

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Asistencia a la gestión y control sanitario de animales de granja y producción

Familia Profesional: Agraria

Nivel: 3

Código: AGA625_3

Estado: BOE

Publicación: **RD 1551/2011**

Competencia general

Realizar trabajos especializados de apoyo a equipos veterinarios, asociaciones de productores o administraciones públicas, mediante gestión documental de registros ganaderos y sanitarios, recogida de muestras, medición de parámetros, asistencia en la atención clínica y tratamientos colectivos a animales de granja y producción, actuando según protocolos normalizados de trabajo, plan de prevención de riesgos laborales y normativa, bajo la supervisión del facultativo.

Unidades de competencia

UC2066_3: Realizar la gestión y el control documental de registros ganaderos y sanitarios.

UC2067_3: Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

UC2068_3: Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y

producción.

UC2069_3: Desarrollar programas de selección y mejora de especies animales y control de calidad de

la producción en una explotación ganadera.

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.

UC1725_2: PREVENIR RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MANEJO DE ANIMALES Y PRODUCTOS

TÓXICOS Y PELIGROSOS

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad por cuenta ajena en organismos o instituciones públicas y/o privadas que realizan actividades de gestión y control sanitario de animales de granja y producción en: equipos veterinarios, explotaciones ganaderas, asociaciones de productores, agrupaciones de defensa sanitaria, empresas del sector agroalimentario, empresas de servicio a la ganadería y en centros de investigación (facultades de veterinaria, hospitales veterinarios, centros de selección y testaje, entre otros), dependiendo de un superior responsable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector sanitario y en el sector agroalimentario, público y privado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprensivo de mujeres y hombres.





- Ayudante de veterinaria en empresas del sector agroalimentario y empresas de servicios a la ganadería
- Ayudante de veterinaria en facultades y centros de investigación animal
- 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

PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS (60 horas)

Ayudante de veterinaria en asociaciones de productores

Formación Asociada (750 horas)

Módulos Formativos

MF2066_3:	Gestión y control documental de registros ganaderos y sanitarios. (150 horas)
MF2067_3:	Programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas. (120 horas)
MF2068_3:	Programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción. (120 horas)
MF2069_3:	Programas de selección y mejora de especies animales y control de calidad de la producción en una explotación ganadera. (90 horas)
MF2070_3:	Técnicas de recogida y análisis rápido de muestras biológicas, ambientales y de piensos. (90 horas)
MF2071_3:	Asistencia a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción. (120 horas)
MF1725_2:	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MANEJO DE ANIMALES Y



UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar la gestión y el control documental de registros ganaderos y sanitarios.

Nivel: 3

Código: UC2066_3

Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Registrar las características de la explotación ganadera, incluido el estado de salud y bienestar de los animales, a partir de la identificación de las mismas, para que pueda valorarse su funcionamiento y elaborar programas de gestión y control.

CR1.1 Los datos generales de la explotación se recogen y registran manualmente o en un soporte informático, incluyendo: ubicación geográfica mediante mapas y planos, situación administrativa y características relativas a la especie, aptitud y producción, para elaborar un archivo de explotaciones y posterior uso por el facultativo en la elaboración de programas de gestión y control.

CR1.2 Las instalaciones y equipamientos existentes se identifican y registran manualmente o en un soporte informático, inventariando: naves y corrales, sistemas de ventilación, tipos de comederos y bebederos, sistemas de eliminación de residuos, cargaderos, sistemas de almacenamiento de alimento y equipamientos específicos, para elaborar un archivo de la explotación y posterior uso por el facultativo en la elaboración de programas de gestión y control.

CR1.3 La información sobre los puntos críticos de la explotación se recopila por medio de la entrevista al ganadero y la observación directa de las prácticas de manejo, así como del cumplimiento de los protocolos, si los hubiese, para valorar posibles aspectos de mejora.

CR1.4 El tipo de alimentación, presentación y características de la dieta se registran manualmente o en un soporte informático para elaborar un historial de cada explotación y posterior uso por el facultativo en la elaboración de programas de gestión y control.

CR1.5 La uniformidad del lote de animales o del rebaño se comprueba según los estándares de la especie animal de que se trate para descartar problemas en la explotación.

CR1.6 El estado de salud y bienestar de los animales se observa para identificar posibles deficiencias en la explotación, recogiendo información visualmente o por consulta al ganadero, acerca de:

- Anormalidades en el comportamiento de los animales a la hora de comer, beber y caminar observadas visualmente o mediante cámaras fotográficas o video.
- Problemas de tipo metabólico tales como: ascitis, raquitismo, deformaciones esqueléticas o disbiosis intestinales.
- Signos de estrés de los animales valorados según procedimientos determinados.
- Signos generales de enfermedad, dependiendo de la especie animal tales como el aumento de temperatura.
- Animales con heridas, problemas de aplomo u otros síntomas visibles.
- **RP2:** Caracterizar parámetros productivos que tengan significación económica cuantificándolos y registrándolos para valorar la eficacia de funcionamiento de la explotación ganadera.

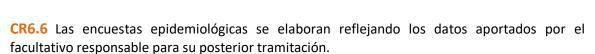


- **CR2.1** La mortalidad de la explotación se registra en un periodo de tiempo, mensual o anual, dependiendo del tipo de explotación para evaluar la evolución y compararla con otras explotaciones o estándares establecidos.
- CR2.2 Las causas de mortalidad existente en la explotación a lo largo del periodo de tiempo estudiado, se registra, tras recabar información preguntando al ganadero, para posterior uso por el facultativo.
- **CR2.3** La Eficiencia de Conversión Alimenticia (ECA), cantidad de alimento consumido por kilo de carne producido, en las explotaciones con animales de engorde se registra para que el facultativo valore la eficacia alimenticia dependiendo del pienso utilizado.
- CR2.4 La eficacia productiva en explotaciones de reproducción se registra según el tipo de animal para comparar con otras explotaciones o estándares establecidos.
- CR2.5 La ganancia media de peso, diaria, semanal o mensual de los animales de engorde se registra para posterior uso por el facultativo.
- CR2.6 Las producciones medias en kilos de leche y número de huevos por gallina se registran en las granjas de producción de leche y de gallinas ponedoras respectivamente, y se compara con los estándares, según la edad de los animales, para comprobar alguna deficiencia en el funcionamiento de la explotación.
- RP3: Asesorar al ganadero sobre la gestión documental y cumplimentación de los libros de registro de la explotación, según protocolo y normativa para el seguimiento y control, y en su caso, para su posterior verificación y firma por parte del facultativo responsable.
 - **CR3.1** El asesoramiento al ganadero en la forma de cumplimentar los libros de registro de la explotación se realiza señalando los datos a reflejar para caracterizar el estado de la misma.
 - CR3.2 Los libros de registro de tratamientos veterinarios se cumplimentan anotando fielmente los tratamientos prescritos, registrando las recetas veterinarias en orden cronológico así como los tratamientos efectuados por el ganadero para la supervisión y firma del facultativo responsable.
 - CR3.3 La identificación de los animales objeto de tratamiento se comprueba que es la recogida en la documentación correspondiente, para permitir su trazabilidad.
 - CR3.4 Los registros de alimentación, gestión de residuos y bienestar animal u otros que la legislación determine, se controlan, para comprobar la cumplimentación por parte del responsable de la explotación.
 - **CR3.5** Las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos se comprueba que están reflejadas en los documentos siguiendo formatos establecidos para cumplir la legislación.
 - **CR3.6** Los datos reflejados en los registros se comprueban periódicamente, comprobando su exactitud y veracidad para cumplir con la legislación.
 - **CR3.7** Los libros que han de ser supervisados por el facultativo responsable de la explotación se preparan para su verificación y firma.
 - CR3.8 Los registros susceptibles de ser informatizados se introducen en una base de datos siguiendo los programas establecidos, para su procesamiento.
- **RP4:** Preparar los certificados para la circulación de animales, comprobando que la documentación está en regla, para su posterior verificación y firma por parte del facultativo responsable.



- **CR4.1** La información para preparar el certificado de circulación de animales tal como: explotación de origen, animales a transportar, destino y datos del transportista se obtiene solicitándola al ganadero para que permita la tramitación de la solicitud de traslado.
- **CR4.2** La documentación requerida por la normativa se controla, verificando su contenido en las bases oficiales de datos, para comprobar que la documentación está en regla.
- **CR4.3** Los datos se graban mediante un programa informático y posteriormente se imprimen para obtener los documentos requeridos por la normativa.
- **CR4.4** Los documentos se preparan siguiendo los protocolos establecidos para su verificación y firma por parte del facultativo responsable, ganadero y transportista.
- **CR4.5** Los documentos de traslado de animales positivos en programas nacionales de erradicación de enfermedades, así como otra documentación requerida se cumplimentan, si es preciso, siguiendo los protocolos establecidos para posterior verificación y firma por parte del facultativo.
- **RP5:** Controlar la identificación del ganado presente en las explotaciones, de acuerdo con la legislación para asegurar registros fiables y la trazabilidad.
 - **CR5.1** Los sistemas de identificación animal, tales como crotales o transponder entre otros, se aplican siguiendo protocolos, en especies animales: vacuna, ovina, caprina, equina y porcina, para su identificación de forma individual, comprobando su aplicación con el lector específico.
 - CR5.2 La documentación se revisa comprobando su correlación para confirmar la veracidad e integridad de los datos, tales como fecha de nacimiento, código de explotación u otros relacionados con trazabilidad.
 - CR5.3 Los animales de especie equina se identifican de forma individual mediante transponder y/o reseña para su posterior verificación y firma por parte del facultativo.
 - CR5.4 Las manadas en explotaciones avícolas, cunícolas u otras se identifican asignando un número de lote para su registro y garantía de trazabilidad.
 - **CR5.5** Las bases de datos generadas con las identificaciones se procesan siguiendo los protocolos establecidos manteniéndolas actualizadas para permitir su gestión.
 - CR5.6 Los sistemas de identificación, como crotales, transponder o bolos ruminales y el material para su aplicación y lectura, se almacenan y registran gestionándose su mantenimiento y reposición para su utilización.
 - **CR5.7** Las posibles incidencias en los sistemas de identificación se comprueban y notifican, permitiendo los trámites para su corrección.
- **RP6:** Gestionar la documentación relacionada con los programas nacionales de erradicación de enfermedades, reflejando los datos recogidos por el facultativo con el fin de permitir su tramitación.
 - **CR6.1** Las fichas de establo de ganado vacuno, ovino, caprino y porcino se cumplimentan en base al trabajo realizado en campo por los facultativos, comprobando la exactitud de los datos recogidos para su tramitación.
 - CR6.2 Los diagnósticos efectuados se registran con exactitud y precisión para su posterior comunicación a los servicios oficiales.
 - CR6.3 Los autocontroles obligatorios se realizan bajo supervisión veterinaria para su registro documental.
 - CR6.4 La documentación se procesa de acuerdo a programas establecidos para la posterior verificación por el facultativo responsable.
 - **CR6.5** Los documentos de traslado de animales o manadas positivas se cumplimentan anotando los datos, para la posterior verificación y firma por parte del facultativo.





CR6.7 La documentación, una vez verificada y firmada por el facultativo responsable, se remite a los servicios veterinarios oficiales para que se pueda tramitar el expediente.

- RP7: Preparar la documentación contable y fiscal de los equipos veterinarios siguiendo criterios de rigor y legalidad para su entrega a los responsables de la gestión económica.
 - **CR7.1** La documentación fiscal y contable se clasifica y prepara para su entrega a los responsables de la gestión económica del equipo veterinario, según los procedimientos y plazos para cumplir las obligaciones tributarias de la actividad económica llevada a cabo.
 - **CR7.2** La información recogida se comprueba verificando que está completa y en la forma requerida para cumplimentar los datos en la documentación.
 - **CR7.3** La documentación para el ejercicio de la actividad del equipo veterinario, se gestiona de acuerdo a la legislación para la supervisión por parte del facultativo responsable.
 - **CR7.4** La facturación de los servicios prestados se realiza siguiendo los programas establecidos, permitiendo una eficaz gestión económica del trabajo.
 - CR7.5 Los gastos en material y medicamentos se controlan, verificando los albaranes y facturas para permitir una eficaz gestión económica.
 - **CR7.6** La documentación, una vez comprobada, se procesa siguiendo los protocolos establecidos para su tratamiento informático.
- RP8: Controlar la situación administrativa, las condiciones sanitarias y de manejo en explotaciones ganaderas y el plan de prevención de riesgos laborales, según programas de gestión y control establecidos y bajo la supervisión del facultativo, para optimizar su funcionamiento y seguridad en la explotación.
 - CR8.1 La situación administrativa de la explotación se regulariza adaptándola según sus características para cumplir con la legislación.
 - CR8.2 Los sistemas de control de ambiente, ventilación y calefacción, se chequean, utilizando higrómetros, anemómetros entre otros, para determinar su funcionamiento.
 - CR8.3 El funcionamiento de las salas de ordeño se comprueba según protocolos establecidos para garantizar el manejo de los animales y la calidad higiénico-sanitaria de la leche.
 - CR8.4 El funcionamiento de las explotaciones avícolas de producción de huevos se comprueba según protocolos establecidos para garantizar el manejo de los huevos y la calidad higiénicosanitaria de los mismos.
 - CR8.5 Las prácticas de manejo, tales como horario de alimentación, restricciones de agua, programas de luz, entre otras, se adecuan siguiendo el programa establecido, y se instruye al ganadero para su aplicación.
 - CR8.6 Los comederos y bebederos se cuantifican para valorar si corresponden con el número de animales presentes en la explotación.
 - **CR8.7** La superficie de la explotación se mide con los sistemas establecidos, para comprobar si la densidad se ajusta a los parámetros establecidos.

Contexto profesional

Medios de producción

Material de oficina. Sistemas informáticos portátiles con conexión a Internet. Programas informáticos adaptados a gestión de libros de registro. Lector de códigos de barras. Libros de Registro. Crotaleras.





Aplicador de bolos ruminales con transponder. Aplicador de transponder subcutáneos. Lector de transponder. Vehículo. Cámara fotográfica. Cámara de video. Mapas y planos. Aplicaciones informáticas de acceso a los registros de explotaciones ganaderas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y las correspondientes administraciones locales y autonómicas. Termómetro de mercurio e infrarrojos, anemómetro, higrómetro. Metro. Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: Mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro y guantes.

Productos y resultados

Libros de registro de las explotaciones ganaderas cumplimentados. Bases de datos de la explotación ganadera. Estadísticas de producción. Registros de puntos críticos relacionados con instalaciones, manejo y signos de enfermedad. Programas de gestión y control de explotaciones ganaderas aplicados. Cuantificación de los parámetros productivos en explotaciones ganaderas. Fichas de establo cumplimentadas. Expedientes de programas nacionales de erradicación de enfermedades. Certificados oficiales de movimiento pecuario. Documentos de traslado de animales positivos en programas nacionales de erradicación de enfermedades. Certificados sanitarios para traslado de animales. Libros de registro de tratamientos veterinarios. Encuestas epidemiológicas. Identificación animal.

Información utilizada o generada

Bases de datos. Protocolos normalizados de trabajo. Estándares de producción de especies animales de granja. Guías de manejo de especies de animales de granja. Listados de las explotaciones. Fichas de establo. Manuales de instrucciones. Registros de tratamientos. Estadísticas de producción. Bibliografía relacionada especializada. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local referente a explotaciones ganaderas: bienestar animal, sanidad animal, residuos, prevención de riesgos laborales, transporte y seguridad alimentaria.



UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

Nivel: 3

Código: UC2067_3 Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

- **RP1:** Comprobar las medidas de bioseguridad en la explotación ganadera, según las guías de buenas prácticas para impedir la introducción de infecciones.
 - **CR1.1** El diseño de la explotación ganadera e instalaciones dedicadas a la producción ganadera se estudia basándose en registro fotográfico, planos y mapas, de forma que permita aplicar un programa de bioseguridad, corrigiendo los errores que se detecten.
 - **CR1.2** Las medidas de bioseguridad, activas y pasivas, se identifican siguiendo un protocolo de recogida de datos para valoración posterior por el facultativo en la elaboración de programas sanitarios y/o de gestión y control.
 - **CR1.3** El perímetro de alrededor de cada nave o instalación ganadera se comprueba que esté limpio de maleza, deyecciones, residuos, envases y otros restos de la actividad ganadera, agrícola u otras que puedan servir como fuente de contaminación o como cobijo para fauna silvestre que pueda vehicular microorganismos patógenos.
 - **CR1.4** El acceso a las instalaciones ganaderas se comprueba que se hace por un lugar específico claramente señalado y cerrado, de forma que no sea posible la entrada a la explotación sin la compañía de los responsables de la misma.
 - **CR1.5** Los utensilios y el material imprescindible que se utiliza para el trabajo diario se comprueba que se almacena en locales específicos después de su utilización, habiéndolos limpiado y desinfectado previamente, evitando que pueda haber contaminación cruzada.
 - **CR1.6** La proximidad de la ubicación de la instalación ganadera con otras instalaciones potencialmente contaminantes se tiene en cuenta para implementar las medidas de manejo que eviten una posible contaminación a partir de explotaciones próximas.
 - **CR1.7** El trabajo dentro de la explotación ganadera y el manejo de los animales se comprueba que se realiza teniendo en cuenta las guías de buenas prácticas y protocolos de actuación y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales de forma que se eviten riesgos de infección y propagación de enfermedades.
- RP2: Desarrollar programas de bioseguridad sobre los vectores biológicos según las guías de buenas prácticas para evitar que sirvan como fuente de infección.
 - CR2.1 El estado sanitario y origen de los animales de repoblación/reposición se comprueba consultando los certificados sanitarios acompañantes para evitar que sean fuente de contaminación.
 - CR2.2 El control sanitario y los análisis que se hacen a los animales de repoblación/reposición cuando entran en la explotación se comprueba que siguen el programa veterinario previamente diseñado para corroborar los certificados sanitarios.
 - CR2.3 Las medidas para impedir el acceso de perros, gatos y otros animales domésticos se comprueba que se adoptan en los edificios donde están los animales, los almacenes de pienso y



otros materiales utilizados en la explotación aplicando las guías de buenas prácticas para evitar fuentes de infección.

