y partes de trabajo. Diseño y elaboración.
- Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.
- Valoración de la importancia de seguir el protocolo de actuación en la identificación y seguimiento de enfermedades.
- Valoración de la importancia de la prevención y un adecuado manejo en la gestión sanitaria de los animales.
- Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.
- Interés por realizar adecuadamente el almacenamiento y conservación de medicamentos y la gestión de sus residuos.
- Respeto por la normativa medioambiental y de salud alimentaria.
- 3.– Control del programa de alimentación de los animales de recría y de cebo
- Cálculo de raciones alimenticias en función de necesidades nutritivas.
- Control del aprovisionamiento de los alimentos. Forrajes y pienso.
- Elaboración y distribución de raciones alimenticias. Control de la maquinaria y equipos.
- Cumplimentación y registro de distribución de raciones.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales.
- Cumplimiento de la normativa ambiental y de seguridad alimentaria.
- Alimentos para cebo y recría. Criterios de clasificación. Bases de alimentos según especie, raza y orientación productiva. Materias primas, piensos, aditivos. Valor nutritivo de los alimentos. Digestibilidad de los alimentos. Valor energético. Valor biológico de las proteínas.
- Anatomía y fisiología del aparato digestivo en las diferentes especies domésticas.
- Ración: concepto y características. Necesidades nutritivas. Tablas de necesidades y de composición de alimentos. Métodos de cálculo. Bases del racionamiento. Uso de las tecnologías de la comunicación y la información.
- Administración y distribución de raciones. Equipos de preparación, mezcla y distribución. Características e importancia del agua en la alimentación. Organización de las pesadas y sistemas de control de consumo de alimentos.
- Fichas de elaboración y distribución de raciones.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Valoración de la importancia de la alimentación en los animales de cría y de cebo.

Valoración de la importancia de la alimentación en la obtención de productos de calidad.

Valoración y potenciación del uso de recursos alimenticios locales y propios de la explotación.

Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

Respeto por la normativa ambiental y el bienestar animal.

4.– Organización y supervisión de las operaciones de manejo de aves

Identificación, caracterización y registro de especies avícolas.

Control ambiental de las instalaciones avícolas.

Planificación y cronología de los procedimientos de manejo.

Organización de la explotación avícola por lotes.

Manejo de especies avícolas de puesta y carne. Manejo de la iluminación.

Elaboración y distribución de raciones siguiendo el procedimiento establecido.

Organización y cumplimentación del programa sanitario de aves de cría, cría, cebo o ponedoras. Registro de tratamientos.

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales.

Especies avícolas de interés zootécnico. Aves: características generales. Aptitudes y orientaciones productivas, especialización y rusticidad. Principales estirpes del ganado avícola de puesta y carne. Especificidades anatómicas y fisiológicas de las aves.

Identificación aviar: sistemas y registros. Identificación con anillas metálicas. Sistemas, equipos y técnicas de manejo de aves. Sistemas de inmovilización de aves. Causas de estrés.

Operaciones de control de aves y huevos. Tipos y sistemas. Prácticas zootécnicas autorizadas. Sexado de pollos. Programas de iluminación y su efecto.

Organización de la explotación avícola. Lotificación de grupos aviares.

Organización y establecimiento de programas de puesta. Control de peso de ponedoras. Cloque: prevención, influencia de la periodicidad en la recogida de huevos.

Organización y establecimiento de programas de engorde: ganancia diaria, índice de transformación y rendimiento cárnico. Organización y establecimiento de programas de cría para aves de reposición.

Programas sanitarios en avicultura. Programa de vacío sanitario. Calendario. Equipos. Enfermedades asociadas al proceso productivo. Periodo de supresión. Detección de aves enfermas. Triage.

Alimentación en aves. Tipos de alimentos en aves. Alimentos concentrados: piensos compuestos para ponedoras, para cebo. Piensos de iniciación y finalización. Subproductos agroindustriales

utilizados en alimentación avícola. Otros elementos de la ración: correctores vitamínico-minerales. Importancia del agua en la alimentación de aves. Raciones.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Autonomía en el manejo de aves.

Interés por trabajar coordinadamente y en equipo en las funciones asignadas.

Interés por el cumplimiento de los programas sanitarios en avicultura.

Orden y sistema en la aplicación de las técnicas y operaciones de alimentación.

Compromiso con la protección del medio ambiente, en el tratamiento y eliminación de los residuos biológicos generados.

Compromiso con el bienestar animal.

5.– Control y supervisión de las operaciones de recogida y manejo de huevos

Análisis de la calidad del huevo.

Recogida y transporte de huevos en la explotación. Clasificación de huevos según destino. Manejo. Acondicionamiento de huevos antes de su comercialización.

Registro de recogida, transporte, almacenamiento o incubación de huevos.

Control de incubadoras y nacedoras.

Operaciones de control de pollos recién nacidos.

Limpieza, desinfección y almacenamiento de huevos. Acondicionamiento de instalaciones.

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales.

Anatomía y fisiología del aparato reproductor de machos y hembras. El huevo. Estructura y composición del huevo. Calidad del huevo de consumo: espesor y pigmentación de la cáscara, resistencia a la rotura, consistencia de la yema, coloración y pigmentación. Huevos defectuosos y averiados. Valor nutritivo del huevo. Efecto del manejo, parámetros ambientales, nutrición y enfermedades de las aves en la calidad del huevo.

Operaciones previas a la incubación. Incubación: peso del huevo, control de incubabilidad y parámetros ambientales. Planta y máquina incubadora.

Pollos recién nacidos. Atenciones y cuidados especiales. Informes y partes de trabajo. Registros.

Equipos de transporte, almacenamiento o incubación, nacedoras y salas de expedición de pollos. Clasificación. Selección. Uso. Mantenimiento.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el control de los pollos recién nacidos.

Autonomía en el manejo de crías.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de su profesión.

Cumplimiento de la normativa sanitaria y de bienestar animal.

Interés por la seguridad alimentaria.

6.– Organización y supervisión de las operaciones de producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas

Conversión de explotaciones de ganadería tradicional a ecológica.

Control de las operaciones de alimentación del ganado ecológico.

Manejo del pastoreo, apoyado en la conservación del medio natural. Cálculo de la carga ganadera. Cálculo del valor nutritivo de los distintos recursos pastables.

Recogida, clasificación, transporte y almacenamiento de huevos y pollitos ecológicos. Limpieza y desinfección. Evaluación de la calidad del huevo.

Control sanitario del ganado ecológico.

Adaptación de los animales al sistema de producción ecológica. Estrategias de transición. Recursos naturales, materiales y humanos disponibles. Bioestructura. Tecnoestructura.

Alimentación del ganado en producción ecológica. Elección y aprovisionamiento. Acondicionamiento y conservación de los alimentos. Piensos ecológicos.

Pastoreo. Aprovechamiento a diente. Calidad nutricional del pasto y forraje. Vegetales tóxicos. Técnicas y sistemas de pastoreo (continuo, rotacional, altura del pasto). Majadeo. Trashumancia. Barbechos. Eriales. Rastrojeras. Silvopastoreo.

Razas autóctonas. Aptitudes. Adaptación a los diferentes medios. Manejo. Principales producciones. Manejo del cebo. Agrupación por lotes.

Estado sanitarios del ganado ecológico. Prevención. Inspección y observación de los animales. Resistencia natural. Rusticidad. Razas autóctonas. Homeopatía, fitoterapia, acupuntura y otras terapias alternativas. Fármacos autorizados en ganadería ecológica. Residuos y periodos de supresión. Aplicación de tratamientos. Aislamiento y cuarentena.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

Sensibilidad e interés por la producción ecológica y el respeto medioambiental.

Valoración y potenciación del uso de razas autóctonas adaptadas a las condiciones locales.

Respeto por el entorno natural, utilizando sistemas, cargas y presiones de pastoreo adecuadas a cada medio.

Precisión en el cálculo de necesidades alimenticias.

Firmeza en la aplicación de la sanidad y bienestar animal.

Módulo Profesional 3: Gestión de la cría de caballos

Código: 1276

Curso: 1.º

Duración: 132 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 9

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Planifica y supervisa la fase de destete, interpretando los protocolos y el plan productivo de la explotación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han organizado lotes de destete.
- b) Se ha determinado el momento óptimo para realizar el destete de las rastras.
- c) Se han controlado las operaciones requeridas según el tipo y método de destete.
- d) Se ha comprobado el estado general de las rastras y yeguas durante esta fase.
- e) Se han descrito los tratamientos preventivos que deben recibir los potros y las yeguas en esta fase, que no precisen medicamentos veterinarios.
- f) Se han controlado las operaciones de identificación animal específicas para équidos, distintas de la electrónica.
- g) Se han organizado y coordinado los recursos humanos y materiales.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Controla el manejo y el estado de las yeguas en los días posteriores al destete, analizando el estado de los animales y los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha supervisado la conducta de las yeguas tras la separación de las rastras.
- b) Se ha controlado el traslado de las yeguas.
- c) Se ha controlado la reintegración de las yeguas en la piara.
- d) Se ha revisado el estado sanitario de las yeguas explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.
- e) Se ha adaptado la alimentación de las yeguas a las nuevas condiciones.
- f) Se han organizado y coordinado los recursos humanos y materiales.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Supervisa los medios técnicos en la fase de recría del potro, describiendo las etapas y las condiciones zootécnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido las condiciones que deben reunir las instalaciones para la recría.
- b) Se han revisado los alojamientos equinos.
- c) Se han comprobado los medios, los equipos y las instalaciones para esta fase.
- d) Se ha establecido el plan de alimentación en esta fase.
- e) Se han supervisado las operaciones de alimentación en la recría.
- f) Se han organizado y coordinado los recursos humanos y materiales.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Controla el periodo de amansamiento de los potros, relacionando las técnicas y medios con las características individuales de cada animal y el destino en su fase adulta.

Criterios de evaluación:

- a) Se han inspeccionado las condiciones del lugar en que se realizará el amansamiento.
- b) Se ha supervisado la aproximación progresiva al potro.
- c) Se ha determinado el momento para iniciar el amansamiento.
- d) Se han comprobado los medios y materiales utilizados en el amansamiento.
- e) Se han supervisado las operaciones de amansamiento.
- f) Se ha valorado la influencia del amansamiento en el comportamiento posterior y en el manejo del potro.
- g) Se ha efectuado la primera selección de potros, siguiendo los criterios establecidos.
- h) Se ha gestionado la documentación de control de la fase de recría.
- i) Se han organizado y coordinado los recursos humanos y materiales.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Supervisa la adaptación de los potros a la fase de recría, analizando los medios, los métodos y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha controlado la incorporación de los potros a la recría.
- b) Se ha valorado la acomodación de los potros a la nueva situación.
- c) Se han elaborado las raciones para los potros conforme a las necesidades de los animales en este periodo.

d) Se ha examinado el estado sanitario de los potros explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

e) Se ha controlado la higiene y los cuidados básicos.

f) Se ha supervisado la administración de tratamientos preventivos, que no precisen medicamentos veterinarios.

g) Se ha registrado la información correspondiente a cada animal.

h) Se han organizado y coordinado los recursos humanos y materiales.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Planificación y supervisión de la fase de destete

Agrupación de rastras en lotes de destetes.

Manejo de las yeguas y los potros en operaciones de destete. Preparación y mantenimiento de las instalaciones. Control de la alimentación.

Observación y exploración de estado general de las yeguas y rastras: estado de las ubres, comportamiento y síntomas de enfermedad. Actuación en cada caso. Informe y colaboración con la técnica veterinaria o el técnico veterinario.

Tratamientos preventivos de potros y yeguas en colaboración con la técnica veterinaria o el técnico veterinario.

Aplicación de sistemas de identificación de equinos.

Organización de recursos humanos y materiales: requerimientos de mano de obra y de instalaciones y otros medios. Asignación de tareas.

Anatomía y morfología equinas: principales razas equinas, características morfológicas y fisiológicas. Pile y capas.

Ventajas e inconvenientes de la producción ganadera por lotes.

Comportamiento natural de la madre y el potro: relación y dependencia.

Destete: tipos, fases y pautas que se deben seguir. Momento óptimo: adecuación al estado de la rastra y al plan productivo de la explotación.

Operaciones de destete. Protocolo de actuación en esta fase. Influencia del destete en el desarrollo del potro. Problemas y patologías del destete.

Tratamientos preventivos. Desparasitación y profilaxis vacunal. Calendario. Adecuación a la situación epidemiológica de la zona y a la normativa.

Técnicas y métodos de identificación convencional y electrónica de équidos: tatuaje, marcado a fuego, con nitrógeno líquido, tatuajes, hierros, implantación de microchips electrónicos y otros. Registro de animales: procedimiento de inscripción y documentación asociada. Bases de datos relacionadas. Registro e inscripción en las diferentes razas. Libros genealógicos.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés y habilidad en el cuidado y manejo de yeguas y potros.

Interés por el fomento de las razas autóctonas.

Diligencia en la gestión de documentación de registro de animales.

Buena disposición e interés en la elaboración del plan de trabajo.

2.– Control y manejo del estado de las yeguas tras el destete

Traslado y reintegración de las yeguas a la piara, preparación de las instalaciones.

Control del comportamiento y adaptación de la yegua a la nueva situación.

Análisis del estado sanitario de las yeguas.

Adaptación de la alimentación a las nuevas circunstancias.

Organización de recursos humanos y materiales: requerimientos de mano de obra y de instalaciones y otros medios. Asignación de tareas.

Conducta postdestete de las yeguas: alteraciones del comportamiento asociadas a esta fase. Medidas correctoras y actuación en cada caso.

Reintegración de las yeguas a la piara. Principales problemas en este periodo. Evitación de situaciones de estrés. Medidas de seguridad para operarios y animales.

Estado sanitario de las yeguas. Índice y recuperación de masa corporal. Secado de la ubre. Alteraciones y patologías más frecuentes.

Alimentación de las yeguas en la fase de destete: valor nutritivo y composición de la ración. Materias primas empleadas y complementos alimenticios. Consumo de agua. Suministro de agua y alimentos.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Valoración de la importancia de seguir el protocolo en las operaciones de reintegro de las yeguas.

Interés y observación del comportamiento animal.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto por la normativa medioambiental.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

3.– Supervisión de los medios técnicos en la fase de recría

Comprobación y revisión de medios equipos e instalaciones para la recría.

Elaboración del plan de alimentación.

Organización de recursos humanos y materiales: requerimientos de mano de obra y de instalaciones y otros medios. Asignación de tareas.

Instalaciones de recría: sestiles, verdaderas, corraletas y otras. Cerramientos: especificaciones para équidos. Sistemas de cercado. Tipos. Alambres. Pastores eléctricos. Mangas. Instalaciones y equipos para la distribución del alimento y el agua. Importancia de la recría en libertad: ejercicio y relación con otros potros.

Alojamientos equinos. Tipos de estabulación. Boxes. Establos, cobertizos de campo.

Medios, equipos e instalaciones. Fichas técnicas. Calendario de revisiones.

Alimentación de los potros. Valor nutritivo y composición de la ración. Digestibilidad de los alimentos. Consumo de agua. Influencia de la alimentación en el crecimiento del potro. Suministro de piensos y forrajes: procedimiento y medios empleados. Precauciones que deben observarse. Importancia del consumo de estos alimentos. Características e importancia de los complementos.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado de equipos e instalaciones.

Respeto por la normativa medioambiental.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

4.– Control del periodo de amansamiento de los potros

Control del período de amansamiento comprobando instalaciones y medios materiales, así como el momento idóneo para la aproximación progresiva al potro.

Observación del comportamiento de los potros lactantes para poder realizar la aproximación.

Selección de potros en función del destino.

Cumplimentación y gestión de la documentación de control. Fichas de control.

Organización de recursos humanos y materiales: requerimientos de mano de obra y de instalaciones y otros medios. Asignación de tareas.

Instalaciones para el amansamiento de potros: condiciones que deben reunir.

Comportamiento del caballo. La psicología del caballo. Etología equina.

Aproximación progresiva al potro: acercamiento, «manoseo», colocación de la cabezada, cabestreado y manejo del diestro.

Amansamiento de los potros: momento óptimo y operaciones según raza, edad y sexo de los animales. Seguridad para animales y operarios. Evitación de situaciones de estrés. Adaptación al ritmo de trabajo de la explotación.

Medios y materiales empleados en el amansamiento. Revisión periódica.

Influencia de las operaciones de amansamiento en el comportamiento. Manejo posterior.

Primera selección de potros según su destino en fase adulta. Criterios que se deben considerar: valor de los progenitores, aproximación a los estándares raciales o de la explotación, actitudes incipientes y otros.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés en el desarrollo del programa de amansamiento.

Tranquilidad y tacto en el manejo de potros.

Firmeza en la aplicación de la sanidad y bienestar animal.

Respeto por el cumplimiento de la normativa medioambiental.

5.– Supervisión de la adaptación de los potros a la fase de recría

Control de la incorporación de los potros a la recría. Formación de piaras de recría: separación por sexos u otras características.

Acomodación de los potros a las instalaciones de recría, a los nuevos hábitos y al resto de animales.

Elaboración de raciones de recría. Pastoreo. Preparación, revisión y mantenimiento de equipos y otros medios.

Observación y exploración del estado sanitario de los potros. Aplicación de tratamientos preventivos.

Control de la higiene y cuidados básicos. Limpieza y desinfección de los alojamientos.

Cumplimentación y registro de la documentación de control de la fase de recría: fichas individuales y registros de explotación. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Organización de recursos humanos y materiales: requerimientos de mano de obra y de instalaciones y otros medios. Asignación de tareas.

Manejo por piaras de potros a la fase de recría. Problemas más frecuentes. Evitación de situaciones de estrés.

Alimentación de potros de recría: suministro de agua y alimentos. Importancia del pastoreo. Influencia de la alimentación en el crecimiento y desarrollo corporal. Manejo de las praderas con equinos.

Estado sanitario de los potros. Comportamiento de los potros, síntomas de enfermedad y otras alteraciones. Actuación en cada caso. Informe y colaboración con la técnica veterinaria o el técnico veterinario.

Tratamientos preventivos: desparasitación y profilaxis vacunal. Calendario. Adecuación a la situación epidemiológica de la zona y a la normativa. Colaboración con la técnica veterinaria o el técnico veterinario.

Registro de información documental de la fase de recría.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por la acomodación de los potros a la fase de recría.

Firmeza en la aplicación de la sanidad y bienestar animal.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

Módulo Profesional 4: Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos

Código: 1277

Curso: 2.º

Duración: 160 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 11

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Planifica y supervisa los trabajos de desbrave, analizando los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los potros para el desbrave, según edad, sexo y grado de desarrollo.
- b) Se han planificado los trabajos de desbrave.
- c) Se han comprobado las instalaciones y el material para el desbrave.
- d) Se ha valorado la actuación del operario en el acercamiento al potro.
- e) Se ha supervisado la colocación y adaptación de los equipos al potro.
- f) Se ha evaluado la adaptación y el nivel de aprendizaje del potro.
- g) Se han elaborado fichas de registro de datos para el control del desbrave.
- h) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de desbrave.
- i) Se ha aplicado la normativa de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Programa y supervisa los trabajos de doma a la cuerda, relacionando las técnicas y los materiales con cada una de las fases del trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha evaluado la idoneidad del potro para el inicio de la doma.
- b) Se ha comprobado la idoneidad de las instalaciones, los materiales y los equipos.
- c) Se han controlado las técnicas básicas de doma a la cuerda.
- d) Se ha valorado la adaptación del potro a las fases de doma.
- e) Se ha verificado el nivel de aprendizaje del potro antes de ser montado.
- f) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de doma a la cuerda.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Supervisa la monta inicial de potros, interpretando las técnicas y los métodos de doma.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado que el potro está listo para trabajar la monta.
- b) Se han controlado las fases de la monta de un potro.

- c) Se han supervisado los ejercicios realizados en la monta inicial.
- d) Se han caracterizado las técnicas de iniciación a la monta de un potro.
- e) Se ha controlado el nivel de sometimiento y de aprendizaje del potro.
- f) Se han elaborado y cumplimentado fichas de control de los diferentes trabajos.
- g) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de monta de potros.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Organiza y supervisa la presentación del ganado equino en exhibiciones y concursos, relacionando las técnicas con las condiciones del concurso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las características que debe reunir el ejemplar para la presentación.
- b) Se ha supervisado la preparación y el entrenamiento del animal para estos eventos.
- c) Se ha organizado la adecuación de las instalaciones y la aclimatación de los animales.
- d) Se ha comprobado la documentación de los animales.
- e) Se han supervisado los equipos y materiales seleccionados.
- f) Se han interpretado los reglamentos de los diferentes tipos de concursos.
- g) Se ha verificado el acondicionamiento estético del animal y del presentador o de la presentadora.
- h) Se ha comprobado que la presentación se ha realizado según el protocolo del concurso.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Controla el manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos, analizando las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha controlado el estado físico del animal.
- b) Se ha supervisado el transporte de los animales.
- c) Se han valorado las características de las instalaciones, los equipos y los materiales.
- d) Se han caracterizado las actuaciones en el manejo de los équidos para fines recreativos, de trabajo y deportivos.
- e) Se ha supervisado la documentación.
- f) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

## B) Contenidos:

### 1.– Planificación y supervisión de los trabajos de desbrave

Selección de potros para el desbrave. Comprobación del estado general.

Planificación de los trabajos y selección de métodos de desbrave.

Preparación de instalaciones y materiales para el desbrave.

Actuaciones de acercamiento al potro, evaluación de las mismas. Valoración de su carácter o amansamiento.

Colocación y adaptación de los equipos al potro. Supervisión del protocolo de manejo de los equipos.

Reconocimiento de los potros identificando los signos más frecuentes de lesión o enfermedad.

Elaboración de registros de control. Complimentación de la misma con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Valoración del nivel de aprendizaje del potro. Criterios: concentración del potro, malos hábitos y otros.

Desbrave de potros. Criterios de selección. Edad, sexo y grado de desarrollo. Características morfológicas.

Carácter y comportamiento del potro sin desbravar y durante el desbrave. Modo de vida y comportamiento del potro en libertad y estabulado. Comportamiento durante el desbrave. Conductas anormales.

Actuaciones que se deben realizar según las características del potro.

Instalaciones y materiales. Características. Criterios de selección. Cuadras corridas, boxes, pistas, picaderos, zonas de paseo. Medios mecánicos.

Acercamiento al potro. Actuaciones del operario. Métodos para el desbrave: técnicas y procedimientos.

Adaptación de equipos al potro. Reacciones del potro. Posibles lesiones. Equipos: cabezadas, riendas, guindaletas o cuerdas, otros.

Normativa de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés y habilidad en el cuidado y manejo del desbrave de potros.

Paciencia y perseverancia en la aplicación de métodos de desbrave.

Diligencia en el adecuado uso de los equipos de desbrave.

Diligencia en la gestión de documentación de registro de animales.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

### 2.– Programación y supervisión de los trabajos de doma a la cuerda

Evaluación de la idoneidad del potro para la doma.

Ideoneidad de las instalaciones, materiales y equipos para los trabajos de doma.

Planificación y descripción de los medios, procedimientos y técnicas más adecuadas.

Valoración y verificación del aprendizaje del potro antes de la monta.

Organización de recursos humanos y materiales en la doma a la cuerda. Asignación de tareas.

Características del potro para su doma según especies y razas: morfológicas y de carácter.

Instalaciones, materiales y equipos para la doma. Cuadras corridas y boxes individuales. Sestiles con cubierta, verdaderas y corraletas. Serretones, cabezadas, filetes, bocados, cinchas, cinchuelos, paños, riendas, arneses y otros.

Técnicas básicas de doma. Adaptación del potro. Colocación y adaptación de los diferentes equipos, trabajos a la cuerda (pie a tierra) o riendas largas, trabajos de arrastre ligero para potros orientados al enganche. Locomoción: al paso, al trote, al galope, saltos y carreras, fondo y tiro.

Aprendizaje y comportamiento en premonta. Diferencias según las razas.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés en el desarrollo del programa de doma.

Interés por el estado de equipos e instalaciones.

Paciencia y perseverancia en la aplicación de métodos de doma.

Diligencia en el adecuado uso de los equipos de doma.

Interés por el conocimiento del comportamiento equino y la doma natural.

Firmeza en la aplicación de la sanidad y bienestar animal.

Respeto por el cumplimiento de la normativa medioambiental.

### 3.– Supervisión de la monta inicial de potros

Comprobación de la idoneidad del potro para la monta.

Control de las fases de monta utilizando los procedimientos y técnicas adecuadas.

Idoneidad de las instalaciones, materiales y equipos para los trabajos de la monta inicial.

Realización de ejercicios de monta inicial, ejercicios de paso, trote y galope.

Valoración de la confianza y aprendizaje del potro. Monta del animal suelto. Vicios del potro montado durante su doma.

Elaboración de registros de control. Complimentación de la misma con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Organización de recursos humanos y materiales en la monta de potros. Asignación de tareas.

Indicios y características que determinan la idoneidad del potro para montarlo. Diferencias entre razas.

Carácter y comportamiento del potro montado.

Fases de monta de potros. Equipos de monta: cabezadas, riendas, embocaduras, cinchas y cinchuelos, sillas, estribos, acciones de estribo. Colocación de los equipos de monta. Adaptación.

Ayudas naturales y artificiales. Objetivos de la monta inicial. Verificación.

Ejercicios en la monta inicial. Técnicas. Soporte de peso. Inicio del paso, trote y galope. Arrastre para equinos de tiro. Monta natural.

Sometimiento y aprendizaje del potro. Características según razas y especies.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Respeto por la normativa medioambiental.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

Interés por las técnicas de monta natural.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

4.– Organización y supervisión de la presentación del ganado equino en exhibiciones y concursos

Selección del animal para la exhibición o concurso.

Preparación y entrenamiento para el evento aplicando las técnicas, materiales, y equipos requeridos.

Adecuación de las instalaciones y los equipos. Aclimatación de los animales a las instalaciones y condiciones ambientales.

Control de los ejercicios de preparación.

Comprobación de que la documentación animal está en regla.

Verificación del acondicionamiento estético del animal y de la indumentaria del presentador o presentadora.

Cumplimiento del protocolo adecuándolo al tipo de evento.

Características morfológicas y carácter de los ejemplares para la presentación. Criterios evaluables.

Fisiología del movimiento del caballo: huesos, articulaciones, músculos, tendones. Aires: paso, trote, galope.

Preparación y entrenamiento. Organización. Supervisión. Técnicas. Conductas habituales, vicios. Ejercicios: fases, duración y particularidades.

Documentación de los animales y de la explotación. Hojas de inscripción. Certificados veterinarios y otros.

Equipos y materiales seleccionados. Supervisión. Criterios de selección. Reglamento de los distintos tipos de concursos y exhibiciones. Criterios de valoración y penalización. Funciones de los jueces y organizadores del concurso.

Tipos de presentación según el protocolo del concurso o exhibición.

Normativa ambiental, de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto por la normativa medioambiental.

Respeto por las normas y protocolos que rigen las exhibiciones y concursos de équidos.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

5.– Control del manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos

Control de la condición física y grado de entrenamiento del animal. Observación del comportamiento.

Supervisión del transporte de animales en las condiciones adecuadas. Embarque y desembarque de équidos.