- **CR2.4** El diseño de edificios e instalaciones se analiza, comprobando que impide el acceso de animales salvajes (roedores, aves, entre otros) que puedan ser portadores de enfermedades.
- CR2.5 Los programas de control de roedores se aplican según los protocolos comprobándose que hay registros de los mismos para evitar contaminaciones.
- CR2.6 El asesoramiento a las personas que trabajan en explotaciones ganaderas se realiza indicándoles la importancia de adoptar las medidas higiénicas generales y personales para prevenir la infección y difusión de enfermedades.
- **CR2.7** La entrada de las visitas a la explotación ganadera se comprueba que sigue un protocolo y que se cumplimenta el libro de visitas, para estudios epidemiológicos en caso de contaminación.
- RP3: Desarrollar programas de bioseguridad sobre vectores inertes según guías de buenas prácticas para evitar que sirvan como fuente de infección.
 - **CR3.1** El pienso, forrajes y otros alimentos se comprueba que proceden de proveedores autorizados teniendo en cuenta la legislación vigente para evitar que sea una fuente de contaminación.
 - CR3.2 Las medidas para prevenir la contaminación se adoptan durante el almacenamiento, la manipulación y el transporte de los piensos, forrajes y otros alimentos.
 - CR3.3 El agua de bebida se comprueba que ha sido sometida a un protocolo de control que garantice la eficacia de cloración o de cualquier otro sistema que asegure en todo momento una calidad bacteriológica.
 - **CR3.4** La cama utilizada en explotaciones, se comprueba que sigue un protocolo de control tanto a la entrada como durante su almacenaje para evitar que sea una fuente de contaminación o de recontaminación respectivamente.
 - CR3.5 El material que se emplee para el alojamiento y transporte de los animales (jaulas, cajas, contenedores, entre otros), se limpia y desinfecta antes de cada uso para evitar posibles fuentes de contaminación.
 - CR3.6 El estado de limpieza de los vehículos de transporte de animales se confirma comprobando los certificados de limpieza, desinfección y/o desinsectación para evitar fuentes de infección y cumplir la legislación.
 - CR3.7 Los vehículos que accedan a las instalaciones ganaderas se comprueba que siguen los protocolos de desinfección establecidos para evitar que sean fuente de infección.
- RP4: Comprobar que los programas de recogida, tratamiento y eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales generados en una explotación siguen el protocolo diseñado por el facultativo responsable y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales para evitar contaminaciones y cumplir la legislación.
 - **CR4.1** Las instalaciones para recogida y almacenaje de estiércoles y purines se examinan, verificando la ubicación capacidad y estanqueidad para comprobar que sigue el protocolo diseñado por el facultativo.
 - **CR4.2** El sistema de recogida de aguas residuales se comprueba verificando su estanqueidad y capacidad para adaptarse a un sistema de eliminación acorde a la legislación.
 - **CR4.3** Los vehículos de recogida de estiércoles y purines se comprueba que siguen los protocolos establecidos para evitar sean fuente de contaminación.





CR4.4 Los tratamientos de purines, cuando se efectúen, se controlan verificando la aplicación de los programas establecidos para garantizar su eficacia.

CR4.5 Los registros documentales de eliminación de residuos se cumplimentan, reflejando los datos exigidos para cumplir con la legislación vigente.

RP5: Comprobar que los programas de eliminación de los residuos de cadáveres y subproductos siguen el protocolo diseñado por el facultativo responsable, normas de seguridad y prevención de riesgos laborales para evitar contaminaciones y cumplir la legislación.

CR5.1 Los contenedores para almacenar los residuos sólidos (cadáveres y subproductos de la explotación) se comprueba que están cerrados y a prueba de humedades, roedores y otros animales salvajes para evitar contaminaciones.

CR5.2 Los residuos sólidos de las explotaciones se comprueba que se recogen, transportan, almacenan, manipulan, transforman, utilizan o eliminan en conformidad con los procedimientos establecidos para cumplir con la legislación.

CR5.3 Los utensilios y vehículos empleados en la manipulación y transporte de residuos se comprueba que se limpian y desinfectan después de finalizar cada tarea para que no sean fuente de contaminaciones.

CR5.4 Los cadáveres, en determinadas especies, se comprueba que son depositados en el exterior del perímetro de la explotación de acuerdo a la normativa, para su recogida por los servicios de retirada, impidiendo su acceso a las instalaciones ganaderas.

CR5.5 La documentación correspondiente a la eliminación de residuos se tramita, verificando la identificación y manteniendo los registros correspondientes para cumplir con la legislación.

RP6: Asesorar al ganadero sobre programas de limpieza, desinfección y desinsectación de las explotaciones ganaderas siguiendo protocolos de buenas prácticas para su aplicación.

CR6.1 El protocolo de limpieza, desinfección y desinsectación de naves de la explotación, se comprueba que está escrito y supervisado por el facultativo responsable para que se aplique según sus indicaciones.

CR6.2 El programa de limpieza, desinfección y desinsectación utilizado se estudia y valora mediante inspección visual y toma de muestras en los puntos críticos que haya determinado el facultativo responsable para comprobar su eficacia.

CR6.3 El libro de registro sobre los productos de limpieza, desinfección y desinsectación a utilizar en cada área se comprueba que se cumplimenta recogiendo los datos de: número de registro sanitario, ficha técnica correspondiente, número de litros y dosificación utilizada, para que pueda comprobarse que dichos productos se utilizan según protocolos y normas de seguridad establecidos.

CR6.4 El asesoramiento al ganadero en la utilización y manejo de equipos y sistemas, aplicación de detergentes, desinfectantes e insecticidas se realiza mediante demostración en campo para su aplicación.

Contexto profesional

Medios de producción

Material de oficina. Sistemas informáticos portátiles con conexión a Internet. Cámara fotográfica. Protocolos de actuación. Material para recogida de muestras. Kits de análisis de sanitarización del agua.



Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: Mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro y guantes. Mapas y planos.

Productos y resultados

Aplicación y control de programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas. Control sanitario de: agua de bebida, alimentos, cama, alojamiento y transporte de animales, instalaciones para recogida y almacenaje de residuos y cadáveres. Asesoramiento en limpieza, desinfección y desinsectación de explotaciones ganaderas. Toma de muestras en puntos críticos para análisis de la eficacia del sistema de desinfección y desinsectación. Libro de visitas cumplimentado. Registros de control de roedores cumplimentado. Registros de eliminación de residuos cumplimentado. Libro de registros sobre los productos de limpieza, desinfección y desinsectación cumplimentados.

Información utilizada o generada

Certificados sanitarios. Informes analíticos de los animales de repoblación o reposición a su entrada a la explotación ganadera. Guías de buenas prácticas ganaderas. Guías de bioseguridad. Guías de limpieza, desinfección y desinsectación. Protocolos de trabajo. Protocolos de control de roedores. Bibliografía relacionada especializada. Manuales de instrucciones de equipos productos utilizados. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local referente a certificados sanitarios, garantías sanitarias en la fabricación de piensos, forrajes y otros alimentos, eliminación de residuos y prevención de riesgos laborales.



UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.

Nivel: 3

Código: UC2068_3 Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Gestionar registros de programas sanitarios preventivos y/o curativos de explotaciones ganaderas, para permitir la programación del trabajo, manteniendo los calendarios.

CR1.1 Las explotaciones se incluyen en un registro de explotaciones ganaderas, reflejando los programas sanitarios a aplicar, para facilitar la programación del trabajo.

CR1.2 El estado sanitario de la explotación, programas vacunales y antiparasitarios se identifican, registrándose manualmente o en un soporte informático para valoración posterior por el facultativo en la elaboración de programas sanitarios.

CR1.3 Los programas sanitarios se establecen, siguiendo los protocolos y las indicaciones del facultativo, en base a las características de la explotación, para su posterior reflejo documental.

CR1.4 La agenda de trabajo se gestiona, de acuerdo con el facultativo, reflejando las actuaciones a realizar, para permitir la elaboración de calendarios de trabajo.

CR1.5 Las notificaciones de las fechas e intervenciones a realizar en las explotaciones ganaderas se realizan empleando los canales de comunicación establecidos para cumplir la programación.

CR1.6 Las modificaciones se reflejan en la agenda, advirtiendo al facultativo y/o ganadero para su posible cambio.

CR1.7 Las visitas a explotaciones se anotan, indicando el motivo, la actuación realizada y los datos pertinentes para su reflejo en los registros correspondientes.

CR1.8 Los datos e información recopilada se registran en un formato establecido que permita su procesado informático.

RP2: Desarrollar los programas sanitarios preventivos y/o curativos en explotaciones de vacuno, ovino, caprino y equino, bajo la supervisión del facultativo para su control sanitario.

CR2.1 Los programas sanitarios preventivos en explotaciones de vacuno, ovino, caprino y equino se estudian valorando, bajo supervisión del facultativo, los medios utilizados, para su aplicación con el fin de facilitar el trabajo al equipo veterinario e informar al responsable de la explotación ganadera.

CR2.2 Los productos para desinsectación o repelentes se preparan realizando las diluciones indicadas por el facultativo y se aplican según los procedimientos establecidos para el control de insectos.

CR2.3 Los tratamientos de secado en explotaciones de vacuno y ovino de aptitud lechera se aplican siguiendo el protocolo establecido y bajo supervisión veterinaria para garantizar su eficacia.



- CR2.4 Las vacunas se preparan siguiendo normas establecidas de conservación, dilución y dosificación para su aplicación por parte del facultativo.
- CR2.5 Los antiparasitarios se preparan siguiendo normas establecidas de conservación y dosificación para su aplicación por parte del facultativo.
- CR2.6 Los animales tratados se identifican aplicando técnicas específicas, para su inclusión en los registros correspondientes.
- **CR2.7** Los periodos de supresión de fármacos empleados cuando existan, se registran y notifican al ganadero, para su cumplimiento.
- CR2.8 Los envases y demás material de desecho se recogen de forma descrita en protocolos, siguiendo las normas de prevención de riesgos y eliminación de residuos, para su procesado.
- RP3: Desarrollar programas sanitarios preventivos y/o curativos en explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras, bajo la supervisión del facultativo para su control sanitario.
 - **CR3.1** Los programas sanitarios preventivos y/o curativos en explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras, se estudian valorando, bajo supervisión del facultativo, los medios, para su aplicación con el fin de facilitar el trabajo al equipo veterinario e informar al responsable de la explotación ganadera.
 - CR3.2 Los productos antiparasitarios se preparan según método y normas de seguridad establecidas para aplicarlos, bajo control veterinario.
 - **CR3.3** Las vacunaciones colectivas se realizan, siguiendo protocolos establecidos en preparación y administración de las vacunas, bajo control veterinario, para prevenir enfermedades.
 - **CR3.4** Los tratamientos medicamentosos colectivos se aplican siguiendo protocolos establecidos en dosificación y administración de los medicamentos, bajo control veterinario, para prevención y/o tratamiento de enfermedades.
 - **CR3.5** Los animales o lotes de animales tratados se identifican, aplicando las técnicas establecidas, para su inclusión en los registros correspondientes.
 - **CR3.6** Los periodos de supresión de tratamientos medicamentosos, cuando existan, se registran y notifican al ganadero, mediante el cauce establecido, para su cumplimiento.
 - **CR3.7** Los envases y demás material de desecho se recogen siguiendo normas de prevención de riesgos y eliminación de residuos para su procesado.
- RP4: Recoger y procesar datos de explotaciones ganaderas, siguiendo las indicaciones del facultativo responsable, para realizar el seguimiento de los programas sanitarios.
 - **CR4.1** Los datos correspondientes a calificación sanitaria, actuaciones sanitarias y posibles incidencias se recogen siguiendo un protocolo establecido e indicaciones del facultativo, con el fin de cumplir la reglamentación.
 - **CR4.2** Los medicamentos y productos empleados se registran, indicando dosis, número de lote, fechas de caducidad y periodos de supresión, para su control.
 - **CR4.3** Las analíticas de control, tales como análisis coprológicos, sexológicos, de control lechero u otros se registran en los formatos correspondientes para su posterior estudio y procesado.
 - **CR4.4** Las patologías presentes en la explotación se reflejan, siguiendo las indicaciones del facultativo, para posterior valoración del programa sanitario.
 - **CR4.5** Los datos recogidos se registran siguiendo un procedimiento establecido con el fin de establecer los protocolos de actuación, elaborar tablas estadísticas e informes y memorias, así como su procesado informático.



RP5: Realizar estudios estadísticos para el seguimiento de los programas aplicados en las explotaciones ganaderas, colaborando con el facultativo en la elaboración de memorias y partes de actividades correspondientes.

CR5.1 Los datos obtenidos en las intervenciones se recopilan, siguiendo los protocolos establecidos, para su procesamiento.

CR5.2 Las estadísticas se elaboran, siguiendo los procedimientos establecidos para su estudio y valoración por parte del facultativo.

CR5.3 Los partes de actividades de cada explotación se cumplimentan siguiendo protocolos establecidos, reflejando exactamente los datos obtenidos para su verificación y firma por el facultativo.

CR5.4 Las memorias de actividades se elaboran siguiendo instrucciones del facultativo y reflejando las actividades realizadas, para su verificación y firma.

CR5.5 Los partes de actividades y memorias elaboradas se registran en un formato establecido que permita su procesado informático.

Contexto profesional

Medios de producción

Material de oficina. Sistemas informáticos con conexión a Internet. Aplicaciones informáticas para estudios estadísticos. Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: Mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro, guantes y gafas. Manuales de medidas de protección y seguridad. Probetas dosificadoras. Báscula de precisión. Contenedores para remisión de muestras. Material para recogida de muestras orgánicas. Kits de técnicas diagnósticas básicas. Reactivos. Recipientes graduados. Contenedores para eliminación de residuos cortantes y punzantes, envases y viales.

Productos y resultados

Ejecución de los programas de control sanitario preventivo y/o curativo. Aplicación de programas de vacunación. Aplicación de programas de desparasitación. Tratamientos medicamentosos colectivos. Bases de datos. Control de residuos. Registros de calidad en la producción. Control de resultados. Elaboración de memorias. Ayuda al facultativo para la realización de diagnósticos.

Información utilizada o generada

Estudios estadísticos, memorias de actuación, partes de actividades, partes de incidencias. Bibliografía de consulta especializada. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local referente al empleo de medicamentos veterinarios, sanidad animal y prevención de riesgos laborales.



UNIDAD DE COMPETENCIA 4

Desarrollar programas de selección y mejora de especies animales y control de calidad de la producción en una explotación ganadera.

Nivel: 3

Código: UC2069_3 Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar la identificación, toma de datos y muestras, calificaciones y otras actuaciones, tales como la realización de análisis "in situ", para la ejecución de los programas de selección y mejora en cada especie animal.

CR1.1 Los animales se identifican mediante crotal y/o transponder, verificando su filiación para su inscripción en los correspondientes registros.

CR1.2 Los animales inscritos se someten a pesajes y otras mediciones morfológicas establecidas en los programas, empleando metro, báscula u otros sistemas de medición, recogiendo la información para su traslado a los registros correspondientes.

CR1.3 Los animales, en los tramos de edad establecidos, se valoran aplicando protocolos y sistemas establecidos de calificación lineal y/o morfológica para su puntuación.

CR1.4 La toma de muestras biológicas para filiación u otros estudios genéticos se realiza aplicando técnicas y sistemas de almacenaje, tales como tubos de vacío, torundas o envases estériles e identificándolas mediante un código, para su remisión al laboratorio.

CR1.5 La toma de muestras para los controles de producción y/o calidad se recogen siguiendo los protocolos establecidos para su remisión a laboratorio.

CR1.6 Las técnicas analíticas que puedan efectuarse en la explotación se realizan, siguiendo los protocolos establecidos, empleando termómetros, peachímetro, densímetro u otros, para su evaluación por el facultativo.

CR1.7 Los datos recogidos se reflejan en los registros correspondientes, siendo procesados para su tratamiento informático según programas establecidos.

RP2: Realizar la toma de datos, muestras y otras actuaciones, tales como el control de mamitis, para la ejecución de programas de control lechero en vacuno, ovino y caprino de aptitud láctea.

CR2.1 Las instalaciones, sala de ordeño, tanque de refrigeración y otras se examinan para el control del seguimiento de las condiciones higiénico-sanitarias establecidas.

CR2.2 El manejo de la explotación, especialmente en el ordeño, se controla para verificar el cumplimiento del programa establecido en la explotación.

CR2.3 Los test para control de mamitis se realizan ajustándose a los protocolos establecidos para controlar el estado sanitario de los animales.

CR2.4 Las muestras de leche, tanto de tanque como de los animales, se recogen de acuerdo a un protocolo establecido para su remisión a laboratorio.

CR2.5 Los programas de control de mamitis se aplican, bajo control veterinario, para mejorar la calidad de la producción.