Acondicionamiento de instalaciones, equipos y materiales. Supervisión de la colocación del obstáculo en la pista.

Manejo de équidos para fines recreativos, de trabajo y deportivos. Adiestramiento para el salto.

Control y supervisión de la normativa de prevención de riesgos laborales y de bienestar animal que afecta a las tareas de manejo destinadas a fines recreativos, de trabajo y deportivos.

Elaboración y cumplimentación de la documentación técnica. Utilización de programas informáticos.

Supervisión y organización del personal. Necesidades, asignación de trabajos, asesoramiento.

Estado físico y psíquico del animal. Características. Anomalías del estado físico. Comportamiento.

Transporte de animales. Medios. Señalización. Elementos de protección para el équido. Requisitos del transportista.

Características de las instalaciones, los equipos y los materiales. Tipos. Conservación y mantenimiento.

Manejo específico de équidos para preparación y participación en exhibiciones y concursos.

Diferentes actividades de trabajo y disciplinas lúdico-deportivas: trabajos en el campo, doma clásica, doma vaquera, salto de obstáculos, concurso completo, acoso y derribo, concurso de enganches, raid, carreras de caballos, paseos, rutas ecuestres...

Normativa ambiental, de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés y habilidad en el cuidado y manejo de équidos para fines recreativos.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto por la normativa medioambiental.

Interés por coordinarse con las personas del equipo de trabajo.

Diligencia en la gestión de documentación técnica.

Módulo Profesional 5: Maquinaria e instalaciones ganaderas

Código: 1278

Curso: 1.º

Duración: 132 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 6

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Controla y verifica las instalaciones y su mantenimiento, analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de las instalaciones.
- b) Se ha establecido y supervisado el plan de mantenimiento.
- c) Se ha diseñado un diario de mantenimiento y de incidencias para el registro de las operaciones realizadas.
- d) Se han revisado los diferentes alojamientos donde se ubica el ganado y las condiciones de accesibilidad.
- e) Se han controlado la preparación y el manejo de los equipos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- f) Se han supervisado las instalaciones eléctricas, las de suministro de agua, las de control ambiental y las de los sistemas de vigilancia del ganado.
- g) Se ha aplicado la normativa de sanidad y bienestar animal y la de seguridad alimentaria.

2.– Programa y supervisa las tareas de mantenimiento de las máquinas y equipos, interpretando sus especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la documentación técnica y otras fuentes de información disponibles.
- b) Se han caracterizado las máquinas y los equipos de las explotaciones ganaderas y sus operaciones de mantenimiento.
- c) Se ha comprobado el funcionamiento de las máquinas y los equipos.
- d) Se ha elaborado el plan de mantenimiento preventivo de primer nivel a corto y medio plazo.
- e) Se han elaborado los informes sobre el coste del mantenimiento y de las reparaciones básicas.
- f) Se han elaborado las fichas y los partes de trabajo.
- g) Se han realizado informes técnicos de diagnóstico de averías.
- h) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en las tareas de mantenimiento de las máquinas y los equipos.
- i) Se ha aplicado la normativa de sanidad y bienestar animal.

3.– Gestiona el taller de una explotación ganadera, analizando los medios disponibles y las operaciones que se van a realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha organizado el taller.
- b) Se han calculado los materiales de mantenimiento y reparación básica necesarios.
- c) Se han evaluado las necesidades de aprovisionamiento a corto y medio plazo.
- d) Se ha reconocido el estado del material recibido.
- e) Se ha realizado el acopio de los materiales del taller.
- f) Se han supervisado las condiciones de almacenamiento y conservación de materiales, útiles y herramientas.
- g) Se ha registrado y actualizado la información técnica de suministros y proveedores.
- h) Se ha revisado y dotado el botiquín de primeros auxilios.
- i) Se han revisado los equipos de extinción de incendios.

4.– Elabora informes para la adquisición y sustitución de la maquinaria, equipos y útiles ganaderos, analizando criterios técnicos y económicos y el plan de producción de la explotación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un registro periódico de los tiempos de operación de la maquinaria.
- b) Se han analizado los costes de utilización obtenidos a lo largo del año.
- c) Se han analizado las ofertas de servicio a los precios de mercado.
- d) Se han reconocido las necesidades de mecanización en función del plan de producción.
- e) Se ha analizado la documentación técnica y económica disponible en el mercado sobre máquinas y equipos.
- f) Se ha realizado el plan de adquisición de máquinas, equipos y útiles.

5.– Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental, valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha evaluado el orden y la limpieza de las instalaciones y los equipos como primer factor de seguridad.
- b) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección, evitando las situaciones de riesgo más habituales.
- c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo, evitando situaciones de riesgo.

e) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos, atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y la de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

B) Contenidos:

1.– Control y verificación de las instalaciones y su mantenimiento

Realización y seguimiento del plan de mantenimiento de las instalaciones.

Registro diario de operaciones de mantenimiento e incidencias.

Manejo de equipos de limpieza, desinsectación y desratización.

Verificación y control de las instalaciones eléctricas, de suministro de agua, de control ambiental y de vigilancia del ganado.

Gestión de residuos de la explotación ganadera. Minimización del impacto ambiental de los mismos mediante su aprovechamiento agrícola.

Limpieza en la manipulación de máquinas e instalaciones.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Interés por el estado de equipos e instalaciones.

Firmeza en la aplicación de la normativa de sanidad y bienestar animal.

Interés por el aprovechamiento energético de los residuos.

Respeto por el cumplimiento de la normativa medioambiental.

2.– Programación y supervisión de las tareas de mantenimiento de las máquinas y equipos

Elaboración del plan de mantenimiento de máquinas y equipos.

Cálculo del coste de mantenimiento y de las reparaciones básicas. Elaboración de informes.

Realización de informes técnicos de diagnosis de averías.

Elaboración de fichas y partes de trabajo.

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en las tareas de mantenimiento de las máquinas y equipos.

Documentación técnica. Tipos. Otras fuentes de información disponible. Interpretación.

Maquinaria y equipos de preparación y distribución de alimentos para el ganado. Operaciones de mantenimiento. Frecuencia:

– Equipos para el manejo del estiércol. Carga de estiércol. Remolques distribuidores de estiércol. Regulaciones y rendimientos. Sistemas de tratamiento del estiércol líquido. Tanques distribuidores de purín.

Control del funcionamiento de la maquinaria y equipos. Riesgos. Elementos de protección de la maquinaria y equipos. Utilización responsable. Prevención de accidentes y daños en el uso de la maquinaria y equipos. Primeros auxilios y situaciones de emergencia.

Plan de mantenimiento preventivo. Mantenimiento de primer nivel a corto y medio plazo. Características. Trabajos de mantenimiento y reparaciones básicas. Tipos. Manuales de mantenimiento. Lubricantes. Combustibles. Pinturas. Morteros. Otros materiales. Registro de las operaciones.

Costes de mantenimiento y de reparaciones básicas.

Fichas y partes de trabajo. Diseño.

Informes técnicos de diagnóstico de averías.

Normativa de sanidad y bienestar animal y de seguridad alimentaria.

Orden y precisión en el desarrollo de su trabajo.

Limpieza en la manipulación de máquinas y equipos.

Respeto a las normas para la prevención de riesgos laborales y ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

### 3.– Gestión del taller de una explotación ganadera

Organización del espacio físico y la distribución de máquinas en el taller.

Preparación y mantenimiento de los equipos de taller.

Realización de trabajos de albañilería para reparaciones y mantenimiento.

Uniones de piezas. Conformación de metales.

Cálculo de las necesidades de aprovisionamiento para el mantenimiento de las instalaciones.

Supervisión y control de la conservación de los materiales almacenados.

Registro y actualización de suministros y proveedores.

Reposición de botiquín de primeros auxilios.

Revisión de equipos de extinción de incendios.

Organización del taller. Espacios. Distribución. Equipos para un taller agrario. Equipos móviles de mantenimiento. Repuestos e insumos.

Tornillería, uniones roscadas y remaches.

Soldadura de arco.

Materiales de mantenimiento y reparación básica. Tacos metálicos, taco químico, tornillería específica, cáncamos, alcayatas, bridas, otros. Frecuencia de intervención. Recambios e implementos necesarios. Diario de operaciones.

Aprovisionamiento a corto y medio plazo: adecuación al plan productivo de la explotación. Necesidades. Trámites.

Estado del material recibido. Comprobación. Acopio de los materiales del taller.

Condiciones de almacenamiento y conservación de materiales, útiles y herramientas.

Información técnica de suministros y proveedores.

Botiquín de primeros auxilios. Características. Componentes.

Equipos de extinción de incendios.

Interés por el estado de equipos e instalaciones.

Limpieza en la manipulación de máquinas y equipos.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

#### 4.– Elaboración de informes para la adquisición y sustitución de maquinaria, equipos y útiles ganaderos

Registro periódico de los tiempos de operación de la maquinaria. Frecuencia de uso.

Cálculo de costes de utilización de maquinaria y equipos.

Análisis y comparación de los servicios a precios de mercado.

Cálculo de las necesidades de mecanización y rendimientos de trabajo.

Elaboración del plan de adquisición y sustitución de maquinaria y equipos previo análisis de la rentabilidad de la inversión y su financiación.

Maquinaria y equipo. Costes fijos y variables.

Ofertas de servicio a los precios de mercado.

Necesidades de mecanización. Parque de maquinaria de una explotación ganadera.

Criterios para la adquisición o sustitución de equipos. Tiempos de trabajo. Capacidad de trabajo. Grado y coste de utilización. Umbrales de rentabilidad y sustitución. Incidencia en el resto del parque de maquinaria y en el coste por unidad de producción.

Documentación técnica-económica de máquinas y equipos. Análisis. Elaboración de informes.

Plan de adquisición y sustitución de máquinas, equipos y útiles. Elaboración de informes técnico-económicos. Rentabilidad de la inversión. Financiación y coste de la operación. Costes de adquisición y costes de funcionamiento.

Rigor y precisión en los cálculos y análisis realizados.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

#### 5.– Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental

Análisis y evaluación de la limpieza y el orden de instalaciones y equipos.

Diseño de planes de actuación preventivos y de protección.

Utilización de las medidas de protección personal y colectiva.

Clasificación y almacenamiento de residuos.

Tratamiento y recogida de residuos.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento de maquinaria.

Factores y situaciones de riesgo.

Factores físicos del entorno de trabajo.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos. Seguridad en el taller.

Medios y equipos de protección individual.

Prevención y protección colectiva.

Normativa reguladora de la gestión de residuos. Toxicidad. Impacto ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Gestión ambiental.

Limpieza en la manipulación de máquinas e instalaciones.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional 6: Saneamiento ganadero

Código: 1279

Curso: 2.º

Duración: 120 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 7

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Gestiona la agenda de trabajo para programas sanitarios, interpretando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el estado sanitario de la explotación, explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

b) Se han caracterizado los animales objeto de los programas vacunales y antiparasitarios, según el programa sanitario elaborado por la veterinaria o el veterinario correspondiente, la especie ganadera y las condiciones sanitarias de la explotación.

c) Se han anotado las actuaciones que se deben realizar para el desarrollo de los programas sanitarios.

d) Se han descrito los canales de comunicación en las notificaciones a las explotaciones.

e) Se han registrado los datos obtenidos de las visitas a la explotación.

f) Se han utilizado las tecnologías de la información y la comunicación.

g) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.

2.– Colabora en el desarrollo de programas sanitarios preventivos en las explotaciones ganaderas, describiendo el proceso de aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han organizado los medios para la aplicación de programas sanitarios.

b) Se han aplicado los tratamientos de secado en explotaciones lecheras bajo supervisión veterinaria.

c) Se han preparado y aplicado repelentes o productos para desinsectación, explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario en el caso de que sean medicamentos.

d) Se han preparado las vacunas para su aplicación por parte de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

e) Se han aplicado los tratamientos medicamentosos colectivos, explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

f) Se ha planificado y realizado el vacío sanitario de los alojamientos ganaderos.

g) Se han registrado y notificado los periodos de supresión de los medicamentos veterinarios prescritos.

h) Se han eliminado, según el protocolo, los residuos sanitarios, los envases y otros materiales de desecho para su procesado.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de seguridad alimentaria, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Recoge muestras biológicas, ambientales y de piensos y realiza análisis rápidos, describiendo los materiales y las técnicas empleadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han preparado los recipientes, los tubos y otros materiales establecidos para la toma de las muestras.

b) Se ha manejado o inmovilizado al animal para la extracción de la muestra.

c) Se ha realizado la extracción de la sangre explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

d) Se han tomado muestras de heces, orina, agua, leche, pienso o animales muertos o sacrificados, explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario, y según el método establecido para cada tipo de muestra.

e) Se han procesado y etiquetado las muestras.

f) Se han realizado análisis rápidos de muestras para remitir el resultado al facultativo.

g) Se han registrado, manualmente o mediante medios informáticos, los resultados de los análisis en el historial de la explotación.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de seguridad alimentaria, la de sanidad y bienestar animal, y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Recoge y procesa los datos de explotaciones ganaderas, analizando la información sanitaria disponible.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la calificación sanitaria de las explotaciones, explicándose la función de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

b) Se han anotado los datos de las actuaciones sanitarias.

c) Se han registrado los medicamentos empleados, indicando dosis, número de lote y fechas de caducidad.

d) Se han recogido los datos de los resultados de las analíticas.

e) Se han reflejado las patologías presentes en la explotación y las indicaciones de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

f) Se han registrado las anomalías sanitarias detectadas en la explotación y las notificaciones.

g) Se han elaborado informes y memorias.

h) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.

5.– Realiza estudios estadísticos sanitarios en explotaciones ganaderas, relacionándolos con los programas sanitarios aplicados.