- CR2.6 Al ganadero o responsable de la explotación se le informa de la situación de ésta, siguiendo instrucciones del facultativo, para aplicar las mejoras en manejo.
- **CR2.7** Los datos recogidos se reflejan en los registros correspondientes, siendo procesados para su tratamiento informático según programas establecidos.
- **RP3:** Ejecutar programas de inseminación artificial en animales de explotación según su especie, bajo control veterinario, para mejorar la gestión reproductiva y genética de las explotaciones.
 - **CR3.1** Los programas de sincronización mediante tratamientos hormonales, cuando se realicen, se ejecutan bajo control veterinario para permitir la gestión de los periodos fértiles de los animales.
 - **CR3.2** Los celos se detectan de forma precisa, aplicando las pautas indicadas, para establecer los periodos óptimos de inseminación.
 - **CR3.3** La inseminación artificial se realiza, aplicando técnicas específicas en cada especie para su ejecución, mediante la utilización de catéteres, vainas y dosis seminales, tanques de nitrógeno, nevera portátil u otros.
 - **CR3.4** El material seminal se gestiona siguiendo los protocolos establecidos, para su conservación y reposición.
 - **CR3.5** Los diagnósticos de gestación se realizan bajo supervisión veterinaria, aplicando las técnicas indicadas en protocolo, para su interpretación, tales como el ecógrafo.
 - CR3.6 La recolección de semen se realiza aplicando las técnicas indicadas en cada especie para su obtención y posterior manipulación y/o conservación.
 - **CR3.7** Los datos correspondientes a los animales, dosis y técnicas empleadas se recogen en los formularios correspondientes para su procesamiento.
- RP4: Realizar, en aquellas especies que lo requieran, el arreglo de pezuñas y cascos empleando las técnicas indicadas en protocolos de acuerdo con las instrucciones del facultativo y normas de seguridad.
 - **CR4.1** Los animales a intervenir se preparan, siguiendo el protocolo establecido para evitar en lo posible el estrés.
 - **CR4.2** El potro de contención se instala, en un lugar de fácil acceso y con conexión eléctrica, para facilitar la entrada de los animales.
 - **CR4.3** El material para la intervención, tal como las tenazas, legras, amoladora, discos o tacos se prepara, verificando su funcionamiento, condiciones de seguridad y limpieza, para su empleo.
 - CR4.4 El animal a intervenir se inmoviliza en el potro de contención, siguiendo las técnicas indicadas en protocolo, para realizar la intervención.
 - **CR4.5** La intervención se realiza, siguiendo las pautas marcadas por el facultativo y las técnicas indicadas en protocolo, con el fin terapéutico propuesto.
 - **CR4.6** Los sistemas de sujeción del animal en el potro de contención se retiran una vez finalizada la intervención, para liberar al animal.
 - **CR4.7** El material y potro se limpian y recogen, una vez finalizado el trabajo, dejándolos preparados para una nueva intervención.
 - **CR4.8** Las intervenciones realizadas se reflejan documentalmente, siguiendo el protocolo establecido, para permitir su seguimiento.
- RP5: Realizar aquellas intervenciones específicas de cada especie animal, empleando técnicas protocolizadas, para optimizar el manejo y/o producción.



CR5.1 El desrabotado, castración y corte de colmillos en ganado porcino se realiza, empleando las técnicas protocolizadas con tenazas, emasculadores, anillas u otros, y bajo supervisión veterinaria, aplicando la normativa de bienestar animal, para mejorar las producciones.

CR5.2 El corte de picos en aves se realiza con despicadores, empleando las técnicas protocolizadas y bajo supervisión veterinaria, aplicando la normativa de bienestar animal, para evitar el canibalismo.

CR5.3 El descornado en ganado vacuno se realiza con barras de sosa o descornadores eléctricos, empleando las técnicas protocolizadas y bajo supervisión veterinaria, aplicando la normativa de bienestar animal y prevención de riesgos, para facilitar el manejo.

CR5.4 El desrabotado en ganado lanar se realiza con anillas o intervención quirúrgica, empleando las técnicas protocolizadas y bajo supervisión veterinaria, aplicando la normativa de bienestar animal, para facilitar el manejo reproductivo.

Contexto profesional

Medios de producción

Crotaleras. Aplicador de bolos ruminales con transponder. Aplicador de transponder subcutáneos. Lector de transponder. Botas de seguridad. Metro. Báscula electrónica. Medidor de grasas dorsal. Cámara fotográfica. Vehículo. Protocolos de características morfológicas de cada una de las razas. Tubos de vacío, torundas, envases estériles, equipo de ordeño. Aparatos de despicado. Termómetro. pH-metro. Densímetro. Mono, bata, botas de goma, mascarilla, guantes y gorro. Tanque de nitrógeno. Guantes de inseminación. Gel lubricante. Desinfectante cutáneo. Catéteres. Vainas de catéteres. Material y equipos de inseminación. Dosis seminales. Nevera portátil. Termo. Planning de cubriciones. Tijeras. Potro hidráulico de contención. Tenazas. Legras. Amoladora eléctrica. Discos abrasivos. Discos de corte. Tacos ortopédicos. Espátulas. Pegamento. Emasculador. Contenedores de objetos cortantes y punzantes. Contenedores de residuos biológicos. Ecógrafo. Material y equipos de descornado y desrabotado. Sistemas informáticos con conexión a Internet. Libros genealógicos.

Productos y resultados

Programas de selección y mejora. Calificaciones morfológicas, lineales y productivas de cada una de las especies. Programas de control lechero. Control de producción. Control de mamitis. Detección de celo. Diagnóstico de gestación. Programas de sincronización. Arreglo de pezuñas. Control y prevención de cojeras. Castración y arreglo de colmillos en porcino. Corte de picos en aves. Descornado en bovino. Desrabotado en ovino y porcino. Bases de datos.

Información utilizada o generada

Protocolos de características morfológicas y productivas de cada una de las especies. Protocolos de actuación. Registros de calificaciones. Bases de datos. Estudios estadísticos de parámetros analizados. Normativa comunitaria, nacional, autonómica y local sobre: bienestar animal, higiene y prevención de riesgos laborales.



UNIDAD DE COMPETENCIA 5

Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.

Nivel: 3

Código: UC2070_3
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

- **RP1:** Obtener muestras de sangre según métodos establecidos y bajo supervisión veterinaria, para su análisis o envío a un laboratorio según requerimientos.
 - **CR1.1** Los recipientes para la recogida de sangre se seleccionan y preparan dependiendo del tipo de análisis solicitados para que estén disponibles.
 - **CR1.2** Los animales se inmovilizan mediante técnicas habituales empleando cuando sea necesario, sogas, lazos, narigones u otros, para poder extraer las muestras de sangre.
 - **CR1.3** La toma de la muestra se realiza siguiendo protocolos y normas de seguridad bajo supervisión facultativa y según el método preestablecido y dependiendo de la especie animal de que se trate, para realizar los análisis que requiera el facultativo.
 - **CR1.4** Las muestras de sangre, se recogen en los tubos específicos según la analítica precisada y siguiendo el procedimiento establecido para remitir al laboratorio o realizar algún análisis clínico sencillo in situ según criterio del facultativo.
 - **CR1.5** Las muestras de sangre se etiquetan anotando la identificación individual y/o los datos de la explotación, la fecha de extracción y las determinaciones que se requieran en soporte manual o informático para su remisión a laboratorio o procesado y posterior registro.
 - **CR1.6** Los resultados se registran manual o informáticamente en el historial de la explotación, para su utilización por el facultativo.
 - **CR1.7** Los materiales empleados en la extracción de sangre se recogen en contenedores específicos para la eliminación de objetos cortantes y punzantes, viales y envases, residuos biológicos y otros.
- RP2: Recoger y procesar muestras de heces según métodos establecidos, para su análisis o envío a un laboratorio según requiera el facultativo.
 - **CR2.1** Las muestras de heces se recogen mediante hisopos rectales directamente de la ampolla rectal, siguiendo protocolos y normas de seguridad, usando guantes o del suelo, recogiendo las deposiciones más frescas, según el tipo de análisis que se requiera.
 - CR2.2 Las muestras de heces se etiquetan anotando la identificación individual y/o datos de la explotación, fecha de recogida y las determinaciones que se requieran en soporte manual o informático para su remisión a laboratorio o procesado y posterior registro.
 - CR2.3 Las muestras de heces se procesan según el método determinado en los protocolos dependiendo del tipo de análisis que se requiera para su remisión a laboratorio.
 - CR2.4 Los resultados se registran manual o informáticamente en el historial de la explotación, para su utilización por el facultativo.
- RP3: Recoger muestras de agua, pienso y ambientales según protocolos establecidos para hacer los análisis que requiera el facultativo.

INSTITUTO

NACIONAL



- CR3.1 Las muestras de agua se recogen en volumen y procedimiento según protocolos establecidos para hacer los análisis que requiera el facultativo.
- CR3.2 Las muestras de pienso se recogen en masa y procedimiento según protocolos establecidos para hacer los análisis que requiera el facultativo.
- CR3.3 Las muestras ambientales se recogen en cantidad y procedimiento según protocolos establecidos para hacer los análisis que requiera el facultativo.
- CR3.4 Las muestras de agua, ambientales y/o pienso se etiquetan anotando en soporte manual o informático: datos de la explotación, fecha de recogida y determinaciones que se requieran, para su procesado y/o remisión a laboratorio y posterior registro.
- CR3.5 Los resultados se registran en el historial de la explotación, manual o informáticamente, para su utilización por el facultativo.
- RP4: Recoger y procesar muestras de animales muertos y/o sacrificados a los que se realiza la necropsia según métodos establecidos y bajo la supervisión del facultativo para hacer los análisis que requiera el mismo.
 - CR4.1 La necropsia de animales muertos o sacrificados se realiza bajo supervisión del facultativo, siguiendo normas de seguridad y el protocolo establecido para cada especie y el tipo de muestra que se vaya a recoger para hacer los análisis correspondientes.
 - CR4.2 Las muestras recogidas para estudios histopatológicos se introducen en contenedores con formol, según procedimiento establecido para remitir al laboratorio.
 - CR4.3 La recogida de muestras para estudios microbiológicos, se realiza en condiciones de esterilidad y se refrigeran, según procedimiento establecido para remitir al laboratorio.
 - CR4.4 La recogida de muestras para análisis de ácido nucleico de patógenos que se sospechen, se hace según procedimiento establecido para remitir al laboratorio.
 - CR4.5 La recogida de muestras para estudios toxicológicos, se toman según procedimiento establecido para remitir al laboratorio.
 - CR4.6 Las muestras biológicas se etiquetan anotando, en soporte manual o informático, identificación individual y/o datos de la explotación, fecha de recogida y determinaciones que se requieran para su remisión a laboratorio y posterior registro.
 - CR4.7 Los resultados se registran manual o informáticamente en el historial de la explotación, para su utilización por el facultativo.
- Realizar análisis rápidos de muestras según métodos establecidos para remitir el resultado al facultativo y ayudar en el diagnóstico.
 - CR5.1 Las muestras de leche se preparan en las paletas correspondientes, añadiendo el reactivo para realizar el Test de California y su posterior interpretación.
 - CR5.2 Las muestras de orina se preparan empleando los recipientes específicos para introducir las tiras reactivas e interpretar los resultados.
 - CR5.3 Los análisis de aglutinación rápida en placa, de hematología básica u otras técnicas sencillas, se realizan in situ, según el protocolo establecido para ayudar al diagnóstico del facultativo.
 - CR5.4 Los análisis de heces, cuando haya que hacerlos in situ para identificación y/o cuantificación de la carga parasitaria, se realizan según el protocolo establecido para ayudar al diagnóstico del facultativo.
 - CR5.5 Los análisis de agua sencillos, pH, acidez, cloro y nivel de peróxidos, se realizan in situ según los protocolos establecidos para verificar la calidad del sistema de sanitarización del agua.



Contexto profesional

Medios de producción

Sistemas informáticos con conexión a Internet. Material de oficina. Lector de códigos de barras. Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: Mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro, guantes, gafas. Vehículo. Libros de registro. Contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales y envases, residuos biológicos y otros residuos. Sogas. Narigones. Lazos. Tubos de recogida de sangre. Hisopos. Recipientes de plástico. Recipientes estériles de recogida de muestras biológicas. Nevera portátil. Tijeras, cuchillo y bisturí. Soportes de cristal, portas y pipetas. Antígenos. Microscopio. Kits de análisis de agua que determinen el nivel de cloro, peroxido y pH.

Productos y resultados

Muestras de sangre. Resultados de los análisis de sangre sencillos realizados in situ. Muestras de heces frescas. Muestras de heces procesadas. Muestras de agua. Muestras de pienso. Muestras ambientales. Muestras biológicas para análisis histológicos. Muestras biológicas para análisis microbiológicos. Muestras biológicas para análisis de ácido nucleico. Muestras para estudios toxicológicos. Etiquetas identificativas de las muestras recogidas. Muestras de orina procesadas. Muestras de leche procesadas. Resultados de análisis de aglutinación rápida en placa y hematológicos. Resultados de identificación y cuantificación de parásitos en heces. Resultados de agua que determinen el nivel de pH, cloro y peróxidos. Envío de muestras identificadas al laboratorio.

Información utilizada o generada

Manuales de medidas de protección y seguridad. Manuales de instrucciones de obtención, recogida y procesamiento de la muestra. Guías de manejo. Protocolos de trabajo. Registros documentales. Bibliografía relacionada especializada. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local referente a manipulación de material biológico, gestión de residuos biológicos y prevención de riesgos laborales.



UNIDAD DE COMPETENCIA 6

Asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.

Nivel: 3

Código: UC2071_3 Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar la zona de trabajo donde se va a efectuar la atención clínica, el instrumental y otros materiales, supervisando su estado de orden, limpieza y condiciones de esterilidad, acondicionándolos para permitir el desarrollo de las tareas del facultativo o auxiliar con los animales.

CR1.1 La zona de trabajo, material y medios auxiliares se preparan de manera que permanezcan limpios, accesibles, ordenados y en condiciones de uso.

CR1.2 El estado del instrumental y materiales utilizados en la intervención se comprueba al finalizar ésta, procediéndose a realizar las tareas de limpieza, desinfección, esterilización y mantenimiento que procedan, para garantizar su funcionamiento y disponibilidad de uso en sesiones posteriores.

CR1.3 El material consumido se repone al terminar la intervención, procediéndose a su registro en la lista de pedidos en caso de falta de existencias, para garantizar su disponibilidad en la actividad diaria.

CR1.4 Los residuos generados en la intervención, tales como viales, material fungible, residuos biológicos u otros se recogen siguiendo las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales para su procesado.

- RP2: Preparar al animal o animales para la realización de pruebas diagnósticas, o para la aplicación de tratamientos, y realizar todas aquellas actividades que faciliten la labor del facultativo.
 - **CR2.1** Los elementos de sujeción y manipulación del animal o animales tales como sogas, lazos o narigón se preparan, aplicándose de forma que permitan la exploración física o la aplicación de tratamientos, minimizando los riesgos para el animal y las personas próximas.
 - **CR2.2** El acondicionamiento del animal para la realización de las pruebas prescritas por el facultativo, se efectúa manteniendo las normas de seguridad e higiene establecidas en los procedimientos de trabajo y reflejadas en los manuales de protección y seguridad.
 - **CR2.3** El material para la intervención se prepara, verificando su estado, limpieza y desinfección, para permitir su utilización.
 - CR2.4 La vigilancia y observación del animal se intensifican en los periodos de ausencia del facultativo con la finalidad de detectar cualquier anomalía, valorar su repercusión y avisar al facultativo cuando la solución del problema no entre dentro de su competencia.
 - **CR2.5** La medicación se prepara siguiendo las pautas establecidas por el facultativo para su administración en la explotación ganadera.
 - CR2.6 Los animales objeto de intervención se reflejan documentalmente siguiendo los protocolos establecidos para garantizar la trazabilidad.





- RP3: Actualizar y cumplimentar en los registros los datos relativos a procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos del animal, siguiendo el procedimiento establecido para cumplir la legislación vigente.
 - **CR3.1** Las recetas veterinarias se ordenan, atendiendo a la fecha y numeración, para su clasificación.
 - **CR3.2** El libro de registro de tratamientos veterinarios se cumplimenta reflejando las recetas veterinarias emitidas para su posterior verificación y firma por parte del facultativo responsable.
 - **CR3.3** Los resultados laboratoriales y de otras pruebas diagnósticas se procesan y trasladan al correspondiente historial para su evaluación por parte del facultativo.
 - CR3.4 Los diagnósticos y tratamientos efectuados se reflejan en los historiales de cada explotación, atendiendo a los protocolos establecidos, para realizar un seguimiento.
 - **CR3.5** Las comunicaciones a los ganaderos se preparan de acuerdo a los protocolos establecidos para su remisión.
 - **CR3.6** Las actuaciones realizadas se procesan informáticamente de acuerdo a los protocolos establecidos para permitir la contabilidad del equipo veterinario.
- **RP4:** Preparar y revisar el material de los vehículos de trabajo del equipo veterinario, supervisando que todos los equipos se encuentran disponibles y ordenados y en condiciones de seguridad para permitir su uso.
 - **CR4.1** El material tal como jeringas automáticas, material de cirugía y otros se prepara, comprobando su idoneidad, limpieza y orden, antes de la salida a las explotaciones para su disponibilidad de uso.
 - **CR4.2** El equipo de trabajo del facultativo y auxiliar se revisa, verificando su estado de limpieza y desinfección antes de la entrada a las explotaciones para su disponibilidad de uso.
 - CR4.3 Los medicamentos que componen el botiquín se revisan, verificando su estado de conservación y dosis, para su administración.
 - **CR4.4** Los equipos de frío del vehículo se comprueban, verificando su funcionamiento y la existencia de acumuladores, para la conservación de los medicamentos y/o muestras.
 - **CR4.5** La documentación para la actividad, como fichas de establo, conduces, recetas veterinarias o protocolos de actuación, se revisa, verificando la adecuación y cantidad, para su cumplimentación en la explotación.
 - **CR4.6** Los sistemas de almacenamiento de residuos tales como contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales, envases, residuos biológicos u otros se comprueban, verificando su estado y capacidad para la labor a realizar.
- RP5: Asistir en las curas e intervenciones quirúrgicas siguiendo los procedimientos de trabajo y las instrucciones específicas del facultativo, para permitir su realización.
 - CR5.1 La instrumentación quirúrgica, el material de desinfección y de anestesia se revisa y prepara, organizándolo sistemáticamente para que esté listo para su uso.
 - CR5.2 Las necesidades e instrucciones del facultativo durante la preparación y el acto quirúrgico se atienden con diligencia para facilitar de forma eficaz su realización.
 - **CR5.3** El paciente se vigila durante el acto quirúrgico y en la recuperación, de acuerdo con las instrucciones del facultativo, observando las constantes vitales tales como temperatura o frecuencia cardiaca, empleando termómetro y fonendoscopio, para valorar la evolución.
 - CR5.4 La medicación se prepara, siguiendo las instrucciones del facultativo, para su aplicación.





CR5.5 Los residuos orgánicos e inorgánicos derivados de la actividad sanitaria se eliminan utilizando los contenedores específicos siguiendo los protocolos específicos para el cumplimiento de la legislación sobre eliminación de residuos y prevención de riesgos.

RP6: Comprobar el seguimiento de los tratamientos sanitarios a realizar en explotaciones ganaderas tras la prescripción facultativa para comprobar su aplicación.

CR6.1 El botiquín de la explotación se supervisa, verificando las condiciones de conservación e idoneidad de los medicamentos presentes, así como la documentación correspondiente para su control.

CR6.2 La aplicación de los tratamientos, así como dosificación y duración se controla con el fin de evitar incorrecciones en la medicación.

CR6.3 Las posibles reacciones adversas u otras anomalías se observan, comunicándolo de forma inmediata al facultativo para la solución del problema.

CR6.4 Los periodos de supresión, cuando existan, se registran y notifican al ganadero para su cumplimiento.

CR6.5 Los tratamientos efectuados se reflejan en los libros de registro de tratamientos veterinarios, registrando la numeración de la receta o recetas correspondientes para cumplir la legislación.

RP7: Gestionar el botiquín del equipo veterinario, cumpliendo con la legislación, para facilitar la disponibilidad de medicamentos.

CR7.1 Los medicamentos se almacenan siguiendo las indicaciones del fabricante para su conservación.

CR7.2 Los equipos de frío se inspeccionan diariamente, siguiendo los protocolos establecidos para verificar su funcionamiento.

CR7.3 Los registros correspondientes se cumplimentan, aportando los datos, para su gestión.

CR7.4 La caducidad de los medicamentos se comprueba de forma periódica siguiendo los calendarios establecidos para evitar su expiración.

CR7.5 La reposición de los medicamentos se gestiona, anotando las necesidades para la realización de pedidos.

CR7.6 La gestión contable del botiquín se realiza, verificando los albaranes para posibilitar una facturación.

CR7.7 Los envases y viales utilizados se eliminan siguiendo los protocolos establecidos para su procesado.

Contexto profesional

Medios de producción

Sistemas informáticos con conexión a Internet. Material de oficina. Lector de códigos de barras. Mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro, guantes, gafas. Manuales de medidas de protección y seguridad. Termómetro. Teléfono móvil. Vehículo. Libros de registro. Contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales y envases, residuos biológicos y otros residuos. Fonendoscopio. Sogas. Narigones. Lazos. Jeringas. Material de cirugía. Material de desinfección y esterilización. Aplicadores de productos antiparasitarios. Equipos de frío para transporte de medicamentos o muestras.

Productos y resultados





Apoyo al facultativo en la realización de programas preventivos. Preparación de tratamientos. Control en la aplicación de tratamientos. Ayudar al facultativo en las curas e intervenciones quirúrgicas. Botiquín veterinario operativo. Vehículos de trabajo operativos. Bases de datos. Control de residuos. Registros de medicación y trazabilidad. Control de resultados.

Información utilizada o generada

Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local referente al empleo de medicamentos veterinarios, sanidad animal, higiene y prevención de riesgos laborales. Protocolos de actuación. Bibliografía especializada en sanidad animal. Bases de datos. Registros de enfermedades. Protocolos de actuación. Manuales de uso de material y medicamentos.



UNIDAD DE COMPETENCIA 7

PREVENIR RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MANEJO DE ANIMALES Y PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

Nivel: 2

Código: UC1725_2 Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar riesgos asociados a la actividad laboral, analizando las medidas preventivas descritas en documentos de seguridad para promover comportamientos seguros y la utilización de equipos de trabajo y protección según el plan de prevención de riesgos.

CR1.1 Los documentos de seguridad se identifican previamente en los manuales generales del plan de prevención de riesgos para aplicar las normas descritas en los mismos.

CR1.2 Los equipos de protección individual en salas de lavado se identifican siguiendo las indicaciones de los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para utilizarlos en el trabajo y evitar accidentes.

CR1.3 Los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos acerca de protocolos de actuación en caso de emergencia o catástrofe se identifican interpretando la actuación apropiada para evitar lesiones o bajas.

CR1.4 Los circuitos de evacuación en caso de emergencia o catástrofe se identifican pormenorizadamente para proceder a desalojar personas y animales.

CR1.5 Los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos sobre ubicación y pautas de utilización de los equipos de lucha contra incendios se identifican al inicio de su actividad para ser utilizados en caso de incendio.

CR1.6 La necesidad de exámenes periódicos de salud se identifica en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para someterse a ellos conforme se describe en dichos protocolos.

CR1.7 Los riesgos derivados de las zoonosis se identifican interpretando los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para establecer barreras sanitarias, adoptar las medidas preventivas necesarias y utilizar los equipos de protección individual concretos.

CR1.8 Los primeros auxilios en caso de lesiones o reacciones alérgicas se identifican interpretando los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para proporcionar los cuidados descritos en caso de urgencia.

RP2: Manipular productos y equipos aplicando las medidas de prevención y protección establecidas en los documentos específicos del plan de prevención de riesgos con el fin de prevenir y controlar los riesgos derivados.

CR2.1 Las indicaciones de seguridad y señalizaciones de productos o equipos relacionados con su actividad laboral se reconocen interpretando la etiqueta y siguiendo dichas pautas para evitar accidentes de trabajo.

CR2.2 Los productos químicos se manipulan aplicando medidas de prevención y protección siguiendo indicaciones de los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos,





estableciendo barreras físicas y utilizando equipos de protección individuales, para evitar accidentes.

- CR2.3 Los productos tóxicos y peligrosos se manipulan con precaución y en caso de derrames, escapes y vertidos se aplican los protocolos de actuación descritos en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos, para evitar daños y contaminación del medio ambiente.
- CR2.4 La manipulación y almacenaje de productos se realiza con orden y limpieza, debidamente señalizados, y utilizando medios de apoyo y respetando normas de ergonomía descritas en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos, para evitar daños y lesiones y promover la seguridad y salud en el trabajo.
- **CR2.5** Los equipos se manejan siguiendo protocolos de actuación descritos en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos, para evitar accidentes de trabajo.
- RP3: Aplicar medidas preventivas y de protección en el manejo de los animales siguiendo procedimientos de seguridad y salud en el trabajo descritas en los protocolos de actuación, para evitar accidentes y promover la seguridad y salud en el trabajo.
 - **CR3.1** Los equipos de protección individual se utilizan adoptando medidas preventivas descritas en los protocolos para evitar riesgos en la manipulación de animales.
 - **CR3.2** Los animales se socializan y manejan siguiendo los procedimientos y medidas de sujeción descritas en los protocolos para no alterar su bienestar y evitar accidentes.
 - **CR3.3** Las jaulas con sistemas de retención para inmovilizar o sedar animales se manejan siguiendo los procedimientos de seguridad descritas en el plan de prevención de riesgos, para evitar agresiones a los trabajadores y daños al animal.
 - CR3.4 Las barreras y sistemas de aviso en caso de huida de animales se reconocen y utilizan cumpliendo los protocolos normalizados de trabajo (PNTs) para controlar sus fugas.
 - **CR3.5** Las normas de utilización de sistemas y equipos para capturar animales fugados se reconocen y se implementan para su recuperación minimizando riesgos para ellos mismos, para la población o el medio ambiente.
- **RP4:** Colaborar en la evaluación y control de los riesgos vinculados con el manejo de animales para prevenir enfermedades causadas por contacto con los animales y promover la seguridad y salud en el trabajo.
 - **CR4.1** Los riesgos derivados de manipulaciones de animales sometidos a procedimientos con material infeccioso se analizan, conjuntamente con el responsable de bioseguridad del centro, en documentos de seguridad relacionados para establecer las medidas de bioseguridad exigidas por la normativa.
 - **CR4.2** Las medidas de bioseguridad se aplican estableciendo barreras sanitarias y utilizando equipos de protección individual para evitar riesgos derivados de zoonosis.
 - CR4.3 Los documentos de seguridad referentes a la epidemiología de las zoonosis se revisan sistemáticamente con el responsable para adoptar las medidas preventivas propias de cada enfermedad.
 - **CR4.4** La dispersión de alérgenos por manipulación de lechos sucios y los movimientos de los animales se previene siguiendo los procedimientos descritos en los documentos de seguridad para minimizar la aparición de alergias utilizando la protección individual adecuada.
 - CR4.5 Los aparatos de aspiración y de eliminación de lechos sucios se utilizan sistemáticamente para disminuir la dispersión de alérgenos en el ambiente y minimizar la aparición de alergias.



RP5: Actuar en caso de emergencia siguiendo los protocolos de primeros auxilios y gestionando las primeras intervenciones al efecto para minimizar los daños y efectos secundarios.

CR5.1 Los primeros auxilios en caso de lesiones o reacciones alérgicas se aplican siguiendo indicaciones descritas en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para proporcionar los cuidados en caso de urgencia.

CR5.2 Los primeros auxilios en caso de intoxicaciones se aplican siguiendo indicaciones descritas en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para proporcionar los cuidados en caso de urgencia.

CR5.3 La ubicación de los centros sanitarios cercanos se consulta en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos para acudir en caso de accidente.

Contexto profesional

Medios de producción

Jaulas con sistemas de inmovilización de animales. Cabinas de bioseguridad. Cabinas para la eliminación de lechos. Cabinas de extracción de gases. Gafas de seguridad. Protecciones auditivas. Mascarillas de bioseguridad. Máscaras rígidas. Máscaras con sistema de filtración del aire. Buzos impermeables. Buzos de bioseguridad. Gorros. Botas o calzado adecuado. Cubrezapatos. Guantes de seguridad. Guantes antitérmicos. Pantalla completa. Equipo básico de primeros auxilios. Materiales de señalización. Sistemas de comunicación para emergencia.

Productos y resultados

Riesgos asociados al manejo de animales y sustancias en el puesto de trabajo identificados. Medidas preventivas para minimización de riesgos laborales aplicadas. Contingencias correspondientes a accidentes en los diferentes procesos productivos atendidas.

Información utilizada o generada

Protocolos normalizados de trabajo para la inmovilización de animales. Documentos de seguridad de identificación de riesgos. Información de riesgos suministrada por el servicio de riesgos laborales del centro. Fichas de productos tóxicos y peligrosos. Instrucciones preventivas y protocolos de actuación. Manuales de los equipos de trabajo. Partes de comunicación de riesgo, incidencias y averías. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local sobre prevención de riesgos laborales. Normativa que define los diferentes agentes biológicos y su clasificación de riesgo.



MÓDULO FORMATIVO 1

Gestión y control documental de registros ganaderos y sanitarios.

Nivel: 3

Código: MF2066_3

Asociado a la UC: UC2066_3 - Realizar la gestión y el control documental de registros ganaderos y

sanitarios.

Duración (horas): 150 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Especificar la información que debe recogerse y registrarse de explotaciones ganaderas, incluido el estado de salud y bienestar de los animales, de modo que sirva para evaluar su funcionamiento y mejora.
 - **CE1.1** Describir características de explotaciones ganaderas enumerando los datos que se deben registrar, tales como: ubicación geográfica, situación administrativa y características relativas a la especie, aptitud y producción, para la realización de un archivo de la explotación.
 - **CE1.2** Detallar instalaciones y equipamientos que hay en explotaciones ganaderas dependiendo de la especie animal de que se trate.
 - **CE1.3** Explicar prácticas de manejo de explotaciones ganaderas que se realizan dependiendo de la especie animal que se trate.
 - **CE1.4** Explicar métodos de alimentación detallando tipos y presentaciones de dietas en explotaciones y sus características nutricionales.
 - **CE1.5** En un supuesto práctico de recogida y registro de datos de una explotación ganadera: utilizar aplicaciones informáticas o fichas de cumplimentación manual registrando datos de explotaciones que sirvan para elaborar programas de gestión y control.
 - **CE1.6** Describir problemas metabólicos que pueden verse en una explotación explicando las posibles causas de aparición.
 - **CE1.7** Relacionar deficiencias en instalaciones y equipamientos con su posible repercusión en la salud de los animales.
 - **CE1.8** En un supuesto práctico de inspección de animales de granja, mediante procedimientos establecidos:
 - Identificar deficiencias en una explotación observando el comportamiento de los animales a la hora de comer, beber y caminar.
 - Identificar problemas de uniformidad utilizando los valores predeterminados para la especie animal de que se trate.
 - Calcular la uniformidad de una manada de animales según procedimientos establecidos.
 - Observar los animales para identificar heridas, problemas de aplomo u otros síntomas visibles de enfermedad.
 - Explorar el estado general del animal registrando los datos si se observa alguna alteración.
 - Identificar signos de estrés en función de la especie animal analizando sus causas.
 - Identificar signos y síntomas generales de enfermedad en función de la especie animal de que se trate.





- C2: Analizar la eficacia de una explotación ganadera a partir de la caracterización y cuantificación de parámetros productivos.
 - **CE2.1** Definir valores de mortalidad aceptables para una explotación ganadera dependiendo de la especie animal.
 - **CE2.2** Enumerar posibles causas de mortalidad de animales describiendo las de mayor incidencia en una explotación ganadera.
 - **CE2.3** En un supuesto práctico de valoración de la eficacia de funcionamiento de una explotación ganadera mediante la caracterización y cuantificación de parámetros productivos:
 - Registrar la mortalidad en una explotación durante un periodo de tiempo definido y sus posibles causas asociadas.
 - Calcular la Eficiencia de Conversión Alimenticia (ECA) en explotaciones ganaderas de producción de carne a partir de valores registrados de cantidad de alimento consumido por kilo de carne producido.
 - Calcular la ganancia media de peso en animales de engorde durante un periodo de tiempo establecido.
 - Identificar la eficacia reproductiva de una explotación ganadera, registrando los datos en soporte manual o informático.
 - Detectar posibles deficiencias en el funcionamiento de la explotación comparando la producción media en kilos de leche y número de huevos por gallina con los estándares establecidos.
 - **CE2.4** Definir valores reproductivos aceptables para una explotación ganadera dependiendo de la especie animal.
 - **CE2.5** Explicar las ganancias de peso o velocidad de crecimiento de los animales, según su especie, en condiciones normales de explotación.
 - **CE2.6** Interpretar curvas de producción de huevos y de leche analizando la posible existencia de deficiencias de producción.
- **C3:** Aplicar procedimientos de gestión documental, cumplimentación de libros de registro y control de datos en explotaciones ganaderas definiendo los parámetros que las caracterizan.
 - **CE3.1** Describir normas de comunicación con responsables de explotaciones ganaderas, incluyendo prácticas de asesoramiento en la gestión documental y cumplimentación de los libros de registro.
 - **CE3.2** Describir los datos a reflejar por el ganadero en el libro de registro de tratamientos veterinarios tras la aplicación de los mismos, incluyendo el registro clasificado de recetas veterinarias.
 - **CE3.3** Detallar cómo se identifican los animales, según especies, que están siendo sometidos a tratamiento, y su reflejo en los libros de registro de tratamientos veterinarios de modo que permita la trazabilidad.
 - **CE3.4** Enumerar parámetros que se cumplimentan en los registros de alimentación, bienestar animal u otros relacionándolos con su utilidad en el control.
 - **CE3.5** Describir medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos, de acuerdo con la legislación.
 - **CE3.6** Especificar anomalías en explotaciones ganaderas u otras indicaciones que deben registrarse para la verificación y firma por parte del facultativo.
 - **CE3.7** En un supuesto práctico de cumplimentación de libros de registro siguiendo normativa, a partir de datos de explotación, convenientemente cotejados:





- Cumplimentar un libro de registro de tratamientos veterinarios, identificando los datos de la receta, tratamientos prescritos, duración del tratamiento y su correlación con los datos a rellenar por el ganadero.
- Determinar los periodos de supresión de los tratamientos prescritos y/o aplicados y su reflejo documental.
- Preparar libros de registro para su supervisión y firma por el facultativo responsable de la explotación
- Revisar que la identificación de animales se ha efectuado cumpliendo la legislación.
- Confirmar la adecuación en la cumplimentación de altas y bajas a partir de nacimientos, mortalidad y movimientos.
- Analizar la adecuación del balance con los animales presentes en la explotación.
- **CE3.8** En un supuesto práctico de informatización de un libro de registro, utilizando los recursos disponibles:
- Manejar como usuario una aplicación informática de bases de datos y aplicar procedimientos que garanticen la integridad, seguridad y disponibilidad de la información almacenada.
- Utilizar funciones, procedimientos y utilidades del programa informático, de forma que la información almacenada permita la cumplimentación de los registros.
- Acceder a la información almacenada empleando procedimientos definidos.
- Introducir datos y manejar las herramientas que proporciona la aplicación informática para impresión de libros de registro, actualización de datos y elaboración de estadísticas.
- Realizar copias de seguridad de la información introducida en la aplicación informática.
- C4: Especificar requisitos y protocolos en la emisión de certificados para la circulación de animales según normativa.
 - **CE4.1** Describir los datos que deben reflejarse en una solicitud para emisión de un certificado para circulación de animales, según normativa específica: explotación de origen, animales a transportar, destino y datos del transportista.
 - **CE4.2** Detallar los procesos de control y cotejado de información a partir de bases oficiales de datos.
 - **CE4.3** Detallar los protocolos de verificación de datos y preparación de documentos previos a la firma por parte del facultativo y responsable de una explotación ganadera.
 - **CE4.4** Enumerar los documentos que acompañan los certificados para la circulación de animales en los supuestos de sacrificio con destino a consumo humano y animales positivos en campañas de saneamiento ganadero.
 - **CE4.5** Especificar requisitos para la emisión de un certificado para circulación de animales detallando:
 - Tramitación de la solicitud.
 - Información que debe requerirse al solicitante.
 - Documentación que debe aportar la explotación ganadera.
 - Posibles deficiencias o carencias de solicitudes presentadas.
 - **CE4.6** En un supuesto práctico de aplicación del programa informático correspondiente para la emisión de certificados para la circulación de animales, utilizando los datos suministrados:
 - Abrir las aplicaciones correspondientes del programa informático, introduciendo las claves.
 - Introducir los datos, cumplimentando los campos.
 - Buscar los códigos de origen y destino a partir de los datos suministrados.
 - Comprobar la identificación de los animales o lotes en los registros oficiales.
 - Imprimir los documentos correspondientes siguiendo los procedimientos establecidos.