Criterios de evaluación:

a) Se han organizado los datos.

b) Se han caracterizado los principales métodos informáticos para el análisis estadístico.

c) Se han procesado los datos mediante métodos informáticos.

d) Se han elaborado informes estadísticos para su valoración por parte del facultativo.

e) Se ha elaborado una memoria de las actividades.

f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.

## B) Contenidos:

### 1.– Gestión de la agenda de trabajo para programas sanitarios

Identificación del estado sanitario de la explotación ganadera.

Aplicación del programa sanitario siguiendo el calendario establecido.

Control de las campañas de saneamiento oficiales, y para el movimiento de animales.

Gestión de la información sanitaria.

Creación de registros y archivos sanitarios. Registro de grupos y lotes.

Utilización de aplicaciones informáticas en el registro y digitalización del seguimiento de programas sanitarios. Digitalización de registros zoonosarios.

Programas de vacunación y desparasitación ganaderas. Legislación sanitaria animal. Documentos.

Programas sanitarios ganaderos. Agenda sanitaria de la explotación. Calendarización de las actuaciones sanitarias.

Campañas de saneamiento ganadero (brucelosis, tuberculosis, leucosis) y otras (IBR, BVD).

Zoonosis. Principales zoonosis, repercusión. Control.

Canales de comunicación en las notificaciones a las explotaciones. Comunicaciones y notificaciones. Medios y documentación.

Registros y archivos sanitarios: libros de explotación y libro de visitas.

Requerimientos y trámites administrativos. Instancias e información sobre registros. Métodos de registro.

Normativa de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

### 2.– Colaboración en el desarrollo de programas sanitarios preventivos

Aplicación de programas sanitarios.

Aplicación de tratamientos de secado.

Preparación y aplicación de repelentes o productos de desinsectación.

Preparación de vacunas y apoyo a la veterinaria o veterinario en su aplicación.

Aplicación individual y colectiva de tratamientos medicamentosos autorizados.

Planificación y realización de vacíos sanitarios.

Eliminación de residuos y envases sanitarios.

Programas sanitarios. Programas por especie. Agrupaciones de defensa ganadera. Medios y métodos.

Tratamientos de secado en vacuno lechero. Momento y métodos de secado. Secado en ovino y caprino.

Desinsectación de explotaciones ganaderas. Técnicas de aplicación. Productos. Seguridad.

Vacunas animales. Preparación y conservación. Tipos de vacunas. Técnicas de vacunación. Apoyo a la veterinaria o veterinario. Inmunización animal: pasiva y activa.

Tratamientos medicamentosos autorizados en explotaciones animales. Vías y técnicas de aplicación. Seguimiento del tratamiento. Tratamientos de desparasitación. Normativa. Productos autorizados. Técnicas de aplicación.

Vacío sanitario. Planificación. Tiempos y requisitos. Periodos de supresión de fármacos. Normativa.

Residuos y envases sanitarios. Puntos de recogida. Peligrosidad ambiental. Gestión de residuos y envases.

Normativa ambiental, de seguridad alimentaria, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

3.– Recogida de muestras biológicas, ambientales y de piensos y análisis rápidos

Preparación de utensilios y envases para la toma de muestras.

Manejo e inmovilización de animales para la toma de muestra.

Apoyo a la veterinaria o veterinario en la extracción de sangre.

Recogida de muestras de leche, piensos, orina, heces y otras, bajo instrucciones de la veterinaria o del veterinario y siguiendo los protocolos establecidos.

Procesado y etiquetado de muestras. Codificación.

Realización de análisis rápidos en la explotación ganadera. Análisis parasitológicos básicos. Utilización de tiras reactivas.

Registro de los resultados analíticos. Registros de muestras. Utilización de medios y programas informáticos.

Utensilios y envases para la recogida de muestras biológicas. Sondas, placas, tubos y otros.

Manejo de los animales con fines sanitarios. Protocolos. Sogas, lazos, narigones y otros.

Extracción de sangre en animales. Protocolos. Apoyo a la veterinaria o veterinario.

Principales parámetros medidos en sangre. Pruebas y test serológicos.

Toma de muestras. Procesado y conservación de muestras. Expedición y transporte. Muestras de leche.

Principales parámetros medidos en orina y heces. Tiras reactivas. Interpretación.

Test de detección de mamitis. Tipos de test. Test de California. Técnicas de realización. Principales parámetros medidos en la leche. Células, bacterias, grasa, proteína, otros. Normativa y requisitos.

Normativa ambiental, de seguridad alimentaria, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

4.– Recogida y procesado de datos de explotaciones ganaderas

Gestión de datos sobre las actuaciones sanitarias.

Registros de los tratamientos veterinarios en la explotación.

Recogida, archivo y tratamiento de los resultados analíticos.

Elaboración de historiales sanitarios animales.

Registro de entrada y salida de personal en la explotación.

Registro de las incidencias y anomalías detectadas en la explotación ganadera.

Elaboración de informes y memorias sanitarias en una explotación ganadera utilizando aplicaciones informáticas.

Calificación sanitaria de explotaciones ganaderas. Particularidades para las distintas especies ganaderas.

Tratamientos veterinarios en la explotación: libro de explotación. Receta Veterinaria Botiquín. Medicamentos autorizados. Identificación de medicamentos. Caducidad. Dosis. Período de supresión. Calendario. Lotes tratados.

Historia sanitaria de la explotación y de los animales.

Informes y memorias sanitarias en una explotación ganadera. Modelos y formatos. Información básica y adicional. Medios informáticos.

Normativa ambiental, de seguridad alimentaria, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

5.– Realización de estudios estadísticos sanitarios en explotaciones ganaderas

Recopilación y organización de datos de una explotación ganadera.

Utilización de programas informáticos para procesar datos y realizar la gestión estadística.

Análisis de la información. Elaboración de memorias e informes estadísticos. Cumplimentación de partes informativos.

Recopilación de datos. Protocolos. Organización. Validez. Aplicaciones informáticas.

Métodos informáticos para el análisis estadístico.

Parámetros estadísticos con interés zootécnico. Índices de producción. Índices sanitarios.

Memorias e informes estadísticos. Modelos y formatos.

Normativa de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Módulo Profesional 7: Asistencia a la atención veterinaria

Código: 1280

Curso: 2.º

Duración: 120 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 7

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Prepara la zona de trabajo, el instrumental, los equipos y otros medios para el desarrollo de las tareas del facultativo o auxiliar con los animales, interpretando los protocolos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha acondicionado la zona de trabajo.

b) Se han organizado el instrumental, los equipos y los materiales.

c) Se ha comprobado el estado del instrumental, de los equipos y de otros medios, después de la intervención.

d) Se ha efectuado la reposición y el registro del material consumido.

e) Se han recogido y procesado los residuos generados.

f) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Realiza tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplica tratamientos, bajo supervisión del facultativo, analizando las técnicas y las características del animal.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado los medios de sujeción e inmovilización de animales.

b) Se ha preparado el animal para las pruebas diagnósticas o la aplicación de tratamientos.

c) Se han preparado los equipos y materiales para diagnóstico.

d) Se ha realizado la limpieza y el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

e) Se ha dispuesto la medicación para su aplicación.

f) Se ha realizado la vigilancia y observación del animal.

g) Se ha cumplido la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal, y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Realiza tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas, bajo supervisión de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario, analizando los procedimientos de trabajo y las instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seguido el protocolo establecido para acceder a la zona quirúrgica.

b) Se ha preparado el campo quirúrgico.

c) Se han descrito los tipos de anestesia.

d) Se ha preparado y verificado el equipo de anestesia.

e) Se ha proporcionado el instrumental y los materiales solicitados por la veterinaria o veterinario.

f) Se ha vigilado al animal durante la intervención y en la reanimación.

g) Se ha realizado el vendaje de heridas.

h) Se ha realizado el seguimiento postoperatorio del animal, explicando la función de la veterinaria o veterinario.

i) Se han aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Cumplimenta documentación relativa a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, interpretando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han organizado las recetas veterinarias.
- b) Se ha controlado la documentación originada por los tratamientos veterinarios.
- c) Se han procesado los resultados del laboratorio y de otras pruebas diagnósticas.
- d) Se han preparado las comunicaciones a los propietarios de los animales.
- e) Se han procesado informáticamente las actuaciones realizadas por las veterinarias o los veterinarios.
- f) Se ha aplicado la normativa de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Supervisa los equipos y materiales de los vehículos de trabajo de los servicios veterinarios, relacionando los medios requeridos con las tareas que se van a realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha preparado la ropa específica de trabajo.
- b) Se han supervisado las condiciones de los vehículos de trabajo.
- c) Se han revisado los medicamentos y otros productos que deben integrar el botiquín veterinario del vehículo de trabajo.
- d) Se ha comprobado la ubicación y las condiciones de transporte de los medicamentos, los útiles y los equipos veterinarios.
- e) Se han revisado los aparatos de conservación en frío adaptados para vehículos.
- f) Se ha comprobado la documentación para el desarrollo de la actividad.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal, y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Preparación de la zona de trabajo, del instrumental, de los equipos y de otros medios

Acondicionamiento de la zona de trabajo: limpieza e higiene; orden y condiciones de trabajo.

Clasificación y organización de instrumental, equipos y materiales clínico-quirúrgicos.

Limpieza, desinfección y esterilización del instrumental, de los equipos y de otros medios.

Control de existencias de consumibles. Listado de pedidos para reposición utilizando aplicaciones informáticas.

Recogida y procesamiento de residuos biológicos y no biológicos.

Influencia en la calidad de la atención prestada. Precauciones específicas para la atención sanitaria en la explotación ganadera.

Adecuación al tipo de acto clínico o quirúrgico que se va a realizar.

Instrumental, equipos y materiales clínico-quirúrgicos. Identificación y usos.

Métodos de limpieza y desinfección del instrumental y equipos.

Protocolo que hay que seguir después de la intervención. Comprobación de su estado y funcionamiento. Mantenimiento de primer nivel. Almacenamiento y conservación. Cajas y contenedores para instrumental. Riesgo de enfermedad por fómites e instrumental clínico-quirúrgico.

Consumibles: listas de pedidos y reposición. Adecuación al ritmo de trabajo o actividades realizadas. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Residuos biológicos y no biológicos, según su naturaleza. Contenedores y otros medios para la recogida y procesamiento de residuos.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

2.– Realización de tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplicación de tratamientos

Utilización de medios de sujeción e inmovilización de animales.

Preparación del animal para pruebas diagnósticas o aplicación de tratamientos.

Preparación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de equipos y material para el diagnóstico.

Preparación de la medicación controlando las dosis a administrar y de los equipos, según indicaciones de la veterinaria o veterinario.

Vigilancia y observación de las reacciones del animal.

Medios y materiales para sujeción e inmovilización de animales: técnicas de sujeción no traumáticas. Técnicas en función de la especie y estado del animal. Información que debe aportar la propietaria o propietario. Interpretación del lenguaje gestual de los animales: indicadores de intranquilidad e inseguridad. Minimización de riesgos para animales y operarios.

Preparación del animal para pruebas diagnósticas o aplicación de tratamientos: técnicas y protocolos de actuación. Consideraciones para grandes y pequeños animales. Útiles, materiales y productos empleados.

Equipos y materiales para diagnóstico: ecógrafos, endoscopios, equipos de radiología, equipos de análisis, entre otros y consumibles y accesorios para estos medios.

Preparación de la medicación: indicaciones según producto, vía y método de administración. Identificación del producto. Dosificación. Sistemas de control de la dosificación. Reconstitución. Mezclas y diluciones.

Vigilancia y observación del animal. Reacciones adversas en pruebas diagnósticas y por la administración de medicación. Intervenciones en caso de emergencia.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Interés y respeto por el bienestar animal.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

### 3.- Realización de tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas

Realización de labores de limpieza y desinfección de la zona quirúrgica según protocolo establecido.

Preparación del campo quirúrgico aplicando germicidas.

Preparación y verificación y mantenimiento de primer nivel de quipos de para la anestesia e intervención.

Vigilancia de las reacciones del animal durante la intervención y la reanimación.

Realización de labores de vendaje de las heridas en distintas partes del cuerpo.

Realización del seguimiento del posoperatorio informando a la veterinaria o veterinario de la evolución e incidencias.

Protocolos de limpieza y desinfección corporal. Útiles y productos empleados. Ropas y calzados especiales para el área quirúrgica: batas, calzos y calzados especiales, guantes, gorros y mascarillas, entre otros.

Preparación del campo quirúrgico: esquilado y rasurado, limpieza y desinfección de la zona, entre otros. Aplicación de germicidas. Útiles, materiales y productos empleados.

Tipos de anestesia: local, regional y general. Vías y métodos de administración. Fases de la anestesia. Pre-anestesia. Hipnosis, sedación y tranquilización.

Equipos de anestesia: preparación y verificación. Equipos de ventilación.

Atención a las instrucciones del facultativo durante la preparación y el acto quirúrgico. Adecuación al tipo de intervención.

Vigilancia del animal durante la intervención y la reanimación: observación de constantes vitales. Procedimiento e instrumentos para su medición. Monitorización. Interpretación de signos de analgesia y pérdida de consciencia. Reanimación y recuperación. Actuación ante emergencias.

Tipos de vendajes. Materiales empleados.

Postoperatorio: cuidados y seguimiento. Problemas más frecuentes en esta fase. Informe a la veterinaria o veterinario.

Normativa ambiental, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

4.– Cumplimentación de documentos de procedimientos diagnósticos o terapéuticos

Organización de recetas veterinarias.

Control de la documentación referida a los tratamientos veterinarios.

Elaboración de informes de resultados de pruebas diagnósticas.

Preparación de la comunicación a propietarios de los animales.

Registro y procesado de procedimientos diagnósticos o terapéuticos utilizando aplicaciones informáticas.