- **C5:** Aplicar sistemas de identificación animal incluyendo los registros correspondientes exigidos por la normativa y procedimientos de trazabilidad.
 - **CE5.1** En un supuesto práctico de identificación animal, en el que se facilitan determinados animales o maniquíes, sistemas de identificación y material para su aplicación y lectura:
 - Aplicar mediante crotalera los crotales específicos en las especies bovina, ovina, caprina y porcina.
 - Aplicar, empleando el material y técnicas indicados según la especie, bolos ruminales con transponder en especies ovina, caprina y bovina.
 - Realizar lecturas de transponder aplicando las técnicas indicadas en protocolos.
 - Gestionar el mantenimiento de los sistemas de identificación y el material, incluyendo su almacenamiento y registro.
 - Registrar incidencias producidas en la identificación animal.
 - CE5.2 Definir la documentación para el reflejo de la identificación en cada una de las especies.
 - **CE5.3** En un supuesto práctico de identificación animal de especie equina, facilitando los medios indicados en protocolos:
 - Aplicar un transponder v\u00eda subcut\u00e1nea, siguiendo los procedimientos establecidos.
 - Indicar las peculiaridades del animal que deberían reflejarse en una reseña.
 - Realizar una reseña, siguiendo los protocolos establecidos.
 - **CE5.4** Describir sistemas de identificación en especies aviar y cunícula, resaltando su utilidad en la trazabilidad.
 - **CE5.5** En un supuesto práctico de utilización de aplicaciones informáticas en la gestión de una base de datos: registrar identificaciones en cada una de las especies animales.
 - CE5.6 Describir normas de actuación ante la detección de incidencias en la identificación animal.
- **C6:** Especificar el proceso de gestión de documentación utilizada en programas nacionales de erradicación de enfermedades.
 - **CE6.1** En un supuesto práctico de gestión de documentación, en el que se suministran datos recogidos tras realizar las pruebas de campo en una explotación ganadera:
 - Recopilar la información relativa a la explotación para el procesado de los datos.
 - Recopilar la información relativa a los animales para el procesado de los datos.
 - Elaborar y cumplimentar las fichas de establo correspondientes a partir de la información recogida.
 - **CE6.2** Describir métodos de reflejo documental de diagnósticos efectuados en las enfermedades objeto de control según normativa.
 - **CE6.3** Explicar los protocolos de actuación para ejecución de autocontroles incluyendo su posterior reflejo documental.
 - **CE6.4** Detallar los aspectos a reflejar en los documentos de traslado de animales o manadas positivas para sacrificio.
 - **CE6.5** En un supuesto práctico de gestión de documentación, en el que se suministran datos obtenidos en chequeos y/o autocontroles efectuados en diversas explotaciones ganaderas:
 - Recopilar y ordenar la información obtenida.
 - Procesar la información ajustándose a los protocolos establecidos para la elaboración de encuestas epidemiológicas.
 - Confeccionar la documentación para el sacrificio.
 - Elaborar una encuesta epidemiológica a partir de datos de una supuesta explotación ganadera aplicando un programa informático.





CE6.6 Precisar las vías de comunicación con los servicios oficiales utilizadas para la remisión de documentación referente a las campañas de erradicación de enfermedades.

- C7: Aplicar principios básicos de contabilidad y fiscalidad seleccionando los que faciliten la gestión contable, administración y cumplimiento de las obligaciones fiscales de los equipos veterinarios.
 - **CE7.1** Precisar la documentación para la gestión contable y fiscal de un equipo veterinario explicando su utilidad.
 - **CE7.2** En un supuesto práctico de administración de documentación contable y fiscal teniendo en cuenta la normativa:
 - Realizar una comprobación de albaranes, comprobando su correlación con las facturas.
 - Anotar en los libros o registros correspondientes las facturas de gastos y cobros.
 - **CE7.3** Enumerar la documentación para el ejercicio de la actividad del equipo veterinario, de acuerdo a la normativa.
 - **CE7.4** En un supuesto práctico de elaboración de facturas, según norma:
 - Elaborar los albaranes correspondientes a una explotación ganadera o cliente a partir de las actuaciones realizadas.
 - Cumplimentar las facturas a partir de los albaranes elaborados, comprobando que se ajustan a la norma.
 - Reflejar las facturas en los registros correspondientes para control de contabilidad.
 - **CE7.5** En un supuesto práctico de control contable del botiquín y material del equipo veterinario según protocolos:
 - Especificar la información que deben incluir los albaranes y facturas correspondientes a existencias recepcionadas.
 - Reflejar en fichas de almacén las existencias iniciales y las recepciones y expediciones de productos.
 - Elaborar el inventario de existencias de acuerdo a los métodos establecidos.
 - Gestionar las compras de acuerdo a las necesidades, instrucciones y normas contables establecidas.
 - **CE7.6** En un caso práctico de procesamiento de la documentación contable y fiscal de una explotación ganadera: introducir los datos en la base informática aplicando el programa específico para su procesamiento.
- **C8:** Analizar programas de gestión y control definidos para la mejora en el funcionamiento y seguridad de las explotaciones ganaderas.
 - **CE8.1** En un supuesto práctico de regularización de la situación administrativa de una explotación ganadera: identificar deficiencias registrales y/o administrativas a partir de los programas definidos y legislación.
 - **CE8.2** Especificar condiciones ambientales requeridas en explotaciones ganaderas, detallando datos de ventilación, humedad, temperatura u otros.
 - **CE8.3** Describir técnicas de manejo en las salas de ordeño relacionando sus implicaciones sobre la calidad sanitaria de la leche.
 - **CE8.4** Describir técnicas de manejo en las salas de recogida y clasificación de huevos relacionando sus implicaciones sobre la calidad sanitaria del huevo.
 - **CE8.5** Explicar los sistemas de manejo en explotaciones ganaderas teniendo en cuenta los objetivos de producción y la normativa de bienestar animal.
 - **CE8.6** Describir sistemas de distribución de alimento y agua de bebida analizando posibles deficiencias que pueden encontrarse en explotaciones ganaderas.



CE8.7 Explicar métodos de cálculo de la densidad de una explotación y su valoración en relación a la normativa de bienestar animal.

CE8.8 En un supuesto práctico de aplicación de programas de control y gestión definidos para la mejora en el funcionamiento de una explotación ganadera:

- Medir y registrar parámetros ambientales (humedad relativa, velocidad del aire, temperatura u otros) en fichas de control según protocolo.
- Calcular las densidades de explotación analizando si son adecuadas conforme a los estándares.
- Calcular las superficies de comederos y bebederos en relación al número de animales.
- Identificar medidas preventivas y comportamientos seguros establecidos en un plan de prevención de riesgos laborales.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.5 y CE1.8; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.7 y CE3.8; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.1, CE5.3 y CE5.5; C6 respecto a CE6.1 y CE6.5; C7 respecto a CE7.2, CE7.4, CE7.5 y CE7.6; C8 respecto a CE8.1 y CE8.8.

Otras Capacidades:

Mantener el área de trabajo con orden y limpieza.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Contenidos

Salud y bienestar animal en explotaciones ganaderas

Sistemas de explotación: intensivo, extensivo, mixtos.

Instalaciones y equipamientos de las explotaciones: sistemas de alimentación, bebederos y alojamiento.

Manejo de las explotaciones ganaderas.

Normativa de bienestar animal.

Parámetros de medición indicativos del estado de salud de los animales.

Signos y síntomas de estrés y enfermedad.

Manejo de animales de granja.

2 Programas de control y mejora en explotaciones ganaderas

Registros de las explotaciones ganaderas. Mediciones de parámetros ambientales.



Manejo en el ordeño en animales según su especie. Salas de ordeño.

Manejo en la sala de recogida y clasificación de huevos.

Densidades de explotación. Instalaciones.

Medidas de control del periodo de supresión del medicamento prescrito y residuos.

Normativa sobre explotaciones ganaderas.

Parámetros productivos en explotaciones ganaderas. Valores y causas de mortalidad en animales según su especie. Eficacia de conversión alimenticia (ECA), ganancias medias de peso, curvas de producción de huevos, leche entre otras. Calidad de producto, leche y huevos, entre otros. Parámetros cuantificables con significación productiva: uniformidad de la manada, huevos deformes, entre otros.

3 Registros documentales de explotaciones ganaderas

Normas de cumplimentación y tramitación de los libros de registro.

Libro de registro de explotación: datos reflejados, altas, bajas y censo.

Libros de registro de alimentación, residuos, bienestar, transporte: datos reflejados.

Libro de registro de tratamientos veterinarios: datos reflejados (fecha de prescripción y aplicación, medicamentos prescritos y administrados, lote, fecha de caducidad, duración del tratamiento, periodo de supresión, identificación del facultativo responsable, identificación de la comercial suministradora del medicamento). Recetas veterinarias: condiciones de emisión, registro, datos reflejados (nombre del medicamento, dosis, duración del tratamiento, periodo de supresión, especie animal e identificación, identificación del facultativo responsable).

Certificados para la circulación de animales: datos para la emisión, documentación que acompaña a un transporte de animales.

Aplicaciones informáticas para registros documentales de explotaciones ganaderas.

Bases de datos centralizadas de explotación, censos y movimientos de ganado.

Plan de prevención de riesgos en explotaciones ganaderas.

4 Identificación de animales de producción

Identificación mediante crotales en especies bovina, ovina, caprina, porcina.

Identificación mediante transponder en especies bovina, ovina, caprina, equina.

Identificación mediante reseña en especies equina y bovina.

Identificación en las especies aviar y cunícola.

Documentación que acompaña a la identificación animal. Trazabilidad.

5 Documentación de los programas nacionales de erradicación de enfermedades en animales de producción

Pruebas de campo en las explotaciones ganaderas.

Documentación relativa a los animales chequeados. Fichas de establo. Autocontroles.

Documentación relativa a las muestras obtenidas y envío al laboratorio.

Comunicaciones a las administraciones públicas.

Comunicaciones de animales positivos. Control de sacrificios.

Documentación relativa a los animales con destino a sacrificio.

6 Gestión contable y fiscal de los equipos veterinarios de animales de producción

Documentación para la gestión contable y fiscal. Albaranes, facturas, documentación a presentar en la administración fiscal.

Documentación para el ejercicio de la profesión en un equipo veterinario. Impuesto de Actividades Económicas (IAE), Seguridad Social (SS), cuotas colegiales, seguros de actividad.





Control contable del botiquín veterinario. Albaranes, lotes y fechas de caducidad, gestión de existencias, control de recetas.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula de gestión de 45 m²

Alojamientos ganaderos de 250 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador o formadora:

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de la gestión y el control documental de registros ganaderos y sanitarios, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.



MÓDULO FORMATIVO 2

Programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

Nivel: 3

Código: MF2067_3

Asociado a la UC: UC2067_3 - Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

Duración (horas): 120 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Aplicar procedimientos de bioseguridad en explotación ganaderas según guías de buenas prácticas.
 - **CE1.1** En un supuesto práctico de valoración de la bioseguridad en una explotación ganadera, a partir de un plano de una explotación ganadera: identificar en su diseño los puntos críticos para la entrada y diseminación de enfermedades y su control.
 - **CE1.2** Describir procedimientos de bioseguridad en una explotación según protocolo de recogida de datos.
 - **CE1.3** Explicar la limpieza de los exteriores de las explotaciones ganaderas resaltando su importancia dentro de las medidas de bioseguridad.
 - **CE1.4** Detallar los procedimientos de control de acceso a las instalaciones indicando los riesgos que representa el tránsito de vehículos y personas para las explotaciones ganaderas.
 - **CE1.5** Describir los métodos de limpieza y desinfección de utensilios y materiales de utilización diaria y procedimientos de almacenaje siguiendo protocolos establecidos.
 - **CE1.6** En un supuesto práctico de aplicación de un programa de bioseguridad, en el que se facilita un plano con la ubicación de explotaciones ganaderas: indicar las medidas de prevención que deben aplicarse para evitar la transmisión de enfermedades.
 - **CE1.7** Explicar el procedimiento y organización de trabajo y el manejo de los animales en una explotación ganadera minimizando los riesgos de infecciones o propagación de las mismas dentro de la explotación según un plan de prevención de riesgos.
- C2: Analizar riesgos asociados a contaminaciones vehiculados por los vectores biológicos, especificando los métodos de control.
 - **CE2.1** Indicar la documentación que debe acompañar a los animales de repoblación/reposición según las exigencias legales.
 - **CE2.2** Describir los controles sanitarios que se deben hacer a los animales que entran de nuevo en la explotación dependiendo de la especie de que se trate.
 - **CE2.3** Explicar medidas de control que se deben adoptar con animales domésticos según su especie en explotaciones ganaderas.
 - **CE2.4** Describir las medidas pasivas que se aplican en los programas de control de roedores y otros animales salvajes dependiendo del tipo de explotación y ubicación geográfica.
 - **CE2.5** Definir los registros que se deben cumplimentar en el control de roedores siguiendo los protocolos establecidos.
 - **CE2.6** Especificar medidas higiénicas generales y personales que deben adoptar los trabajadores de explotaciones ganaderas de modo que se prevengan infecciones y la difusión de las mismas.



- CE2.7 Explicar el procedimiento de acceso de las visitas según la especie animal de la explotación.
- **C3:** Especificar riesgos asociados a contaminaciones vehiculados por vectores inertes indicando métodos de control.
 - **CE3.1** Especificar la documentación que deben proporcionar los proveedores de piensos, forrajes y otros alimentos según las exigencias legales.
 - **CE3.2** Describir los procedimientos de almacenaje, manipulación y transporte de piensos, forrajes y otros alimentos de modo que se evite su contaminación y facilite su conservación.
 - CE3.3 Explicar métodos de sanitarización del agua de bebida indicando sistemas y su aplicación.
 - **CE3.4** Describir los métodos y requisitos de recepción y almacenaje de la cama de modo que no sea una fuente de contaminación.
 - **CE3.5** Describir procedimientos de limpieza y desinfección del material utilizado en el alojamiento y transporte de los animales según protocolos establecidos.
 - **CE3.6** Especificar la documentación referente a limpieza, desinfección y/o desinsectación que debe acompañar a los vehículos de transporte de animales, indicando las condiciones de limpieza que deben tener.
 - **CE3.7** Enumerar los pasos a seguir por los vehículos a la entrada en las explotaciones de forma que se minimicen los riesgos sanitarios asociados.
- C4: Aplicar procedimientos de eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales teniendo en cuenta los requerimientos legales exigidos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - **CE4.1** Describir los procedimientos de recogida y almacenamiento de estiércoles y purines según los protocolos establecidos.
 - **CE4.2** Explicar los controles y procedimientos de recogida de aguas residuales siguiendo la legislación.
 - **CE4.3** Citar las normas que deben cumplir los transportes de estiércoles y purines teniendo en cuenta la legislación.
 - **CE4.4** En un supuesto práctico de valoración de la eliminación de purines, en el que se facilitan datos correspondientes a una estación de tratamiento de purines:
 - Identificar los parámetros analíticos que deben considerarse, en función de los datos aportados.
 - Valorar la eficacia del tratamiento efectuado según el protocolo y el producto resultante. CE4.5 Indicar la documentación que se debe cumplimentar en la eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales en cumplimiento de la legislación.
- **C5:** Especificar procedimientos de eliminación de cadáveres y subproductos definiendo los requerimientos legales exigidos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - **CE5.1** Definir las condiciones de mantenimiento y ubicación de los contenedores para almacenar residuos sólidos garantizando su aislamiento.
 - **CE5.2** Explicar procedimientos para la eliminación de residuos sólidos según protocolos establecidos y cumpliendo la legislación.
 - **CE5.3** Describir los procedimientos de limpieza y desinfección del material y los vehículos utilizados en la eliminación de los residuos sólidos evitando que sean fuente de contaminación.
 - **CE5.4** Indicar la documentación que se debe cumplimentar en la eliminación de residuos sólidos en cumplimiento de la legislación.



CE5.5 Especificar riesgos derivados de una incorrecta eliminación de cadáveres y residuos indicando protocolos de actuación para eliminarlos.

C6: Aplicar los programas de limpieza, desinfección y desinsectación describiendo los procedimientos de valoración de eficacia de los mismos.

CE6.1 Describir los procedimientos de limpieza, desinfección y desinsectación de naves de una explotación según protocolos, detallando métodos para valorar su eficacia.

CE6.2 Indicar la documentación que se debe cumplimentar y los datos a registrar de los productos utilizados según legislación específica.

CE6.3 Enumerar las medidas de protección en la utilización de los productos de desinfección según legislación específica de prevención de riesgos laborales.

CE6.4 En un supuesto práctico de manejo de equipos y sistemas para la aplicación de productos de limpieza y desinfección según protocolos y describiendo los procedimientos de valoración de eficacia de los mismos:

- Dosificar los productos utilizados en los programas de limpieza y desinfección.
- Manejar equipamientos de dosificación.
- Utilizar utensilios de aplicación.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.1 y CE1.6; C4 respecto a CE4.4; C6 respecto a CE6.4.

Otras Capacidades:

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Contenidos

1 Programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas

Diseño de explotaciones, puntos críticos en el control de la diseminación de las enfermedades infecciosas en una explotación y entre diferentes explotaciones.

Medidas de bioseguridad: barreras físicas, manejo, instalaciones.

Normas de actuación en la entrada de personas y materiales a la explotación, riesgos asociados.

Vías de diseminación de enfermedades infecciosas.

Procedimientos de trabajo para evitar procesos infecciosos en explotaciones ganaderas.

2 Control de vectores biológicos en explotaciones ganaderas

Repoblación de animales. Documentación sanitaria. Controles sanitarios. Riesgos asociados en la repoblación.

Riesgos asociados a los animales domésticos.



Control de roedores y fauna silvestre. Medidas pasivas y activas. Registros.

Procedimientos de control de visitas en las explotaciones.

Normativa legal en el control sanitario de la repoblación/reposición de animales.

3 Control de vectores inertes en explotaciones ganaderas

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

Características generales del agua. Métodos de sanitarización y formas de aplicación.

Características generales y tipos de cama. Procedimientos de recepción y almacenaje y eliminación.

Normas de limpieza, desinfección y almacenamientos de los utensilios propios de la explotación.

Documentación legal referente a los vehículos de transporte de animales. Limpieza y desinfección de vehículos. Procedimientos de recepción de vehículos.

Normativa sanitaria para suministro de piensos, forrajes y otros alimentos dependiendo del tipo de explotación.

4 Eliminación de estiércoles, purines y aguas en explotaciones ganaderas

Métodos de recogida y almacenaje de estiércoles y purines.

Recogida de aguas residuales.

Transporte de purines y estiércoles.

Tratamiento de purines. Parámetros de control. Tipos y eficacias de los tratamientos.

Eliminación de purines, estiércoles y aguas residuales.

Eliminación de cadáveres y subproductos en explotaciones ganaderas.

Métodos de almacenamiento de residuos sólidos (biológicos).

Procedimientos de eliminación de residuos sólidos (biológicos).

Riesgos de contaminación durante la eliminación de residuos sólidos. Protocolos de trabajo.

Documentación a cumplimentar en la eliminación de residuos sólidos.

Normativa legal referente a residuos en explotaciones ganaderas.

5 Programas de limpieza, desinfección y desinsectación en explotaciones ganaderas

Sistemas de limpieza, desinfección y desinsectación. Equipos. Sistemas de dosificación. Métodos de aplicación.

Métodos de valoración de la eficacia en la limpieza, desinfección y desinsectación.

Documentación a cumplimentar. Datos que se deben registrar.

Medidas de protección en la aplicación de productos desinfectantes.

Legislación de prevención de riesgos laborales.

Legislación relativa a la limpieza, desinfección y desinsectación en explotaciones ganaderas.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Alojamientos ganaderos de 250 m² por especie. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:



- UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo *"El FSE invierte en tu futuro"*
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.



MÓDULO FORMATIVO 3

Programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.

Nivel: 3

Código: MF2068_3

Asociado a la UC: UC2068_3 - Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en

animales de granja y producción.

Duración (horas): 120 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Aplicar procedimientos de registro de programas sanitarios de explotaciones ganaderas teniendo en cuenta protocolos de actuación definidos.
 - **CE1.1** Explicar los requisitos de un registro de explotaciones ganaderas de modo que permita una aplicación de los programas sanitarios.
 - **CE1.2** Analizar aspectos sanitarios que se deben tener en cuenta en explotaciones ganaderas, concretando programas vacunales y antiparasitarios.
 - **CE1.3** Enumerar características esenciales de un programa sanitario de una explotación determinada teniendo en cuenta la normativa.
 - **CE1.4** En un supuesto práctico de gestión de un calendario de trabajo, siguiendo un programa sanitario específico:
 - Planificar actuaciones a realizar en una explotación ganadera siguiendo lo establecido en el programa sanitario, atendiendo a razones de prioridad y disponibilidad.
 - Confeccionar el calendario de visitas y actuaciones, siguiendo los protocolos de programación establecidos.
 - Registrar las actuaciones de aplicación de un programa sanitario en una explotación utilizando un soporte informático.
 - **CE1.5** Enumerar los canales para comunicación a las explotaciones ganaderas de las actuaciones a realizar resaltando las ventajas de cada uno.
 - **CE1.6** Describir las medidas a seguir en el caso de una modificación del calendario de trabajo incluyendo las comunicaciones a los afectados.
 - **CE1.7** Describir los datos a incluir en los registros de trabajo siguiendo los protocolos establecidos.
- C2: Especificar procedimientos de aplicación de programas sanitarios preventivos en las explotaciones ganaderas ovinas, caprinas, bovinas y equinas según protocolos establecidos.
 - **CE2.1** Describir los medios para la aplicación de un programa sanitario preventivo en explotaciones ganaderas ovinas, caprinas o bovinas determinado siguiendo los protocolos establecidos.
 - **CE2.2** Describir los productos para desinsectación o repelentes en animales y explotaciones detallando sus sistemas de aplicación.
 - **CE2.3** Especificar los sistemas de aplicación de tratamientos de secado en explotaciones de vacuno y ovino de aptitud lechera teniendo en cuenta los protocolos.





- **CE2.4** Explicar las normas de preparación, aplicación, conservación y transporte de vacunas de forma que mantengan inalteradas sus propiedades.
- **CE2.5** Explicar las normas de preparación y conservación de productos antiparasitarios indicando su aplicación.
- **CE2.6** Definir las técnicas de identificación y de registro de animales tratados según sistemas habituales.
- **CE2.7** Describir las actuaciones a realizar respecto a los periodos de supresión de fármacos empleados, analizando su finalidad.
- **CE2.8** En un supuesto práctico de aplicación de programas sanitarios preventivos en explotaciones de vacuno, ovino, caprino y equino, siguiendo protocolos y normas de prevención de riesgos laborales:
- Preparar y aplicar productos para desinsectación o repelentes.
- Preparar vacunas y antiparasitarios para su aplicación según protocolos.
- Eliminar envases y residuos generados en la actividad, cumpliendo normas de seguridad, de prevención de riesgos y legislación específica.
- C3: Especificar procedimientos de aplicación de programas sanitarios preventivos en las explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras, teniendo en cuenta protocolos.
 - **CE3.1** Describir los medios para la aplicación de un programa sanitario preventivo en explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas u otras siguiendo los protocolos.
 - **CE3.2** Especificar métodos de aplicación de tratamientos antiparasitarios en explotaciones adecuándose a un programa sanitario.
 - **CE3.3** Explicar normas de transporte, conservación, preparación y aplicación de vacunas colectivas en las especies porcina, cunícola, avícola u otras, adecuándose a un programa sanitario.
 - **CE3.4** Explicar las normas de dosificación y administración de tratamientos medicamentosos colectivos siguiendo pautas definidas.
 - CE3.5 Definir las técnicas de identificación de los animales tratados indicando su registro.
 - **CE3.6** Describir las actuaciones a realizar respecto a los periodos de supresión de fármacos empleados indicando su control y registro.
 - **CE3.7** En un supuesto práctico de aplicación de programas sanitarios preventivos y/o curativos en las explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras, siguiendo protocolos y normas de prevención de riesgos laborales:
 - Preparar y aplicar productos para desinsectación o repelentes.
 - Preparar vacunas colectivas y antiparasitarios para su aplicación según protocolos.
 - Eliminar envases y residuos generados en la actividad, cumpliendo normas de seguridad, de prevención de riesgos y legislación específica.
- C4: Aplicar técnicas de recogida de datos de modo que permitan el seguimiento de programas sanitarios en explotaciones ganaderas.
 - **CE4.1** Describir el protocolo de recogida de datos correspondientes a la calificación sanitaria, actuaciones sanitarias y posibles incidencias de una explotación ganadera teniendo en cuenta la legislación.
 - **CE4.2** En un supuesto práctico de registro de datos sobre aplicación de medicamentos u otros productos utilizando un formato establecido, indicar:
 - Dosis aplicadas.
 - Número de lote.
 - Fecha de caducidad.





- Periodo de supresión.

CE4.3 Describir métodos de registro de los resultados de analíticas de control, tales como análisis coprológicos, sexológicos, de control lechero u otros de forma que se eviten errores en la adjudicación de los resultados de los análisis.

CE4.4 Describir los métodos de registro y control de las patologías presentes en la explotación de modo que permitan valorar el programa sanitario.

CE4.5 En un supuesto práctico de registro de los resultados de la aplicación de un programa sanitario en una explotación, partiendo de datos definidos:

- Recopilar y registrar los datos relevantes siguiendo los protocolos.
- Contrastar los datos de identificación de animales y actuaciones realizadas.
- Procesar los datos utilizando las aplicaciones informáticas correspondientes para la posterior elaboración de informes y memorias.
- C5: Determinar las actuaciones para la elaboración de memorias y partes de actividades de modo que permitan el seguimiento de programas aplicados en las explotaciones ganaderas.
 - **CE5.1** Describir los protocolos de seguimiento de actividades realizadas dentro del programa sanitario de una explotación indicando los datos que deben registrarse.

CE5.2 En un supuesto práctico de registro de actuaciones realizadas y resultados de aplicación de un programa sanitario, a partir de datos concretos y siguiendo un procedimiento:

- Cumplimentar el parte de actividades correspondiente a la explotación señalada.
- Elaborar las tablas estadísticas correspondientes.
- Utilizar aplicaciones informáticas que permitan el procesado de los datos estadísticos, partes de actividades y memorias para su registro.

CE5.3 Describir las normas de elaboración de una memoria de actividades reflejando los datos obtenidos tras la aplicación del programa sanitario.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.2 y CE4.5; C5 respecto a CE5.2.

Otras Capacidades:

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Contenidos

1 Programas sanitarios de animales de producción y sistemas de explotación Registros de explotaciones ganaderas: datos reflejados.





Programas sanitarios: características específicas relevantes de cada explotación.

Calendarios de trabajo.

Establecimiento de canales de comunicación con la explotación ganadera.

Registro de actuaciones: datos a reflejar tras las intervenciones.

Procesado informático de datos: registros informáticos.

2 Programas sanitarios preventivos en explotaciones de bovino, ovino, caprino y equino

Medios para la aplicación de los programas sanitarios en explotaciones de bovino, ovino, caprino y equino.

Cauces de información con las explotaciones ganaderas y el equipo veterinario.

Productos empleados en el control de insectos: Preparación de diluciones y sistemas de aplicación.

Tratamientos de secado en ganado de aptitud láctea: protocolos de aplicación.

Vacunas: conservación, dilución y dosificación.

Antiparasitarios: conservación, dosificación y aplicación.

Técnicas de identificación animal y registro de tratamientos.

Periodos de supresión: normas de comunicación y registro.

Protocolos de recogida y almacenamiento de envases y demás material de desecho: normas de prevención de riesgos y eliminación de residuos.

3 Programas preventivos sanitarios en explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras

Medios para la aplicación de los programas sanitarios en explotaciones intensivas porcinas, cunícolas, avícolas y otras.

Cauces de información con las explotaciones ganaderas y el equipo veterinario

Tratamientos antiparasitarios. Métodos de preparación y aplicación. Normas de seguridad.

Vacunaciones colectivas: protocolos de preparación y administración.

Tratamientos colectivos: protocolos de preparación y administración.

Técnicas de identificación de animales y/o lotes y registros de tratamientos.

Periodos de supresión: normas de comunicación y registro.

Protocolos de recogida y almacenamiento de envases y demás material de desecho: normas de prevención de riesgos y eliminación de residuos.

4 Sistemas de recogida y procesado de datos de calificación y registros sanitarios en explotaciones ganaderas

Calificación sanitaria: tipos de intervenciones sanitarias, incidencias, protocolos de recogida de datos y reglamentación.

Registros de medicamentos y otros productos empleados en programas sanitarios: dosis, lote, fecha de caducidad.

Registros de patologías: programas sanitarios.

Registros de analíticas de control.

5 Evaluación de programas sanitarios de animales de producción

Protocolos de recogida de datos, registro y procesado de información.

Elaboración de estadísticas.

Partes de actividades: protocolos de cumplimentación.

Memorias de actividades.

Registros y procesado informático de memorias y partes de actividades.

Parámetros de contexto de la formación





Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Alojamientos ganaderos de 250 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.



MÓDULO FORMATIVO 4

Programas de selección y mejora de especies animales y control de calidad de la producción en una explotación ganadera.

Nivel: 3

Código: MF2069 3

Asociado a la UC: UC2069_3 - Desarrollar programas de selección y mejora de especies animales y

control de calidad de la producción en una explotación ganadera.

Duración (horas): 90 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- **C1:** Especificar parámetros que deben considerarse en la ejecución de los programas de selección y mejora según la especie animal.
 - **CE1.1** Describir los sistemas de verificación de filiación empleados en las cada una de las especies animales.
 - **CE1.2** En un supuesto práctico de medición de parámetros utilizando animales o maniquíes con fines de selección y mejora:
 - Realizar las mediciones corporales según protocolos establecidos.
 - Realizar pesajes empleando los medios y técnicas específicas para cada especie.
 - Trasladar la información recogida a los registros correspondientes de forma ordenada y clara.
 - **CE1.3** Detallar los sistemas de calificación morfológica y lineal según la especie animal, concretando las características determinantes.
 - **CE1.4** Describir los procesos de recogida, procesado e identificación de muestras biológicas para filiación, explicando las aplicaciones de los estudios genéticos en los programas de selección y mejora.
 - **CE1.5** Detallar los procesos de recogida, procesado e identificación de muestras que se utilizan para los controles de producción en cada una de las especies animales.
 - **CE1.6** Explicar las técnicas analíticas que se realizan en las explotaciones, ajustándose a los protocolos establecidos.
 - **CE1.7** Describir los sistemas de recogida y registro de datos de interés para los programas de selección y mejora, utilizando aplicaciones informáticas que permitan su procesado.
- C2: Determinar parámetros que deben considerarse en la ejecución de los programas de control lechero en vacuno, ovino y caprino de aptitud láctea de modo que se garanticen las condiciones higiénico-sanitarias.
 - **CE2.1** Detallar los sistemas de control e inspección de las instalaciones y equipos de ordeño en cada una de las especies animales de aptitud láctea de modo que se garanticen las condiciones higiénico-sanitarias.
 - **CE2.2** Señalar los puntos críticos en el proceso de ordeño teniendo en cuenta los protocolos higiénico sanitarios de calidad de la leche.



- **CE2.3** En un supuesto práctico de control de mamitis, en el que se facilitan muestras de leche, realizar las pruebas mediante los correspondientes kits e indicaciones de la técnica descrita en el protocolo:
- Realizar las correspondientes diluciones de la leche con los reactivos y proporciones indicados en los protocolos.
- Efectuar las lecturas o mediciones transcurrido el tiempo indicado en el protocolo.
- Interpretar los resultados, tras realizar las lecturas o mediciones correspondientes.
- **CE2.4** Definir los protocolos de recogida de muestras de leche y su preparación para remisión a laboratorio garantizando su conservación.
- CE2.5 Detallar aspectos de un programa de control de mamitis según la especie animal.
- **CE2.6** En un supuesto práctico de propuesta de mejora de una explotación con calidad de producción deficiente, partiendo de datos concretos:
- Seleccionar un método de aproximación al ganadero que facilite la comunicación.
- Proponer los cambios de manejo a aplicar facilitando su comprensión.
- Supervisar la aplicación de programas de control lechero de modo que se garantice su eficacia.
- Realizar un registro informático de las actuaciones de aplicación de un programa de control lechero en una explotación para su evaluación.
- C3: Aplicar programas de inseminación artificial utilizados en cada una de las especies animales encaminados a la mejora reproductiva y genética de las explotaciones.
 - **CE3.1** Detallar las características del ciclo reproductivo en las hembras de cada una de las especies relacionando sus fases con programas de sincronización mediante tratamientos hormonales.
 - **CE3.2** Especificar sistemas de detección de celo en cada una de las especies y, dentro del periodo de celo, indicando el momento óptimo de inseminación.
 - **CE3.3** En un supuesto práctico de inseminación artificial según protocolo, en el que se facilita el material, maniquíes o úteros de diversas especies, procedentes de matadero:
 - Identificar las partes del útero anatómicamente.
 - Preparar las dosis seminales para su aplicación según protocolos.
 - Indicar las técnicas de inseminación artificial según especies.
 - Realizar la inseminación artificial según el material y protocolo facilitado.
 - **CE3.4** Detallar el manejo de material seminal para su conservación teniendo en cuenta protocolos.
 - **CE3.5** Describir técnicas de detección de gestación según especie.
 - **CE3.6** En supuesto práctico de extracción de semen según protocolo para su aplicación en inseminación artificial:
 - Recolectar el semen seleccionando la técnica que se debe seguir según la especie animal.
 - Valorar la idoneidad de la calidad del semen aplicando técnicas protocolizadas.
 - Aplicar los métodos de dilución, conservación y reconstitución del semen extraído para obtención de dosis seminales.
 - **CE3.7** En un supuesto práctico de registro de las actuaciones realizadas en el programa de inseminación artificial, en el que se facilitan los datos correspondientes de una explotación ganadera durante un periodo de tiempo determinado:
 - Identificar los datos e intervenciones a reflejar documentalmente para su registro.
 - Cumplimentar los formularios correspondientes con letra legible.
 - Realizar el tratamiento informático de la documentación, siguiendo los protocolos establecidos.