Receta veterinaria: datos que debe contener. Sistemas de ordenación: fecha, numeración y otros. Recetas especiales. Psicotrópicos y otros.

Documentación de tratamientos veterinarios. Normas de cumplimentación. Control. Datos que deben ser incluidos: fecha y naturaleza de los tratamientos prescritos o administrados, dosis y duración del tratamiento, identificación de los animales tratados y tiempo de espera.

Resultados del laboratorio y de otras pruebas diagnósticas. Aplicaciones informáticas específicas.

Comunicación a los propietarios de animales: procedimiento y medios utilizados. Datos de interés para los propietarios del animal o dueños de la explotación.

Actuaciones realizadas por la veterinaria o veterinario. Contabilidad de las actuaciones realizadas.

Normativa de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

5.– Supervisión de los equipos y materiales de los vehículos de trabajo de los servicios veterinarios

Preparación, limpieza y desinfección de equipos personales de trabajo.

Limpieza, desinfección y mantenimiento de los vehículos de trabajo.

Verificación y reposición de los medicamentos u otros productos del botiquín veterinario.

Cumplimentación de la documentación de registro de medicamentos del botiquín.

Almacenamiento, transporte y conservación de los medicamentos, útiles y equipos veterinarios.

Mantenimiento y regulación de los aparatos de conservación en frío de medicamentos.

Gestión de la documentación asociada a la actividad veterinaria.

Equipos personales de trabajo: calzado y vestimenta específica. Renovación: condiciones y periodicidad.

Vehículos de trabajo. Adaptación de vehículos de serie a la atención veterinaria.

Botiquín veterinario del vehículo de trabajo: relación de medicamentos y otros productos. Composición. Adecuación a las tareas que se deben realizar y al ritmo de trabajo.

Almacenamiento y conservación de los medicamentos, útiles y equipos veterinarios. Contenedores y otros medios. Precauciones especiales con los equipos para diagnóstico.

Aparatos de conservación en frío adaptados para vehículos. Mantenimiento de primer nivel.

Documentación para el desarrollo de la actividad: certificados veterinarios, fichas y partes de trabajo, entre otros. Revisión y reposición.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Iniciativa y autonomía en el desarrollo de sus funciones.

Módulo Profesional 8: Bioseguridad

Código: 1281

Curso: 1.º

Duración: 165 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 9

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Supervisa las medidas de bioseguridad en las explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, analizando los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las medidas que evitan la transmisión de enfermedades.
- b) Se ha interpretado un plano de instalaciones ganaderas.
- c) Se han identificado los puntos críticos de entrada y diseminación de patógenos.
- d) Se han comprobado las condiciones del perímetro de la instalación ganadera y su señalización.
- e) Se han identificado los riesgos del tránsito de vehículos y personas en la explotación ganadera.
- f) Se han supervisado los procedimientos de control de acceso a las instalaciones.
- g) Se ha controlado la proximidad a otras instalaciones potencialmente contaminantes.

h) Se han registrado los datos.

i) Se ha supervisado el cumplimiento del protocolo de bioseguridad en centros veterinarios y núcleos zoológicos.

j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre los vectores biológicos, relacionando las técnicas de control y los protocolos con su aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado los certificados sanitarios de los animales de repoblación o reposición.

b) Se han identificado las medidas para prevenir la entrada de vectores biológicos.

c) Se han caracterizado las medidas pasivas de control de animales ajenos a la explotación.

d) Se han aplicado los programas de control de roedores.

e) Se han controlado las medidas higiénicas que debe adoptar el personal, tanto de la explotación como foráneo.

f) Se han registrado los datos en el libro de visitas.

g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre vectores inertes, identificando los métodos de control.

Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado la documentación de piensos, forrajes y otros alimentos.

b) Se han descrito las técnicas de almacenaje y de manipulación y transporte de piensos, forrajes y otros alimentos, que impidan su contaminación.

c) Se ha comprobado la calidad bacteriológica del agua, explicándose la actuación del facultativo.

d) Se ha realizado y comprobado la limpieza y desinfección de los materiales y útiles de la explotación, de la clínica o del núcleo zoológico.

e) Se ha supervisado la recepción y el almacenaje de los materiales de la cama.

f) Se ha identificado la documentación de limpieza, desinfección y desinsectación de los vehículos y de los alojamientos de transporte de animales.

g) Se ha verificado la instalación para la limpieza y desinfección de los vehículos.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Supervisa la recogida, el tratamiento y la eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales generados en la explotación, interpretando la normativa vigente y los protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las técnicas de recogida y de almacenamiento de estiércoles y purines.
- b) Se ha verificado el estado y la ubicación de las instalaciones para la recogida y el almacenaje.
- c) Se ha comprobado la recogida de estiércoles y purines.
- d) Se han gestionado los sistemas de tratamiento y eliminación de purines.
- e) Se han controlado los parámetros analíticos en el tratamiento de purines.
- f) Se han registrado los datos.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Supervisa la eliminación de cadáveres y restos de animales, analizando la normativa vigente y los protocolos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado los procedimientos para la eliminación de cadáveres y restos de animales.
- b) Se han descrito las condiciones de mantenimiento y ubicación de los contenedores para cadáveres y restos de animales.
- c) Se ha comprobado la limpieza y desinfección del material y de los vehículos para la eliminación de cadáveres y restos de animales.
- d) Se han identificado los riesgos asociados a la eliminación de cadáveres y restos de animales.
- e) Se han registrado los datos sobre el almacenaje y la eliminación de cadáveres y restos de animales.
- f) Se ha identificado la documentación exigida.
- g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Supervisa la ejecución de programas de limpieza, desinfección y desinsectación efectuada por el ganadero y el personal de centros veterinarios y núcleos zoológicos, relacionando las características de la explotación con la eficacia de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado y aplicado el protocolo de actuación.
- b) Se han determinado los puntos críticos.
- c) Se han identificado las características de los productos.
- d) Se han realizado demostraciones de aplicación y manejo de productos, equipos y sistemas.
- e) Se ha comprobado el registro sobre el programa de limpieza, desinfección y desinsectación.

f) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad animal y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Medidas de bioseguridad

Clasificación de enfermedades susceptibles de transmisión y adopción de medidas preventivas.

Interpretación de planos de instalaciones ganaderas. Supervisión del diseño y construcción de las instalaciones. Uso de materiales específicos.

Análisis de peligros y puntos de control críticos de entrada y diseminación de patógenos.

Señalización del perímetro de la instalación ganadera y para el tránsito de vehículos.

Evaluación de las condiciones de acceso a las instalaciones y adopción de medidas de control. Descarga en muelles; descarga de pienso.

Análisis de instalaciones potencialmente contaminantes en el de entorno.

Registro de datos mediante el uso de aplicaciones informáticas.

Aplicación de protocolos de bioseguridad en centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Medidas preventivas. Tipología.

Interpretación de planos de instalaciones ganaderas. Simbología.

Dependencias. Criterios de inspección de los materiales de construcción.

Bioseguridad. Concepto. Diseminación de patógenos. Tipos y características. Programas de bioseguridad.

Perímetro de la instalación ganadera. Protección y aislamiento del entorno. Vallados. Zona de seguridad. Condiciones. Señalización. Finalidad. Tipos de señales.

Riesgos derivados del tránsito de vehículos y personas. Acceso a las instalaciones. Ubicación. Medidas de control.

Diseño y construcción de las instalaciones. Minimización de fuentes, reservorios y vectores de agentes patógenos. Alojamientos ganaderos. Minimización del estrés.

Instalaciones potencialmente contaminantes. Tipos. Riesgos derivados de la proximidad. Distancias mínimas. Normativas.

Documentación y registro de datos. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Normativa de protección ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Protocolos de bioseguridad en centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Rigor en la limpieza.

Interés por el estado sanitario de las explotaciones ganaderas centros veterinarios y núcleos zoológicos.

jueves 18 de diciembre de 2014

Interés y respeto por el bienestar animal.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

2.– Desarrollo de programas de bioseguridad sobre vectores biológicos

Comprobación de los certificados sanitarios de los animales.

Control de la cumplimentación de la normativa de reposición y movimiento pecuario. Control de origen.

Identificación de medidas para prevenir la entrada de vectores biológicos.

Identificación de medidas activas y pasivas de control de animales ajenos a la explotación.

Aplicación de programas de control de roedores, aves e insectos.

Control de medidas higiénicas para el personal tanto propio como ajeno a la explotación.

Registro de datos en el libro de visitas.

Repoblación y reposición de animales. Documentación sanitaria. Riesgos sanitarios. Movimiento pecuario, normativa, controles sanitarios: toma de muestras, pruebas específicas (tuberculina).

Vectores biológicos. Concepto. Clasificación. Medidas preventivas.

Riesgos derivados de la entrada de animales. Medidas de control: pasivas o activas.

Control de roedores, aves, insectos. Técnicas. Productos.

Visitantes de alto riesgo. Clasificación. Medidas preventivas aplicables a las visitas: calzas, ropa desechable, gorros, máscaras. Personal de la explotación. Medidas preventivas. Formación e información. Normas higiénicas. Uso de EPI.

Libro de visitas. Procedimientos de control de visitas. Anotaciones. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado sanitario de los animales.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

3.– Desarrollo de programas de bioseguridad sobre vectores inertes

Análisis de la documentación de piensos, forrajes y otros alimentos. Control de proveedores.

Evaluación y protocolo de control de las actividades de manipulación y transporte de piensos, forrajes y otros alimentos para evitar la contaminación.

Comprobación de la calidad bacteriológica del agua.

Análisis de los procesos de limpieza y desinfección en una explotación, centro veterinario o núcleo zoológico.

Comprobación de procedimientos de recepción y almacenaje de los materiales de la cama.

Verificación de la limpieza y desinfección de los vehículos y alojamientos de transporte. Comprobación de su ubicación y estado.

Verificación de la limpieza y desinfección de equipos y materiales de la explotación. Comedores, bebederos lazos, jeringas, ropas, otros.

Documentación de piensos, forrajes y otros alimentos.

Técnicas de almacenaje y vías de contaminación de piensos, forrajes y otros alimentos.

Calidad del agua. Características. Control microbiológico. Registros.

Limpieza y desinfección en una explotación, centro veterinario o núcleo zoológico. Equipos y materiales: componentes, regulación y mantenimiento.

Procedimientos de recepción y almacenaje de los materiales de la cama.

Influencia de los materiales sobre los patógenos. Certificado de control.

Limpieza y desinfección de los vehículos y alojamientos de transporte. Jaulas, cajas, contenedores y otros. Documentación.

Instalación para la limpieza y desinfección de vehículos. Vados de desinfección.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado sanitario de las explotaciones ganaderas centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Rigor en la limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y materiales.

4.– Supervisión de la recogida del tratamiento y de la eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales

Análisis del posible impacto ambiental de los estiércoles, purines y aguas residuales.

Identificación del manejo de estiércoles y purines.

Verificación del estado de las instalaciones.

Control de la recogida de estiércoles y purines.

Tratamiento y eliminación de purines.

Control del uso de estiércoles y purines: abonado.

Control de los parámetros analíticos en el tratamiento de purines. Interpretación del análisis.

Registros de datos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Definición y catalogación de los residuos ganaderos. Contaminación e impacto en el medio. Contaminantes emitidos. El suelo, elemento depurador. Acuíferos. Eutrofización.

Técnicas de recogida y almacenamiento. Cálculo de volúmenes según explotación. Riesgos de contaminación. Tipos según el manejo.

Estado de las instalaciones. Criterios de ubicación y construcción.

Estiércoles y purines. Procedimiento de eliminación. Medios y métodos.

Sistemas de tratamiento y eliminación de purines. Técnicas: decantación, separación sólido/líquido, floculantes, lagunas, compostaje, depuración, biogás. Eficacia de los tratamientos. Riesgos de contaminación.

Usos de los estiércoles y purines: abono (aportación a la tierra); valoración energética.

Parámetros analíticos en el tratamiento de purines.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Interés por el estado sanitario de las explotaciones ganaderas centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Interés por una adecuada gestión de los residuos ganaderos.

Consciencia del impacto en el medio de los residuos ganaderos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

5.– Supervisión de la eliminación de cadáveres y restos de animales

Eliminación de cadáveres y restos de animales.

Mantenimiento de contenedores para cadáveres y restos de animales.

Limpieza y desinfección de materiales y vehículos para cadáveres y restos de animales.

Identificación de los riesgos derivados de la eliminación de cadáveres y restos de animales.

Control y cumplimentación de la documentación asociada a la eliminación de cadáveres mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Aplicación de la normativa local para la eliminación de cadáveres.

Procedimiento de eliminación de cadáveres y restos de animales. Tipos de residuos y características. Técnicas de eliminación. Incineración, enterrado, eliminación con ácidos y jabones, muldares, otros. Procedimientos administrativos. Plazos. Prácticas prohibidas y restringidas.

Contenedores para cadáveres y restos de animales. Tipos. Características y materiales de construcción. Ubicación.

Riesgos derivados de la eliminación de cadáveres y restos de animales. Tipos de riesgos: para el ganado, personas y medio ambiente.

Normativa ambiental, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales. Normativa autonómica y local.

Interés por el estado sanitario de las explotaciones ganaderas centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

6.– Supervisión de la ejecución de programas de limpieza, desinfección y desinsectación

Identificación del protocolo de actuación sobre los programas de limpieza, desinfección y desinsectación.

Toma de muestras y análisis de los puntos críticos de microorganismos.

Identificación de las características de los productos en ganadería ecológica.

Limpieza y eliminación de materia orgánica.

Elección del método de desinfección y desinfestación.

Aplicación de productos de limpieza, desinfección y desinsectación.

Gestión de los envases.

Toma de datos y registros del programa de limpieza, desinfección y desinsectación.

Concepto de limpieza, desinfección y desinsectación. Protocolos de actuación.

Puntos críticos. Niveles admisibles de microorganismos.

Métodos de desinfección y desinfestación: agentes químicos (ácidos, alcoholes, fenoles, hipoclorito, otros) y físicos (calor, radiaciones).

Productos. Clasificación. Mecanismo de acción, usos, precauciones. Modo de empleo. Eficacia. Productos permitidos en ganadería ecológica. Características de los productos.

Productos de limpieza, desinfección y desinsectación. Dosificación. Equipos. Sistemas.

Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de las explotaciones ganaderas centros veterinarios y núcleos zoológicos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Módulo Profesional 9: Gestión de centros veterinarios

Código: 1282

Curso: 2.º

Duración: 100 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 4

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Distribuye las dependencias e instalaciones de un centro veterinario, analizando criterios técnicos y funcionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los centros veterinarios.
- b) Se han identificado las dependencias del centro veterinario.
- c) Se han descrito las instalaciones y el mobiliario de cada dependencia.
- d) Se ha realizado un croquis de la distribución de las dependencias.
- e) Se han optimizado los espacios para favorecer la circulación de trabajadoras y trabajadores y clientela.
- f) Se han señalado las zonas.
- g) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.

2.– Controla y organiza el almacenaje y la conservación de existencias en un centro veterinario, analizando los sistemas y técnicas asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado y clasificado las existencias en un centro veterinario.
- b) Se han caracterizado los sistemas y equipos de almacenaje y conservación.
- c) Se han detallado las medidas y los medios de conservación especiales de aquellos productos que los requieren.
- d) Se han distribuido las existencias en el almacén.
- e) Se han controlado los parámetros de los equipos frigoríficos.
- f) Se ha realizado el inventario de las existencias.
- g) Se han identificado los protocolos establecidos para tramitar un pedido.
- h) Se han comprobado los pedidos y la documentación asociada a su recepción.
- i) Se han utilizado herramientas informáticas para la gestión del almacén en el centro veterinario.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Organiza las actividades de limpieza y el mantenimiento de las instalaciones y los equipos del centro veterinario, analizando los protocolos y métodos de organización.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las actividades de limpieza, desinfección, esterilización y mantenimiento de las instalaciones y equipos.

b) Se ha establecido el plan de limpieza.

c) Se han seleccionado los protocolos sobre las técnicas, los utensilios y los productos para la limpieza, desinfección y esterilización.

d) Se han organizado los equipos y materiales de limpieza, desinfección y esterilización propios del centro veterinario.

e) Se han comprobado la limpieza y la esterilización de los materiales y útiles.

f) Se ha establecido el plan de mantenimiento de las instalaciones y los equipos.

g) Se han organizado los equipos y materiales en las operaciones de mantenimiento de las instalaciones y los equipos.

h) Se han controlado la recogida y retirada de los residuos.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la de sanidad animal.

4.– Realiza el servicio de atención al cliente, caracterizando y aplicando los procedimientos asociados.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado los productos o servicios ofrecidos por el centro veterinario.

b) Se han analizado los catálogos y manuales de venta.

c) Se han aplicado técnicas de comunicación y asesoramiento a la clientela en centros veterinarios.

d) Se ha seguido el protocolo establecido para la cumplimentación y el archivo de la documentación.

e) Se han atendido reclamaciones, quejas o sugerencias relativas al servicio prestado.

f) Se ha realizado el seguimiento del servicio prestado.

g) Se han identificado los parámetros de calidad del servicio de atención al cliente en los centros veterinarios.

5.– Realiza presupuestos y registra, factura y cobra los servicios prestados, analizando los costes de los productos y servicios, así como los medios para su elaboración.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado programas específicos de elaboración de presupuestos.

b) Se han caracterizado los procesos de facturación y cobro.

- c) Se ha aplicado la tarifa correspondiente al servicio prestado.
- d) Se ha cumplimentado la factura, indicando los datos más relevantes.
- e) Se ha realizado el cobro de la factura, identificando las distintas fórmulas o formas de pago.
- f) Se ha relacionado la facturación con los sistemas de gestión integrada.
- g) Se ha realizado el proceso de arqueo y cierre de caja.
- h) Se ha cumplimentado el parte de caja correspondiente.

## B) Contenidos:

### 1.– Distribución de dependencias e instalaciones de un centro veterinario

Análisis de las instalaciones, dependencias y mobiliario de una clínica veterinaria y sus funciones.

Optimización de espacios y dependencias propuestas de una estructura funcional.

Elaboración de croquis y distribución de espacios utilizando aplicaciones informáticas.

Señalización de las zonas.

Tipos de centros veterinarios. Consultorios veterinarios, clínicas veterinarias y hospitales veterinarios. Reglamento para el ejercicio profesional en clínica de pequeños animales.

Tipos de dependencias según el centro veterinario. Consultorios veterinarios: sala de recepción, sala para consulta y pequeñas intervenciones medicoquirúrgicas, entre otras. Clínicas veterinarias: sala de quirófano, sala de instalación radiológica y sala de laboratorio, entre otras. Hospitales veterinarios: sala con equipo de esterilización, sala de aislamiento, sala de personal, sala de prequirófano y sala de hospitalización, entre otras. Dependencias adicionales: almacén, peluquería y otros.

Instalaciones y mobiliario. Tipos, formas, estructura, funcionalidad y utilidades. Ubicación.

Criterios técnicos, prácticos y de confortabilidad de dependencias. Esquemas sobre el plano. Aplicaciones informáticas de diseño y distribución de espacios.

Normativa de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

### 2.– Control y organización del almacenaje y conservación de existencias

Clasificación de existencias en un centro veterinario.

Identificación de conservación de sistemas, equipos y medios de almacenaje y conservación.

Señalización y ubicación de existencias en función de exigencias de inventario y control de existencias a través de las fichas de almacén.

Tramitación de pedidos siguiendo el protocolo establecido.

Comprobación y clasificación de la documentación asociada al pedido.

Utilización de aplicaciones informáticas de gestión de almacén.

Existencias en un centro veterinario. Tipos y características. Medicamentos, materiales médico-quirúrgicos, material de radiología, gases medicinales, materiales para esterilización y materiales para análisis bioquímicos y hematológicos entre otros.

Sistemas y equipos de almacenaje y conservación. Características.

Medidas y medios de conservación especiales según productos. Equipos frigoríficos y equipos de climatización. Parámetros que se deben controlar.

Criterios de ubicación y clasificación de existencias.

Control de existencias. Periodicidad. Inventarios. Fichas de almacén.

Protocolos para realizar pedidos. Procedimientos para la realización de pedidos de medicamentos veterinarios.

Documentación asociada a los pedidos. Notas de entrega, albaranes y facturas. Sistemas de comprobación y clasificación.

Aplicaciones informáticas de gestión de almacén en centros veterinarios.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y a las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

3.– Organización de las actividades de limpieza y mantenimiento de las instalaciones y equipos del centro veterinario

Elaboración del plan de limpieza desinfección y esterilización y registro de las operaciones.

Organización de equipos y materiales de limpieza desinfección y esterilización.

Supervisión del servicio final y elaboración de informes.

Elaboración del plan de mantenimiento de instalaciones y equipos.

Registro de las reparaciones o sustituciones realizadas y de los albaranes y otra documentación generados.

Recogida y retirada de los residuos generados.

Tipos de actividades de limpieza, desinfección y esterilización. Periodicidad.

Plan de limpieza. Operaciones que se van a realizar, frecuencia y responsable de su realización.

Técnicas, utensilios y productos de limpieza, desinfección y esterilización.

Plan de mantenimiento de instalaciones y equipos. Fichas de registro de mantenimiento. Compatibilidad con los servicios ofrecidos por el centro veterinario. Plan de calibración/verificación

de los equipos. Operaciones que se van a realizar, frecuencia y responsable de su realización. Equipos y materiales para las operaciones de mantenimiento. Características. Procedimientos y medios de recogida de residuos generados. Adecuación al tipo de residuo.

Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y de sanidad animal.

Rigor en el seguimiento de protocolos.

Interés por el estado sanitario de los centros veterinarios.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y las normas ambientales.

Interés por la colaboración y el trabajo en equipo.

#### 4.– Realización del servicio de atención al cliente

Caracterización de los servicios y productos ofertados por el centro veterinario.

Análisis de la estrategia de comunicación: catálogos, manuales de venta página web, rotulación, entre otros.

Aplicación de técnicas de comunicación y asesoramiento al cliente usuario o usuaria.

Cumplimentación, registro y archivo de la documentación generada utilizando sistemas informáticos de gestión de centros veterinarios.

Atención y respuesta a las reclamaciones, quejas o sugerencias del servicio prestado.

Seguimiento de protocolos de calidad y mejora del servicio prestado.

Cumplimentación de la Ley de Protección de Datos.

Características de los productos y servicios ofertados por la empresa. Medicamentos veterinarios, alimentos y otros. Servicios de consulta, cirugía, hospitalización, urgencias y otros. Exposición y muestra de cualidades al cliente.

Catálogos y manuales de venta. Uso e interpretación. Otras fuentes de información.

Técnicas de comunicación y asesoramiento al cliente. Tipología de la clientela. Conductas específicas de la clientela de centros veterinarios. Situaciones especiales de atención al cliente como horarios nocturnos, clientela tardía, situaciones de ansiedad o nerviosismo y otras. Elementos de la comunicación. Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal. Comunicación verbal y no verbal. Imagen personal. Instrumentos de comunicación con la clientela. Telefonía, correo postal, mailing y otros. Uso y aplicaciones.

Documentación en los centros veterinarios. Complimentación y archivo de la documentación. Registro de citas. Registro de datos de clientela y pacientes. Informes e historias clínicas. Soportes documentales. Procedimientos de uso. Otro tipo de documentos: formularios, pasaporte europeo y cartilla sanitaria. Identificación animal y bases de datos relacionadas.

Reclamaciones, quejas o sugerencias del servicio prestado. Legislación de aplicación. Legislación de consumo y de protección de datos. Técnicas para afrontar conflictos y reclamaciones. Procedimiento de reclamaciones. Hojas de reclamaciones. Nota interior para la comunicación al superior jerárquico. Información que se debe registrar en el centro veterinario.

Seguimiento de los servicios prestados. Pautas de actuación. Fidelización de la clientela. Medios e instrumentos. Mejora del servicio prestado.

Interés por mejorar la prestación del servicio a la clientela.

Sensibilidad en el trato y comunicación con la clientela.

Discreción en el uso de información referente a la clientela.

Diligencia en la gestión de documentación y registro de atención a la clientela.

Buena disposición e interés en la elaboración del plan de trabajo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

5.– Realización de presupuestos, registro, facturación y cobro de los servicios prestados

Establecimiento de la tarifa de precios.

Realización de presupuestos de productos y servicios de centros veterinarios.

Gestión integrada de facturación y cobro utilizando programas informáticos.

Control de ingresos y gastos.

Cumplimentación del arqueo de caja.

Presupuestos. Interpretación de la documentación. Programas informáticos y otros medios.

Facturación y cobro. Etapas. Documentación asociada. La factura. Datos necesarios. Medios de cobro usuales.

Tarifas de precios de productos y servicios.

Formas de pago. Entradas y salidas. Ingresos y gastos. Facturación y sistemas de gestión integrada.

Etapas del proceso de arqueo y cierre de caja. Libros de caja. Arqueo parcial y total.

Parte de caja. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Rigor en el seguimiento de procedimientos de facturación y cobro.

Responsabilidad en el desarrollo del trabajo.

Interés por obtener información relacionada con el ejercicio de la profesión.

Módulo Profesional 10: Proyecto de ganadería y asistencia en sanidad animal

Código: 1283

Curso: 2.º

Duración: 50 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 5

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.

d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.

f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.

g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.

h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2.– Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir, identificando su alcance.

e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3.– Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la ejecución.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.

4.– Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.

e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.

f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de las usuarias o usuarios o clientela y se han elaborado los documentos específicos.

g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando éste existe.

5.– Presenta y defiende el proyecto, utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales adquiridas durante la elaboración del proyecto y durante el proceso de aprendizaje en el ciclo formativo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha elaborado un documento-memoria del proyecto.

b) Se ha preparado una presentación del mismo utilizando las NTIC.

c) Se ha realizado una exposición del proyecto, describiendo sus objetivos, principales contenidos y justificando la elección de las diferentes propuestas de acción contenidas en el mismo.

d) Se ha utilizado un estilo de comunicación adecuado en la exposición, haciendo que esta sea organizada, clara, amena y eficaz.

e) Se ha realizado una defensa adecuada del proyecto, respondiendo razonadamente a preguntas relativas al mismo planteadas por el equipo evaluador.

Módulo Profesional 11: Inglés Técnico

Código: E200

Curso: 2.º

Duración: 40 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Interpreta y utiliza información oral relacionada con el ámbito profesional del título, su formación personal, así como del producto/servicio que se ofrece, identificando y describiendo características y propiedades de los mismos, tipos de empresas y ubicación de las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.

b) Se han emitido mensajes orales precisos y concretos para resolver situaciones puntuales: una cita, fechas y condiciones de envío/recepción de un producto, funcionamiento básico de una máquina/aparato.

c) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones emitidas en el contexto de la empresa.

d) Se han utilizado los términos técnicos precisos para describir los productos o servicios propios del sector.

e) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.

g) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

h) Se ha preparado una presentación personal para una entrevista de trabajo.

i) Se han descrito las competencias a desarrollar en el entorno laboral.

2.– Interpreta y cumplimenta documentos escritos propios del sector y de las transacciones comerciales internacionales: manual de características y de funcionamiento, hoja de pedido, hoja de recepción o entrega, facturas, reclamaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con el producto o servicio ofertado (folletos publicitarios, manual de funcionamiento), así como de aspectos cotidianos de la vida profesional.