- C4: Aplicar técnicas de arreglo de pezuñas y cascos según especie, siguiendo protocolos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - **CE4.1** Enumerar los métodos y elementos de sujeción de los animales, según su especie, para permitir las intervenciones a realizar, minimizando los riesgos para el animal y operarios.
 - **CE4.2** Enumerar el material para las intervenciones en cascos y pezuñas según especies explicando su funcionamiento.
 - **CE4.3** Describir las técnicas para el arreglo de pezuñas y cascos dependiendo del animal y del estado de los mismos.
 - **CE4.4** Detallar las técnicas de liberación del animal del potro, así como los puntos a verificar tras la intervención para comprobar la realización de la intervención.
 - CE4.5 Describir los protocolos de reflejo documental según la intervención realizada.
 - **CE4.6** En un supuesto práctico de arreglo de pezuñas y cascos según especie animal y protocolos, en el que se facilita un potro de sujeción para inmovilizar el animal:
 - Realizar el montaje del potro y sus componentes según protocolos.
 - Instalar el material para la intervención, realizando las conexiones de corriente cuando se utilicen equipos eléctricos.
 - Aplicar técnicas de sujeción e inmovilización del animal en el potro según especie animal.
 - Realizar el desmontaje y limpieza del potro y componentes según protocolos.
 - Aplicar técnicas de arreglo de pezuñas y cascos dependiendo de la especie animal y del estado de los mismos.
- **C5:** Describir técnicas de intervenciones específicas según la especie animal encaminadas a la mejora del manejo y/o producción.
 - **CE5.1** Detallar las técnicas de intervención en ganado porcino para el desrabotado, castración y corte de colmillos según protocolos.
 - **CE5.2** Detallar el instrumental y las técnicas de intervención en aves para corte de picos según protocolos.
 - **CE5.3** Detallar el instrumental y las técnicas de intervención en ganado vacuno para realizar el descornado según protocolos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - **CE5.4** Detallar el instrumental y las técnicas de intervención en ganado lanar para realizar el desrabotado según protocolos.
 - CE5.5 Describir la normativa de bienestar animal según especie.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.2; C2 respecto a CE2.3 y C2.6; C3 respecto a CE3.3, CE3.6 y CE3.7; C4 respecto a CE4.6.

Otras Capacidades:

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.



Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Contenidos

1 Aplicación de programas de selección y mejora en los animales de explotación según su especie

Sistemas y registros de identificación. Verificación de filiación.

Sistemas y registros de mediciones morfológicas.

Sistemas y registros de valoración y/o calificación morfológica.

Técnicas de recogida y procesado de muestras biológicas para filiación y estudios genéticos.

Técnicas de recogida y procesado de muestras para controles de producción y calidad.

Protocolos de realización de técnicas analíticas en explotación ganadera.

Protocolos de cumplimentación de registros: sistemas de procesado informático.

2 Aplicación de programas de control lechero en vacuno, ovino y caprino de aptitud láctea

Protocolo de control de instalaciones: sala de ordeño, tanque de refrigeración, condiciones higiénico-sanitarias de la leche.

Manejo en el ordeño: puntos críticos, control de residuos.

Test de control de mamitis: Test de California. Recuento Celular Individual (RCI).

Protocolo de recogida y procesado de muestras de leche.

Programas de control de mamitis: protocolos de actuación y control.

Procedimientos de información al ganadero. Programas de manejo.

Protocolos de cumplimentación de registros: sistemas de procesado informático.

Prevención de riesgos laborales en la aplicación de programas de control lechero.

3 Aplicación de programas de inseminación artificial en animales de explotación

Programas de sincronización. Bases del ciclo reproductivo en cada una de las especies.

Detección de celos. Periodos de ovulación. Momento óptimo de inseminación.

Técnicas de inseminación artificial en cada una de las especies.

Protocolos de gestión de material seminal. Sistemas de conservación y transporte.

Técnicas de diagnóstico de gestación. Ecografía.

Técnicas de recolección, manipulación y conservación de semen.

Protocolos de recogida, registro y procesado de datos.

4 Técnicas de arreglo de pezuñas y cascos en vacuno y equino e intervenciones específicas en animales para optimizar el manejo y/o producción

Protocolos de preparación de animales antes de la intervención.

Potro de contención. Instalación y manejo.

Material. Sistemas de limpieza y mantenimiento.

Técnicas de intervención. Corrección de aplomos. Pododermatitis. Drenajes. Herrado. Calzado.

Métodos de comprobación de resultados. Aplomos. Cojeras.

Protocolos de registro documental de intervenciones.

Técnicas de desrabotado, castración y corte de colmillos en ganado porcino. Normativa de bienestar animal. Métodos de sujeción.

Técnica de corte de picos en aves. Normativa de bienestar animal.

Técnicas de descornado en ganado vacuno. Normativa de bienestar animal. Métodos de sujeción.

Técnicas de desrabotado en ganado ovino. Normativa de bienestar animal. Métodos de sujeción.



Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Alojamientos ganaderos de 250 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales y control de calidad de la producción en una explotación ganadera, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.



MÓDULO FORMATIVO 5

Técnicas de recogida y análisis rápido de muestras biológicas, ambientales y de piensos.

Nivel: 3

Código: MF2070_3

Asociado a la UC: UC2070_3 - Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar

análisis rápidos.

Duración (horas): 90 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- **C1:** Especificar el procedimiento de procesado de muestras de sangre identificando de forma inequívoca el animal o lote de animales al que correspondan y los análisis requeridos.
 - **CE1.1** Explicar técnicas de inmovilización de animales para la extracción de sangre siguiendo protocolos.
 - **CE1.2** Enumerar tipos de recipientes para la recogida de sangre según la analítica solicitada y especie animal.
 - **CE1.3** Explicar técnicas de extracción de sangre según protocolos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales, especificando análisis clínicos que se pueden realizar "in situ".
 - **CE1.4** Describir los métodos de identificación de pacientes y/o explotaciones concretando los datos que se deben registrar en las muestras que se remitirán al laboratorio.
 - **CE1.5** En un supuesto práctico de registro de resultados de análisis de muestras de sangre: utilizar aplicaciones informáticas o fichas de cumplimentación manual registrando resultados de los análisis e incorporarlos en la base de datos de la explotación.
 - **CE1.6** En un supuesto práctico de procesamiento de muestras, según protocolos, en el que se facilitan una gradilla con tubos de sangre identificados y los formularios de registro de muestras:
 - Cumplimentar los formularios que acompañan a las muestras al laboratorio.
 - Preparar las muestras para su envío al laboratorio.
 - Reflejar datos para la identificación de las muestras y el registro de salidas.
 - Controlar la recepción de resultados.
 - **CE1.7** En un supuesto práctico de obtención de muestras de sangre según protocolos y normas de seguridad y prevención de riesgos laborales:
 - Preparar el material para la extracción de la muestra.
 - Realizar la toma de sangre según el método establecido para la especie animal que se trate.
 - Recoger el material de desecho en contenedores específicos según protocolos.
- C2: Aplicar técnicas de recogida y procesado de muestras de heces identificando de forma inequívoca el animal o lote de animales al que correspondan y los análisis requeridos.
 - **CE2.1** Describir el procedimiento de recogida de muestras de heces en función del análisis que se requiera teniendo en cuenta normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.





- CE2.2 Describir los métodos de identificación de los pacientes y/o explotaciones y los datos que se deben registrar en las muestras que se remitirán al laboratorio para su seguimiento y correlación.
- **CE2.3** Explicar el protocolo de procesamiento de muestras de heces en función de los análisis requeridos.
- CE2.4 En un supuesto práctico de recogida y procesado de muestras de heces según protocolo:
- Recoger una muestra de heces en función del análisis que se requiera.
- Identificar inequívocamente la muestra con los datos del paciente y/o explotación y análisis solicitados.
- Procesar la muestra según los análisis solicitados, siguiendo protocolos.
- Utilizar aplicaciones informáticas o fichas de cumplimentación manual registrando resultados de los análisis e incorporarlos en la base de datos de la explotación.
- C3: Analizar el proceso de recogida de muestras de pienso, ambientales y/o de agua identificando la muestra y/o explotación al que correspondan y los análisis requeridos.
 - CE3.1 Explicar el protocolo de recogida de muestras de agua en función de los análisis requeridos.
 - CE3.2 Explicar el protocolo de recogida de muestras de pienso en función de los análisis requeridos.
 - **CE3.3** Explicar el protocolo de recogida de muestras ambientales en función de los análisis requeridos.
 - **CE3.4** Describir los métodos de identificación de las muestras de las explotaciones y los datos que se deben registrar en las muestras que se remitirán al laboratorio para su seguimiento y correlación.
 - **CE3.5** En un supuesto práctico de registro de resultados de análisis de muestras ambientales: utilizar aplicaciones informáticas o fichas de cumplimentación manual registrando los resultados de los análisis e incorporarlos en la base de datos de la explotación.
 - **CE3.6** En un supuesto práctico de recogida de muestras de pienso, ambientales y/o de agua según protocolos en el que se facilita un esquema de explotación ganadera intensiva y el tipo de análisis requerido:
 - Establecer los puntos de recogida de muestras de piensos.
 - Establecer los puntos de recogida de agua.
 - Establecer los puntos de recogida de muestras ambientales.
- C4: Aplicar técnicas de recogida y procesado de muestras de animales muertos y/o sacrificados, identificando la muestra y/o explotación al que correspondan y los análisis requeridos.
 - **CE4.1** Explicar la técnica de necropsia según procedimientos para cada especie y el tipo de muestra que se requiera.
 - **CE4.2** En un supuesto práctico de recogida y procesado de muestras de animales muertos y/o sacrificados, para estudios histopatológicos, identificando la muestra y/o explotación al que correspondan y los análisis requeridos:
 - Utilizar medidas de protección individual descritas en el plan de prevención de riesgos laborales.
 - Recoger la muestra de necropsia según protocolos.
 - Realizar las diluciones de formol al 45%, según protocolos.
 - Seleccionar el tipo de recipiente a utilizar en relación al tamaño de la muestra.
 - Identificar el recipiente reflejando los datos de la muestra, explotación y fecha.





- Cumplimentar registros para su remisión a laboratorio, identificando la muestra y/o explotación al que correspondan y los análisis requeridos.
- **CE4.3** Describir el procedimiento de toma de muestras en condiciones de esterilidad y su procesamiento y envío al laboratorio con el fin de realizar estudios microbiológicos.
- **CE4.4** Describir el procedimiento de toma de muestras en condiciones de esterilidad, su procesamiento y envío al laboratorio con el fin de identificar el patógeno que se sospeche mediante análisis del ácido nucleico.
- **CE4.5** Describir el procedimiento de toma de muestras para estudios toxicológicos, según procedimientos habituales.
- **CE4.6** Citar métodos de identificación de muestras de pacientes y/o explotaciones reseñando los datos que se deben registrar en las muestras que se remitirán al laboratorio.
- **CE4.7** En un supuesto práctico de registro de resultados de una necropsia según protocolo: utilizar aplicaciones informáticas o fichas de cumplimentación manual registrando los resultados de los análisis e incorporarlos en la base de datos de la explotación.
- C5: Aplicar procedimientos de análisis de muestras utilizando técnicas de diagnóstico rápido siguiendo protocolos.
 - CE5.1 Detallar la técnica del test de California explicando las posibles lecturas.
 - **CE5.2** Describir los tipos de determinaciones que se pueden hacer en la orina utilizando las tiras reactivas e interpretando su lectura.
 - **CE5.3** Explicar la técnica de aglutinación rápida en placa aplicando los cálculos matemáticos para la obtención de diluciones.
 - **CE5.4** Enumerar los parámetros a analizar en un análisis de sangre sencillo dependiendo de la información requerida.
 - **CE5.5** Explicar las técnicas utilizadas en la identificación y cuantificación parasitológica en muestras de heces siguiendo procedimiento.
 - **CE5.6** Describir sistemas de sanitarización del agua de bebida de los animales indicando los controles para garantizar su potabilización.
 - **CE5.7** En un supuesto práctico de realización de análisis clínicos sencillos de muestras según protocolos:
 - Realizar el test de California con muestras de leche según los protocolos establecidos.
 - Realizar los análisis de orina utilizando tiras reactivas explicando los resultados que se pueden obtener.
 - Realizar la técnica de aglutinación rápida en placa con muestras serológicas aplicando las diluciones según los procedimientos habituales.
 - Realizar tinciones de frotis sanguíneo con los procedimientos habituales.
 - Realizar análisis de identificación y cuantificación de parásitos en heces.
 - Realizar análisis químicos de agua para determinar la calidad del sistema de sanitarización.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.5, CE1.6 y CE1.7; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.5 y CE3.6; C4 respecto a CE4.2 y CE4.7 y C5 respecto a CE5.7.

Otras Capacidades:

Mantener el área de trabajo con orden y limpieza.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos





Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Contenidos

1 Recogida y procesado de muestras en animales de producción

Datos a registrar en la toma de muestras de sangre, documentación para la identificación del individuo o explotación ganadera, sistemas de identificación.

Procedimientos de extracción de sangre en cada una de las especies animales: técnicas de inmovilización, tipos de recipientes para recogida de muestras, métodos de análisis de sangre.

Datos a registrar en la toma de muestras de heces: documentación para la identificación del individuo o explotación ganadera, sistemas de identificación.

Procedimientos de toma de muestras de heces: Procesamiento, tipos y métodos de análisis de heces.

Aplicaciones informáticas para el registro y procesado de los resultados de los análisis.

Prevención de riesgos laborales en la recogida y procesado de muestras animales.

2 Recogida de muestras de pienso, ambientales y de agua

Datos a registrar en la toma de muestras de agua, pienso y ambientales: documentación para la identificación de la muestra y explotación.

Procedimientos de toma de muestras de agua. Tipos de analítica de agua.

Procedimientos de toma de muestras de pienso. Tipos de analítica de pienso.

Procedimientos de toma de muestras ambientales. Tipos de analítica de muestras ambientales.

Aplicaciones informáticas para el registro y procesado de los resultados de los análisis.

3 Recogida y procesado de muestras en animales de producción muertos y/o sacrificados

Técnica de necropsias. Métodos según especie animal.

Registro de datos e identificación.

Recogida y procesado de muestras estériles.

Recogida y procesado de muestras para análisis de DNA.

Historia clínica. Datos que deben acompañar a la muestra. Documentación para la identificación de la muestra y explotación.

Aplicaciones informáticas para el registro y procesado de los resultados de los análisis.

4 Técnicas de análisis de diagnóstico rápido en explotaciones ganaderas

Test de California. Metodología.

Análisis de orina mediante tiras reactivas. Metodología.

Aglutinación rápida en placa. Tipo de diluciones.

Análisis de sangre. Parámetros de análisis.

Análisis parasitológicos. Recuento e identificación.

Métodos de sanitarización de agua de bebida.

Parámetros de contexto de la formación



Espacios e instalaciones

Laboratorio de análisis de 45 m²

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la recogida de muestras biológicas, ambientales y de piensos y la realización de análisis rápidos, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.



MÓDULO FORMATIVO 6

Asistencia a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.

Nivel: 3

Código: MF2071_3

Asociado a la UC: UC2071_3 - Asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y

producción.

Duración (horas): 120 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Especificar técnicas de preparación de la zona de trabajo, instrumental y otros materiales utilizados en la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.
 - **CE1.1** Enumerar las técnicas de preparación de la zona de trabajo, material y medios auxiliares utilizados en la atención clínica veterinaria según protocolos.
 - **CE1.2** Describir los métodos de conservación, limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de trabajo y medios auxiliares según protocolos.
 - **CE1.3** Describir métodos de control de existencias, almacenamiento y adquisición de productos y materiales en función de la actividad de trabajo.
 - **CE1.4** Especificar residuos generados en la actividad clínica, realizando una clasificación de los mismos e indicando procedimientos de almacenamiento para su posterior eliminación siguiendo las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- C2: Analizar los procedimientos de preparación del animal o animales para la realización de pruebas diagnósticas o aplicación de tratamientos, según protocolos.
 - **CE2.1** Enumerar métodos y elementos de sujeción en los animales, según su especie, para permitir la exploración física o aplicación de tratamientos, minimizando los riesgos para el animal y operarios.
 - **CE2.2** Describir normas de seguridad e higiene establecidas para la realización de pruebas diagnósticas o aplicación de tratamientos, indicando la preparación de los animales.
 - **CE2.3** Enumerar técnicas de montaje y mantenimiento del material detallando su utilización en tratamientos en explotaciones ganaderas.
 - **CE2.4** Describir la actuación tras una reacción adversa posterior a la aplicación de un medicamento teniendo en cuenta protocolos.
 - **CE2.5** En un supuesto práctico de asistencia a la vacunación, en el que se facilita una vacuna liofilizada y el correspondiente diluyente:
 - Calcular el volumen de diluyente en función a las dosis indicadas.
 - Reconstituir la vacuna siguiendo un protocolo.
 - Preparar la vacuna empleando el instrumental específico para su aplicación.
 - **CE2.6** Describir sistemas de identificación del animal tras la aplicación de tratamientos medicamentosos de modo que garanticen la trazabilidad.



- C3: Aplicar técnicas de registro tras realizar procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos en las explotaciones ganaderas en cumplimiento de la legislación.
 - **CE3.1** Describir un sistema de clasificación de recetas veterinarias atendiendo criterios cronológicos.
 - **CE3.2** Enumerar los datos a reflejar en el libro de registro de tratamientos veterinarios para su cumplimentación según normativa.
 - **CE3.3** Enumerar los datos a reflejar en el historial de la explotación de modo que permitan su evaluación posterior.
 - **CE3.4** En un supuesto práctico de registro de procedimientos diagnósticos y tratamientos realizados en un periodo de tiempo determinado en una explotación ganadera, según normativa:
 - Analizar qué información es relevante para su reflejo en el historial.
 - Cumplimentar el historial sanitario de la explotación con la información pertinente.
 - Preparar las comunicaciones a los ganaderos incluyendo los datos de interés para la explotación.
 - Realizar un supuesto contable de las actuaciones realizadas para su facturación.
- C4: Reseñar el material y equipos de los vehículos de trabajo del equipo veterinario, así como los procedimientos de mantenimiento para su utilización.
 - **CE4.1** Detallar técnicas de limpieza y desinfección del material de trabajo del equipo veterinario según protocolos.
 - **CE4.2** Describir el equipo de protección individual que debe utilizar el facultativo y/o auxiliar en explotaciones ganaderas de modo que se garantice la bioseguridad.
 - **CE4.3** Enumerar normas de almacenamiento, transporte y conservación de los medicamentos que integran el botiquín veterinario según protocolos.
 - **CE4.4** Explicar métodos de conservación en frío adaptados para vehículos y sus sistemas de control de modo que se garantice su eficiencia.
 - **CE4.5** Enumerar la documentación que debe tener el vehículo de trabajo del equipo veterinario exigida por normativa.
 - **CE4.6** Describir sistemas de almacenamiento y eliminación de residuos según la actuación a realizar y normativa sobre eliminación de residuos y prevención de riesgos.
- C5: Aplicar los procedimientos de trabajo de asistencia a la atención clínica veterinaria en curas e intervenciones quirúrgicas, de modo que se facilite su realización.
 - **CE5.1** Describir la organización del material de desinfección y anestesia para su empleo según protocolos.
 - **CE5.2** Describir la organización del material quirúrgico para su uso por parte del facultativo en las intervenciones según protocolos.
 - CE5.3 Explicar las constantes vitales que deben vigilarse en el acto quirúrgico según especie animal.
 - **CE5.4** Enumerar vías de aplicación de medicamentos según la especie animal para su administración.
 - **CE5.5** Describir los contenedores y protocolos de almacenamiento de residuos, según su clase; para su eliminación.
- C6: Determinar sistemas de aplicación y control de tratamientos sanitarios partiendo de una prescripción veterinaria.