- b) Se han identificado documentos relacionados con transacciones comerciales.
- c) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.
- d) Se han identificado las informaciones básicas de una página web del sector.
- e) Se ha cumplimentado documentación comercial y específica de su campo profesional.
- f) Se ha utilizado correctamente la terminología y vocabulario específico de la profesión.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía en presentaciones y despedidas propias del documento a elaborar.
- h) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
- i) Se han identificado las ocupaciones y puestos de trabajo asociados al perfil.
- j) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- k) Se han descrito las competencias a desarrollar en el entorno laboral.
- l) Se ha elaborado un currículum vitae siguiendo las pautas utilizadas en países europeos, para presentar su formación y competencias profesionales.

3.– Identifica y aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, respetando las normas de protocolo y los hábitos y costumbres establecidas con los diferentes países.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación socio-laboral propios del país.
- c) Se han identificado los aspectos socio-profesionales, propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- d) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- e) Se han identificado los valores y costumbres propios del otro país, relacionándolos con los de su país de origen, para establecer las similitudes y diferencias.

B) Contenidos:

1.– Comprensión y producción de mensajes orales asociados al perfil

Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos.

Identificación de mensajes directos, telefónicos, grabados.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Reconocimiento de otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, expresión de la condición y duda, y otros.

Selección de registros utilizados en la emisión de mensajes orales.

Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración y otros.

Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

Producción adecuada de sonidos y fonemas para una comprensión suficiente.

Selección y utilización de marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

Preparación de una entrevista de trabajo presentando su formación y sus motivaciones personales.

Terminología específica del sector.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto y otros.

Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.

Apartados temáticos de una entrevista de trabajo.

Toma de conciencia de la importancia de la lengua extranjera en el mundo profesional.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Participación activa en el intercambio de información.

Toma de conciencia de la propia capacidad para comunicarse en la lengua extranjera.

Respeto por las normas de cortesía y diferencias de registro propias de cada lengua.

2.– Interpretación y emisión de mensajes escritos asociados al perfil

Comprensión de mensajes en diferentes formatos: manuales, folletos, artículos básicos profesionales y cotidianos.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Reconocimiento de las relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.

Diferenciación de las relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Elaboración de textos sencillos profesionales propios del sector y cotidianos.

Uso de los signos de puntuación.

Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante para una utilización adecuada de los mismos.

Elaboración de textos coherentes.

Comprensión de los apartados en un anuncio de oferta de trabajo asociado a su entorno profesional.

Elaboración de una solicitud de trabajo asociada a su perfil: currículum y carta de motivación.

Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax, páginas web.

Registros de la lengua.

Documentación asociada a transacciones internacionales: hoja de pedido, hoja de recepción, factura.

Modelo de Currículum Vitae Europeo.

Competencias, ocupaciones y puestos de trabajo asociados al ciclo formativo.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Muestra de interés por aspectos profesionales de otras culturas.

Respeto ante los hábitos de otras culturas y sociedades, y su forma de pensar.

Valoración de la necesidad de coherencia en el desarrollo del texto.

3.– Comprensión de la realidad socio-cultural propia del país

Interpretación de los elementos culturales más significativos para cada situación de comunicación.

Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Elementos socio-laborales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).

Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

Respeto para con otros usos y maneras de pensar.

Módulo Profesional 12: Formación y Orientación Laboral

Código: 1284

Curso: 1.º

Duración: 99 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 5

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del título.

c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.

d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o titulada.

e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2.– Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil.

b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.

c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.

d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.

g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3.– Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.

b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.

c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.

d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.

f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

g) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.

h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.

j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4.– Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.

c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.

d) Se han identificado las obligaciones de la figura del empresario o empresaria y de la del trabajador o trabajadora dentro del sistema de Seguridad Social.

e) Se han identificado las bases de cotización de un trabajador o trabajadora y las cuotas correspondientes a la figura del trabajador o trabajadora y a la del empresario o empresaria.

f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.

g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.

h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5.– Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.

b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador o de la trabajadora.

c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.

d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo asociados al perfil profesional del título.

e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.

f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional.

g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.

6.– Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y de las trabajadoras en la empresa en materia de prevención de riesgos.

d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.

f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del titulado o titulada.

g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación.

7.– Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al título.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.

b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.

c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.

d) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.

e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.

f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras y su importancia como medida de prevención.

B) Contenidos:

1.– Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título.

Definición y análisis del sector profesional del título.

Planificación de la propia carrera:

– Establecimiento de objetivos laborales a medio y largo plazo compatibles con necesidades y preferencias.

– Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

Cumplimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum-vitae...), así como la realización de testes psicotécnicos y entrevistas simuladas.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

El proceso de toma de decisiones.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado o titulada.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral.

Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.

## 2.– Gestión del conflicto y equipos de trabajo

Análisis de una organización como equipo de personas.

Análisis de estructuras organizativas.

Análisis de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo.

Análisis de la aparición de los conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas.

Análisis distintos tipos de conflicto, intervinientes y sus posiciones de partida.

Análisis de los distintos tipos de solución de conflictos, la intermediación y buenos oficios.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

La estructura organizativa de una empresa como conjunto de personas para la consecución de un fin.

Clases de equipos en la industria del sector según las funciones que desempeñan.

La comunicación como elemento básico de éxito en la formación de equipos.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

Valoración de la aportación de las personas en la consecución de los objetivos empresariales.

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo.

Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo.

Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos.

### 3.– Condiciones laborales derivadas del contrato de trabajo

Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía.

Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (TRLET).

Formalización y comparación, según sus características, de las modalidades de contrato más habituales.

Interpretación de la nómina.

Análisis del convenio colectivo de su sector de actividad profesional.

Fuentes básicas del derecho laboral: Constitución, Directivas comunitarias, Estatuto de los Trabajadores, Convenio Colectivo.

El contrato de trabajo: elementos del contrato, características y formalización, contenidos mínimos, obligaciones del empresario o empresaria, medidas generales de empleo.

Tipos de contrato: indefinidos, formativos, temporales, a tiempo parcial.

La jornada laboral: duración, horario, descansos (calendario laboral y fiestas, vacaciones, permisos).

El salario: tipos, abono, estructura, pagas extraordinarias, percepciones no salariales, garantías salariales.

Deducciones salariales: bases de cotización y porcentajes, impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF).

Modificación, suspensión y extinción del contrato.

Representación sindical: concepto de sindicato, derecho de sindicación, asociaciones empresariales, conflictos colectivos, la huelga, el cierre patronal.

El convenio colectivo. Negociación colectiva.

Nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo, otros.

Valoración de necesidad de la regulación laboral.

Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional.

Reconocimiento de los cauces legales previstos como modo de resolver conflictos laborales.

Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de trabajadores y trabajadoras, especialmente en los colectivos más desprotegidos.

Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.

#### 4.– Seguridad Social, empleo y desempleo

Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social.

Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social.

El sistema de la Seguridad Social: campo de aplicación, estructura, regímenes, entidades gestoras y colaboradoras.

Principales obligaciones de empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

Acción protectora: asistencia sanitaria, maternidad, incapacidad temporal y permanente, lesiones permanentes no invalidantes, jubilación, desempleo, muerte y supervivencia.

Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.

Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.

Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Rechazo hacia las conductas fraudulentas tanto en la cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

#### 5.– Evaluación de riesgos profesionales

Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.

Análisis de factores de riesgo.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.

Identificación de los ámbitos de riesgo en la empresa.

Establecimiento de un protocolo de riesgos según la función profesional.

Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.

El concepto de riesgo profesional.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

Riesgos específicos en el entorno laboral asociado al perfil.

Daños a la salud del trabajador o trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva.

Valoración de la relación entre trabajo y salud.

Interés en la adopción de medidas de prevención.

Valoración en la transmisión de la formación preventiva en la empresa.

6.– Planificación de la prevención de riesgos en la empresa

Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención.

Análisis de la norma básica de prevención de riesgos laborales (PRL).

Análisis de la estructura institucional en materia prevención de riesgos laborales (PRL).

Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo.

Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.

El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas.

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. Niveles de responsabilidad en la empresa.

Agentes intervinientes en materia de prevención de riesgos laborales (PRL) y Salud y sus diferentes roles.

Gestión de la prevención en la empresa.

Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva (técnico básico o técnica básica en prevención de riesgos laborales).

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

La planificación de la prevención en la empresa.

Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

Valoración de la importancia y necesidad de la prevención de riesgos laborales (PRL).

Valoración de su posición como agente de prevención de riesgos laborales (PRL) y salud laboral (SL).

Valoración de los avances para facilitar el acceso a la salud laboral (SL) por parte de las instituciones públicas y privadas.

Valoración y traslado de su conocimiento a los planes de emergencia del colectivo al que pertenece.

## 7.– Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

Identificación de diversas técnicas de prevención individual.

Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de auto-protección.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Análisis de situaciones de emergencia.

Realización de protocolos de actuación en caso de emergencia.

Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.

Medidas de prevención y protección individual y colectiva.

Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.

Urgencia médica/primeros auxilios. Conceptos básicos.

Tipos de señalización.

Valoración de la previsión de emergencias.

Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud.

Participación activa en las actividades propuestas.

Módulo Profesional 13: Empresa e Iniciativa Emprendedora

Código: 1285

Curso: 2.º

Duración: 60 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 4

### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Reconoce y valora las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario o empresaria que se inicie en el sector.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario o empresaria y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

2.– Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, seleccionando la idea empresarial y realizando el estudio de mercado que apoye la viabilidad, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha desarrollado un proceso de generación de ideas de negocio.

b) Se ha generado un procedimiento de selección de una determinada idea en el ámbito del negocio relacionado con el título.

c) Se ha realizado un estudio de mercado sobre la idea de negocio seleccionada.

d) Se han elaborado las conclusiones del estudio de mercado y se ha establecido el modelo de negocio a desarrollar.

e) Se han determinado los valores innovadores de la propuesta de negocio.

f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el título y se han descrito los principales costes y beneficios sociales que producen.

h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el título.

j) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.

3.– Realiza las actividades para elaborar el plan de empresa, su posterior puesta en marcha y su constitución, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con la clientela, con los proveedores y las proveedoras y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.

d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.

- f) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- g) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios o propietarias de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- h) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- i) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pequeña y mediana empresa.
- j) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.
- k) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- l) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pequeña y mediana empresa.

4.– Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el título.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

B) Contenidos:

1.– Iniciativa emprendedora

Análisis de las principales características de la innovación en la actividad del sector relacionado con el título (materiales, tecnología, organización del proceso, otros).

Análisis de los factores claves de los emprendedores o de las emprendedoras: iniciativa, creatividad, liderazgo, comunicación, capacidad de toma de decisiones, planificación y formación.

Evaluación del riesgo en la actividad emprendedora.

Innovación y desarrollo económico en el sector.

La cultura emprendedora como necesidad social.

Concepto de empresario o empresaria.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empleados o empleadas de una empresa del sector.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empresarios o empresarias.

La colaboración entre emprendedores o emprendedoras.

Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La idea de negocio en el ámbito de la familia profesional.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad económica asociada al título y en el ámbito local.

Valoración del carácter emprendedor y la ética del emprendizaje.

Valoración de la iniciativa, creatividad y responsabilidad como motores del emprendizaje.

2.– Ideas empresariales, el entorno y su desarrollo

Aplicación de herramientas para la determinación de la idea empresarial.

Búsqueda de datos de empresas del sector por medio de Internet.

Análisis del entorno general de la empresa a desarrollar.

Análisis de una empresa tipo de la familia profesional.

Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

Establecimiento del modelo de negocio partiendo de las conclusiones del estudio de mercado.

Realización de ejercicios de innovación sobre la idea determinada.

Obligaciones de una empresa con su entorno específico y con el conjunto de la sociedad (desarrollo sostenible).

La conciliación de la vida laboral y familiar.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector.

Estudio de mercado: el entorno, la clientela, los competidores o las competidoras y los proveedores o las proveedoras.

Reconocimiento y valoración del balance social de la empresa.

Respeto por la igualdad de género.

Valoración de la ética empresarial.

3.– Viabilidad y puesta en marcha de una empresa

Establecimiento del plan de marketing: política de comunicación, política de precios y logística de distribución.

Elaboración del plan de producción.

Elaboración de la viabilidad técnica, económica y financiera de una empresa del sector.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de la empresa.

Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios y socias.

Concepto de empresa. Tipos de empresa.

Elementos y áreas esenciales de una empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa (hacienda, seguridad social, entre otros).

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las empresas de la familia profesional.

La responsabilidad de los propietarios o propietarias de la empresa.

Rigor en la evaluación de la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

4.– Función administrativa

Análisis de la información contable: tesorería, cuenta de resultados y balance.

Cumplimentación de documentos fiscales y laborales.

Cumplimentación de documentos mercantiles: facturas, cheques, letras, entre otros.

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Obligaciones legales (fiscales, laborales y mercantiles) de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Valoración de la organización y orden en relación con la documentación administrativa generada.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

Módulo Profesional 14: Formación en Centros de Trabajo

Código: 1286

Curso: 2.º

Duración: 360 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 22

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores o proveedores, clientela, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.

e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.

f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2.– Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

– La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

– Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.

– Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.

– Los requerimientos actitudinales referidas a la calidad en la actividad profesional.

– Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.

– Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

– Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer de la profesional o del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.

j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3.– Realiza tareas de gestión de centros veterinarios y asistencia a la atención veterinaria, según las características del centro y siguiendo las instrucciones de la facultativa veterinaria o del facultativo veterinario.

Criterios de evaluación:

a) Se han distribuido las dependencias e instalaciones del centro veterinario.

b) Se han organizado y controlado las actividades de un centro veterinario.

c) Se ha preparado la zona, el instrumental y los equipos de trabajo.

d) Se han realizado las tareas auxiliares en pruebas diagnósticas, tratamientos, curas e intervenciones quirúrgicas.

e) Se ha cumplimentado la documentación y los registros sanitarios de un centro veterinario.

f) Se ha supervisado la documentación y los equipos de los vehículos de trabajo de los centros veterinarios.

g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Gestiona la bioseguridad y el saneamiento ganadero de las explotaciones, analizando la normativa vigente y los protocolos.

Criterios de evaluación:

a) Se han supervisado las medidas de bioseguridad en las explotaciones.

b) Se han aplicado los programas de bioseguridad sobre vectores biológicos e inertes.

c) Se ha supervisado la recogida, el tratamiento y la eliminación de residuos, cadáveres y restos de animales procedentes de la explotación.

d) Se ha asesorado a los ganaderos en materia de aplicación de programas de bioseguridad y saneamiento ganadero.

e) Se ha gestionado la agenda de trabajo para el desarrollo de programas sanitarios preventivos en las explotaciones.

f) Se han recogido muestras biológicas, ambientales y de piensos.

g) Se han realizado análisis rápidos.

h) Se han recogido, procesado y analizado estadísticamente datos sanitarios para la elaboración de informes.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Controla y organiza la reproducción y la cría en las explotaciones ganaderas, elaborando un plan de producción según la especie.

Criterios de evaluación:

a) Se ha supervisado el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación.

b) Se han organizado y controlado las operaciones de recela y de detección de celo.

c) Se ha elaborado y aplicado un plan de cubriciones.

d) Se han organizado y controlado el manejo de la gestación y del parto.

e) Se ha supervisado el periodo de lactación y la producción láctea.

f) Se ha gestionado el programa alimenticio.

g) Se ha supervisado el proceso integral de cría en ganadería ecológica.

h) Se han aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Gestiona la producción de carne y otros productos ganaderos, aplicando el plan de producción establecido por la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han organizado y supervisado las operaciones de manejo durante la recría y el cebo de los animales.

b) Se ha supervisado el estado sanitario de los animales bajo la supervisión de una facultativa veterinaria o facultativo veterinario.

c) Se ha controlado el programa de alimentación durante la recría y el cebo.

d) Se ha organizado el manejo de la producción avícola.

e) Se han supervisado las operaciones de recogida y manejo de pollitos y huevos.

f) Se ha organizado y supervisado la producción ecológica de carne y otros productos ganaderos.

g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal, y la de prevención de riesgos laborales.

7.– Gestiona la recría, el manejo y la doma de équidos, relacionando las técnicas y los materiales con cada una de las fases de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha planificado y supervisado la fase de destete de los potros.

b) Se ha controlado el manejo y el estado de las yeguas durante el destete y los días posteriores.

c) Se han supervisado los medios técnicos y la adaptación de los potros durante la fase de recría.

- d) Se han planificado y supervisado las fases de amansamiento y desbrave de los potros.
- e) Se han programado y supervisado los trabajos de doma a la cuerda y monta inicial de los potros.
- f) Se ha organizado y supervisado la presentación del ganado equino en exhibiciones y concursos.
- g) Se ha controlado el manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

## ANEXO III AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

## ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

## Apartado 1.– Espacios.

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup> 30 alumnos/alumnas	Superficie m <sup>2</sup> 20 alumnos/alumnas
Aula polivalente	60	40
Laboratorio	90	60
Taller	150	120
Almacén	120	100
Guadarnés	30	30
(*)Sala de ordeño	60	60
(*)Lechería	20	20
(1)(*)Alojamientos ganaderos provistos de un espacio (de 50 m <sup>2</sup> ) para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial	350	350
(*)Quirófanos para animales grandes y pequeños	20	20
(*)Instalación para ganado equino	250	250

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

(1) Variable en función de las especies ganaderas.

## Apartado 2.– Equipamientos.

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Televisor. Reproductor DVD. Biblioteca de aula. Vitrinas. Programas informáticos de gestión. Material de oficina. Software de representación gráfica, de topografía y de diseño de jardines Programa de retoque fotográfico.
Laboratorio	Botiquín. Botiquín veterinario operativo. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Campana extractora vapores tóxicos. Armario vitrina con puertas de cristal. Armario con puertas de madera. Mesas de trabajo con cuatro banquetas. Estantería metálica. Frigorífico. Material para recogida de muestras. Equipos de toma de muestras (suelo, agua, biológicas). Kits de análisis rápido. Destilador. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros).

jueves 18 de diciembre de 2014

Espacio formativo	Equipamiento
Laboratorio	<p>Reactivos de laboratorio.            pH-metro digital portátil.            Agitador magnético.            Mecheros de laboratorio.            Balanzas electrónicas.            Equipo análisis de agua.            Batidora.            Horno.            Bisturís.            Lupas binoculares.            Microscopios.            Termómetros, cronómetros, tensiómetros.            Fregaderos.            Ducha-lavaojos.            Equipos de medida.            Equipos de fotografía.            Material y equipos para manipulación y conservación de dosis seminales: baño maría eléctrico, estufas, probetas, pipetas, pinzas, portas, neveras con regulación de temperatura y tanques de nitrógeno líquido, entre otros.            Autoclave y esterilizadora de paquetes quirúrgicos.            Instrumentos diagnósticos: fonendoscopio, otoscopio y laringoscopio.            Instrumental y material obstétrico.            Material quirúrgico estandarizado.            Kits de análisis de sanitarización del agua.            Aparatos para análisis bioquímicos y hematológicos.            Equipo de anestesia por gases.</p>
Taller	<p>Estanterías de acero inoxidable.            Útiles y herramientas para la alimentación y acondicionamiento de instalaciones: remolque distribuidor, palas, rastrillos, horcas, carretillas, cubos, entre otros.            Cámara frigorífica.            Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro y guantes, gafas de protección, entre otros.            Material de asistencia a los partos: material para inyectables y curas, ayuda partos, y otros.            Material para sujeción e inmovilización de animales: lazos, ligaduras, cepo y otros.            Medios y útiles para la identificación del ganado: aplicador de microchips, tatuadora, hierro frío.            Equipos, sistemas y materiales de identificación de marcaje de aves y de huevos.            Equipos de recogida y almacenamiento de residuos.            Instrumental para la aplicación de tratamientos: jeringas, vacunadores, aplicadores de productos antiparasitarios.            Máquinas dosificadoras para nutrición parenteral.            Equipos de frío para transporte de medicamentos o muestras biológicas.            Tijeras</p>

jueves 18 de diciembre de 2014

Espacio formativo	Equipamiento
Guadarnés	<p>Material para el manejo del ganado: cabezadas de cuadra y de trabajo de diferentes tamaños, cabezadas de presentación, serretones ajustables, riendas, filetes, bocados, protectores y vendas para pies y manos, protectores para los cascos, guindaletas, cadenas con mosquetón, paños y sudaderos, sillas de montar completas, cinchuelos, trallas, fustas, entre otros.</p> <p>Material de limpieza e higiene del ganado: cepillos, bruzas, almohazas, ganchos limpiacascos, peines, gomillas de trenzar, esponjas, tijeras de pelar, bolsas portaequipos, esquiladora automática y tijeras de esquilar, productos para el duchado de los animales y el cuidado de los cascos, mochila para pulverización de productos, secadores de fleje, entre otros.</p>
Sala de ordeño y lechería	<p>Equipos de ordeño.</p> <p>Tanques de refrigeración.</p> <p>Equipos de ordeño.</p> <p>Tanques de refrigeración.</p>
Alojamientos ganaderos	<p>Comederos de forrajes, tolvas de concentrados, bebederos de canaleta o cazoleta.</p> <p>Repartidores automáticos de pienso y forraje.</p> <p>Bebedores automáticos.</p> <p>Cercas permanentes y móviles, mangas, equipos de pesaje.</p> <p>Comederos, bebederos, material de manejo de aves.</p> <p>Sistemas de ventilación. Lámparas de calor.</p> <p>Termostatos. Reguladores de temperatura y ventilación.</p> <p>Alojamientos para aves.</p> <p>Nidales, jaulas y aseladeros.</p> <p>Incubadora.</p> <p>Nacedora.</p> <p>Cinta transportadora de huevos.</p> <p>Clasificadora de huevos.</p> <p>Material para detección de celos e inseminación artificial: espéculo vaginal, lubricantes, guantes, catéteres, vainas para catéteres, jeringuillas para dosis seminales y otros.</p> <p>Material para la extracción de semen: vaginas artificiales, colectores y equipos para conservación en frío</p>
Quirófanos para animales grandes y pequeños	<p>Equipo de reanimación.</p> <p>Monitor de constantes vitales.</p> <p>Lámparas médicas y lupas.</p> <p>Contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales y envases, residuos biológicos y otros residuos.</p>
Instalación para ganado equino	<p>Cepo o potro para équidos.</p> <p>Cuadras corridas.</p> <p>Boxes individuales.</p> <p>Mangas.</p> <p>Duchas.</p> <p>Sestiles y verdaderas.</p> <p>Picadero cubierto.</p> <p>Círculos para dar cuerda.</p> <p>Caminador automático.</p> <p>Pistas de trabajo exteriores.</p>

## ANEXO IV AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

## PROFESORADO

Apartado 1.– Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
1274. Organización y control de la reproducción y cría	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1275. Gestión de la producción animal	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1276. Gestión de la recría de caballos	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	Operaciones y Equipos de Producción Agraria	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
	Profesora o Profesor Especialista	
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	Operaciones y Equipos de Producción Agraria	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1279. Saneamiento ganadero	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1280. Asistencia a la atención veterinaria	Operaciones y Equipos de Producción Agraria	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1281. Bioseguridad	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1282. Gestión de centros veterinarios	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1283. Proyecto de ganadería y asistencia en sanidad animal	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
	Operaciones y Equipos de Producción Agraria	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

jueves 18 de diciembre de 2014

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
E200. Inglés Técnico	Inglés	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1284. Formación y Orientación Laboral	Formación y Orientación Laboral	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1285. Empresa e Iniciativa Emprendedora	Formación y Orientación Laboral	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
1286. Formación en Centros de Trabajo	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
	Operaciones y Equipos de Producción Agraria	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

o cualquier otra especialidad del profesorado que pueda aparecer en normativa reguladora.

Apartado 2.– Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco	Formación y Orientación Laboral	Diplomada o Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomada o Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomada o Diplomado en Trabajo Social. Diplomada o Diplomado en Educación Social. Diplomada o Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Procesos de Producción Agraria	Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Agrícola, en todas sus especialidades. Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Forestal, en todas sus especialidades.

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.

jueves 18 de diciembre de 2014

Apartado 3.– Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas a la educativa.

Módulos profesionales	Titulaciones
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos 1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas 1280. Asistencia a la atención veterinaria 1283. Proyecto de ganadería y asistencia en sanidad animal	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. Diplomada o Diplomado, Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico, Arquitecta Técnica o Arquitecto Técnico o título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
1274. Organización y control de la reproducción y cría 1275. Gestión de la producción animal 1276. Gestión de la cría de caballos 1279. Saneamiento ganadero 1281. Bioseguridad 1282. Gestión de centros veterinarios 1284. Formación y orientación laboral 1285. Empresa e iniciativa emprendedora	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
E100. Inglés Técnico	Licenciada o Licenciado en Filología Inglesa.

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.

jueves 18 de diciembre de 2014

## ANEXO V AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990, DE 3 DE OCTUBRE, GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO Y LOS ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO, DE EDUCACIÓN

Módulos profesionales incluidos en ciclos formativos establecidos en LOGSE 1/1990	Módulos profesionales del ciclo formativo (LOE 2/2006): Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal
Producción ganadera	1274. Organización y control de la reproducción y cría. 1275. Gestión de la producción animal.
Mecanización e instalaciones en una empresa agraria	1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.
Organización y gestión de una empresa agraria	1285. Empresa e Iniciativa Emprendedora.

jueves 18 de diciembre de 2014

## ANEXO VI AL DECRETO 168/2014, DE 29 DE JULIO

## CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA CON LOS MÓDULOS PARA SU CONVALIDACIÓN, Y CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN

Apartado 1.– Correspondencia de las unidades de competencia que se acrediten de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional con los módulos profesionales.

Unidad de competencia	Módulo profesional
UC1495_3: Gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche. UC0533_3: Controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes	1274. Organización y control de la reproducción y cría
UC1496_3: Gestionar los procesos de producción de animales de recría y de cebo. UC1497_3: Gestionar los procesos de producción de aves y de huevos.	1275. Gestión de la producción animal
UC0534_3: Controlar y organizar el destete y las actividades de recría de los potros.	1276. Gestión de la recría de caballos
UC0535_3: Supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos para fines recreativos, de trabajo y deportivos, y en exhibiciones y/o concursos.	1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos
UC0536_3: Gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.	1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas
UC2068_3: Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.	1279. Saneamiento ganadero
UC2071_3: Asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.	1280. Asistencia a la atención veterinaria
UC2067_3: Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas. UC2070_3: Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.	1281. Bioseguridad

Apartado 2.– La correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación es la siguiente:

Módulo profesional	Unidad de competencia
1274. Organización y control de la reproducción y cría	UC1495_3: gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche. UC0533_3: controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes.
1275. Gestión de la producción animal	UC1496_3: gestionar los procesos de producción de animales de recría y de cebo. UC1497_3: gestionar los procesos de producción de aves y de huevos.
1276. Gestión de la recría de caballos	UC0534_3: controlar y organizar el destete y las actividades de recría de los potros.
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	UC0535_3: supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos para fines recreativos, de trabajo y deportivos, y en exhibiciones y/o concursos.
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	UC0536_3: gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.

jueves 18 de diciembre de 2014

Módulo profesional	Unidad de competencia
1279. Saneamiento ganadero	UC2068_3: desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.
1280. Asistencia a la atención veterinaria	UC2071_3: asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.
1281. Bioseguridad	UC2067_3: desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas. UC2070_3: recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.