CE6.1 Explicar las normas de conservación y control de medicamentos en las explotaciones ganaderas, así como la documentación precisa según protocolos.

CE6.2 Describir sistemas de administración, dosificación y control de los tratamientos veterinarios en las explotaciones ganaderas para su aplicación según protocolos.

CE6.3 Enumerar las posibles reacciones adversas tras aplicación de tratamientos veterinarios en animales, según su especie.

CE6.4 En un supuesto práctico de aplicación y control de tratamientos sanitarios, en el que se facilita una prescripción de tratamiento y las correspondientes recetas veterinarias para una explotación:

- Interpretar un tratamiento prescrito identificando la forma de aplicación y su duración.
- Aplicar el tratamiento según protocolos.
- Identificar el periodo de supresión, registrándolo de forma manual e informática.
- Cumplimentar el libro de registro de tratamientos veterinarios de la explotación con las recetas facilitadas cumpliendo la legislación.
- C7: Precisar las técnicas de almacenamiento, conservación y control de existencias del botiquín del equipo veterinario de modo que garanticen su operatividad.
 - CE7.1 Citar las normas de conservación de medicamentos de modo que garanticen su eficacia.
 - **CE7.2** Describir los sistemas de control y verificación de equipos de frío indicando las temperaturas de conservación de medicamentos según su naturaleza.
 - **CE7.3** Enumerar los datos a reflejar en los correspondientes registros de botiquín de equipo veterinario en función de la normativa.
 - **CE7.4** Explicar los sistemas de comprobación de caducidad aplicables al botiquín del equipo veterinario reseñando las actuaciones a seguir cuando los medicamentos están caducados.
 - **CE7.5** En un supuesto práctico de gestión de botiquín de equipo veterinario, según normativa y necesidades:
 - Identificar los materiales a reponer según las necesidades del supuesto.
 - Confeccionar las órdenes de pedido, precisando los medicamentos.
 - Comprobar la correspondencia entre albaranes y las órdenes de pedido contrastando ambos.

CE7.6 Describir los protocolos de eliminación de envases y viales en cumplimiento de la legislación.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.4; C6 respecto a CE6.4; C7 respecto a CE7.5.

Otras Capacidades:

Mantener el área de trabajo con orden y limpieza.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.



Contenidos

1 Protocolos de preparación de la zona de trabajo y del animal para la realización de intervenciones y/o pruebas diagnósticas

Medios de preparación de la zona de trabajo: técnicas de orden, limpieza y desinfección.

Instrumental. Clasificación. Preparación. Métodos de limpieza, desinfección y esterilización.

Consumibles. Listas de pedidos y reposición.

Normas de seguridad para procesado de residuos. Contenedores. Sistemas de recogida y almacenamiento.

Sistemas y elementos de sujeción. Exploración física. Vías de aplicación de tratamientos.

Normas de seguridad e higiene en el manejo de animales. Sistemas de prevención de riesgos.

Bienestar animal.

Instrumental y material: métodos de preparación.

Protocolos de observación post intervención. Constantes vitales. Cauces de comunicación de incidencias.

Protocolos de preparación de medicación. Vías de administración.

Protocolos de registro de intervenciones y tratamientos. Trazabilidad.

2 Procedimientos de trabajo en curas y asistencia al facultativo en intervenciones quirúrgicas

Instrumental quirúrgico y de anestesia: proceso de revisión y verificación.

Protocolos de preparación del acto quirúrgico: preparación del área a intervenir.

Constantes vitales: métodos de obtención y registro.

Sistemas de preparación de medicamentos y vías de administración.

Residuos orgánicos e inorgánicos: sistemas de eliminación, protocolos de recogida y almacenamiento.

Contenedores: legislación.

3 Métodos de control y registro de procedimientos diagnósticos y de la aplicación de tratamientos veterinarios

Botiquín de explotación. Protocolos de verificación y conservación. Documentación.

Sistemas de control de dosificación y aplicación de medicamentos.

Reacciones adversas, sobredosificación. Protocolos de actuación.

Periodos de supresión. Registro, control y comunicación.

Registros de procedimientos terapéuticos: libro de registro de tratamientos veterinarios. Normas de cumplimentación.

Receta veterinaria. Protocolos de cumplimentación y clasificación. Legislación. Sistemas de ordenación.

Historial veterinario de la explotación ganadera. Procesado de resultados laboratoriales y pruebas diagnósticas. Registro de diagnósticos y tratamientos.

Protocolos de elaboración de comunicados a las explotaciones ganaderas.

Contabilidad de las actuaciones realizadas por el equipo veterinario en la explotación ganadera.

Registro de actuaciones.

Aplicaciones informáticas para el registro y procesado de datos.

4 Botiquín del equipo veterinario

Normas de almacenamiento y conservación de medicamentos. Sistemas de control.

Equipos de frío. Normas de verificación y control.

Gestión y cumplimentación de registros.



Fechas de caducidad. Sistemas de control y gestión.

Gestión de pedidos y control de reposición de medicamentos y material.

Gestión contable del botiquín. Albaranes. Facturas.

Protocolos de almacenamiento y procesado de viales y envases utilizados o caducados.

5 Material y equipos de los vehículos de trabajo

Protocolos de comprobación y mantenimiento.

Material: sistemas de almacenaje, limpieza, desinfección y reposición.

Equipos personales: sistemas de limpieza y desinfección.

Botiquín veterinario del vehículo de trabajo: sistemas de ordenación, conservación y verificación.

Equipos de frío portátiles: sistemas de verificación y mantenimiento.

Documentación para trabajo en la explotación.

Sistemas de clasificación, verificación y reposición de los materiales.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Alojamientos ganaderos de 250 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la asistencia a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.





MÓDULO FORMATIVO 7

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MANEJO DE ANIMALES Y PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

Nivel: 2

Código: MF1725_2

Asociado a la UC: UC1725 2 - PREVENIR RIESGOS LABORALES ASOCIADOS AL MANEJO DE ANIMALES

Y PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

Duración (horas): 60 Estado: BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar riesgos asociados a la actividad en el puesto de trabajo, especificando medidas preventivas para evitar daños, lesiones o bajas.

CE1.1 Identificar protocolos e instrucciones de seguridad en el trabajo en manuales generales del plan de prevención de riesgos de un centro de trabajo, categorizando los riesgos de la actividad laboral y enumerando medios de protección colectiva e individual relacionándolos con los riesgos que previenen.

CE1.2 Analizar situaciones de emergencia o catástrofe, realizando evaluaciones elementales de riesgos e indicando la actuación apropiada para evitar lesiones o bajas.

CE1.3 Clasificar los equipos de protección contra incendio explicando su funcionamiento y protocolos de mantenimiento.

CE1.4 Describir riesgos derivados del uso de maquinarias y otros útiles reseñando los más frecuentes.

CE1.5 Analizar riesgos derivados de condiciones ambientales en el puesto de trabajo indicando las medidas preventivas a nivel general y en situaciones especiales.

CE1.6 Especificar riesgos de zoonosis derivados de la manipulación de animales y establecer las barreras sanitarias y equipos de protección individual que se deben utilizar para prevenir la transmisión de las mismas, justificando la necesidad de exámenes de salud periódicos en dichos trabajadores.

CE1.7 En un supuesto práctico, a partir de un plano de un centro, reconocer la señalización identificando la relacionada con la evacuación de personas y animales en caso de siniestro:

- Rutas de evacuación del personal.
- Ruta de evacuación de animales.
- Ubicación de equipos de lucha contra incendios.
- Ubicaciones singulares del centro relevantes en caso de emergencia.

CE1.8 En un supuesto práctico de análisis de riesgos y actuaciones preventivas, siguiendo protocolos descritos en documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos:

- Equipos de protección individual adecuados a la actividad.
- Señales de alarma.
- Protocolo establecido para cada actividad.
- Primeros auxilios en caso de lesiones o reacciones alérgicas, siguiendo pautas determinadas en protocolos.



- C2: Analizar riesgos asociados a la manipulación de productos y equipos mediante evaluaciones elementales indicando las medidas preventivas a adoptar en cada procedimiento.
 - **CE2.1** Analizar riesgos derivados de la utilización de agentes químicos, físicos y biológicos indicando las consecuencias de manipulaciones incorrectas.
 - **CE2.2** Relacionar señales e indicaciones de seguridad que aparecen en etiquetas de productos químicos, interpretando su significado y las medidas preventivas que se requieren en cada caso.
 - **CE2.3** Identificar riesgos derivados del manejo de máquinas y productos biológicos indicando las consecuencias de manipulaciones incorrectas.
 - **CE2.4** En un supuesto práctico de aplicación de medidas preventivas según un plan de prevención de riesgos, identificar equipos de protección individual (EPIs):
 - Protección del aparato respiratorio.
 - Protección de ojos y cara.
 - Protección de tronco y extremidades.
 - Protección frente al ruido.
 - Protección frente a caídas.
 - Protecciones especiales de bioseguridad.
 - **CE2.5** Describir normas de ergonomía en el trabajo en relación a actividades de manipulación y almacenamiento de productos, indicando riesgos derivados de su falta de aplicación.
 - CE2.6 Definir tipos de residuos indicando el procedimiento de eliminación de cada uno de ellos.
 - **CE2.7** Realizar una evaluación elemental de peligrosidad y toxicidad de productos utilizados en el cuidado y limpieza de instalaciones donde se alojan animales.
- C3: Determinar medidas de protección vinculadas a la prevención de accidentes derivados del manejo de animales en el puesto de trabajo teniendo en cuenta un plan de prevención de riesgos.
 - **CE3.1** Especificar condiciones de manejo y manipulación de cada especie animal según su comportamiento frente a manipulaciones indicando métodos de inmovilización que garanticen su bienestar y eviten accidentes.
 - **CE3.2** Enumerar las consecuencias de una manipulación incorrecta de animales, analizando las actuaciones correctoras en cada caso.
 - **CE3.3** Relacionar diferentes barreras que impiden la huida de animales indicando cómo funcionan
 - **CE3.4** Enumerar los sistemas de alarma en caso de huida de animales de modo que impida su fuga.
 - **CE3.5** Describir técnicas de captura de animales huidos vinculándolas con los comportamientos concretos según especie.
 - **CE3.6** Identificar equipos de protección individual utilizados para la sujeción de animales diferenciándolos según especie.
 - **CE3.7** En un supuesto práctico de aplicación de medidas preventivas y de protección frente a accidentes en el manejo de animales siguiendo procedimientos de seguridad descritos en un plan de prevención de riesgos:
 - Revisar documentos de seguridad sobre medidas de prevención de accidentes en la sujeción y manipulación de animales.
 - Identificar y aplicar la legislación referente al manejo y bienestar animal.
 - Socializar a los animales para que no se alteren con el manejo ordinario o al ser sometidos a un procedimiento.



- Manejar jaulas con sistemas de retención para inmovilizar o sedar animales siguiendo procedimientos de seguridad.
- Controlar fugas mediante barreras y sistemas de aviso según protocolos.
- Capturar animales fugados mediante sistemas y equipos minimizando los riesgos.
- Aplicar medidas preventivas en el manejo y manipulación de animales según la especie.
- C4: Analizar riesgos y consecuencias en los trabajadores y medio ambiente derivados de enfermedades transmitidas por animales, especificando las medidas preventivas que deben aplicarse.
 - **CE4.1** Describir los factores y situaciones de riesgo para la salud del cuidador en las diferentes áreas de estabulación de animales indicando medidas preventivas y de protección.
 - CE4.2 Describir zoonosis transmitidas por animales detallando su origen y epidemiología.
 - **CE4.3** Enumerar las acciones y tratamientos preventivos a la llegada de animales para evitar la aparición de zoonosis, indicando barreras sanitarias y equipos de protección individual utilizados.
 - **CE4.4** Relacionar puntos críticos donde se generan alérgenos, medidas de prevención y equipos de protección individual utilizados para prevenir alergias.
 - CE4.5 Describir la etiología y fisiopatología de la alergia a animales para prevenir su aparición.
 - **CE4.6** Aplicar medios de protección personal y protocolos normalizados de trabajo para la prevención de riesgos en salas de alojamiento de animales inoculados con material biológico.
 - **CE4.7** En un supuesto práctico de aplicación de medidas preventivas y de protección frente a enfermedades causadas por contacto con animales:
 - Revisar documentos de seguridad sobre epidemiología de zoonosis para adoptar medidas preventivas.
 - Aplicar el protocolo establecido en los documentos de seguridad para cada actividad.
 - Establecer barreras sanitarias según protocolos de prevención de zoonosis.
 - Seleccionar y utilizar el equipo de protección individual adecuado a la actividad.
 - Eliminar lechos sucios con aparatos de aspiración para evitar la dispersión de alérgenos.
 - Aplicar primeros auxilios en caso de lesiones o reacciones alérgicas, siguiendo documentos de seguridad.
 - Manipular animales sometidos a procedimientos con material infeccioso aplicando medidas de bioseguridad.
- **C5:** Aplicar protocolos de primeros auxilios en situaciones de emergencia.
 - **CE5.1** Precisar actuaciones frente a accidentes con productos tóxicos y peligrosos según protocolos de actuación en caso de derrames, escapes y vertidos de dichos productos.
 - **CE5.2** Describir síntomas de intoxicaciones y distintos tipos de lesiones explicando cómo aplicar técnicas de primeros auxilios.
 - **CE5.3** Clasificar tipos de heridas infringidas por animales indicando técnicas de primeros auxilios a aplicar y modos de solicitar la atención facultativa.
 - **CE5.4** Distinguir diferentes cuadros clínicos agudos de alergia para aplicar técnicas de primeros auxilios o solicitar atención facultativa.
 - **CE5.5** En una simulación de una emergencia aplicando protocolos de primeros auxilios y gestionando las primeras intervenciones al efecto:
 - Aplicar primeros auxilios en caso de lesiones o reacciones alérgicas, siguiendo el protocolo descrito en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos.
 - Aplicar primeros auxilios en caso de intoxicaciones, siguiendo el protocolo descrito en los documentos de seguridad del plan de prevención de riesgos.



- Gestionar la intervención de personal sanitario mediante la llamada al centro sanitario previsto en el plan de prevención de riesgos.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.7 y CE1.8; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.7 y C5 respecto a CE5.5.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible hacia los demás.

Reconocer el proceso productivo de la organización.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructura, clara y precisa las personas adecuadas en cada momento.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar responsabilidad ante los éxitos y ante errores y fracasos.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1 Seguridad y salud en el trabajo. Fundamentos de prevención de riesgos

El trabajo y salud: los riesgos profesionales, factores de riesgo.

Daños derivados del trabajo: accidentes de trabajo, enfermedades profesionales.

Normativa de prevención de riesgos laborales: derechos y deberes básicos en esta materia.

Riesgos generales y su prevención: riesgos ligados a las condiciones de seguridad, riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. Otros riesgos.

Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral: ergonomía.

Sistemas elementales de control de riesgos: protección colectiva e individual, planes de emergencia y evacuación, control de la salud de los trabajadores.

Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos: organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, organización del trabajo preventivo, documentación (recogida, elaboración y archivo).

2 Prevención de riesgos asociados a la manipulación de animales y uso de productos, instrumentos y equipos

Riesgos asociados a productos, instrumentos y equipos utilizados en el puesto de trabajo.

Ergonomía asociada al manejo de productos, instrumentos y equipos.

Productos peligrosos utilizados en instalaciones de animales: tipos, características y riesgos de manipulación. Métodos de aplicación de productos peligrosos. Almacenaje de productos peligrosos. Sistemas de recogida y tratamiento de residuos peligrosos.

Actuaciones a seguir en vertidos, derrames y escapes de productos tóxicos y peligrosos.

Etiquetado y pictogramas de seguridad de productos tóxicos y peligrosos.

Equipos de lucha contra incendios.



Equipos de protección individual: caracterización y tipos.

Manuales de uso de productos, instrumentos y equipos.

Rutas de evacuación en caso de emergencia. Pictogramas de seguridad. Señalización de situaciones de alarma.

Documentos de seguridad para situaciones de emergencia: medios y mecanismos de actuación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Manuales generales de prevención de riesgos laborales.

Riesgos asociados a manipulación de animales.

Ergonomía asociada al manejo de animales.

Sistemas de barrera para prevenir la huida de animales de la instalación.

Técnicas de captura de animales huidos.

Instrumentos y mecanismos de captura de animales a distancia: características y funcionamiento.

Riesgos asociados a transmisión de enfermedades de animales, zoonosis: definición, clasificación, etiopatogenia y factores de riesgo. Medidas preventivas y profilaxis de zoonosis.

Alergias en los trabajadores de una instalación de animales: definición, clasificación, etiopatogenia. Factores de riesgo y predisponentes de las alergias. Cuadro clínico de las alergias. Medias preventivas y tratamiento de las alergias.

Vigilancia de la salud de personal expuesto a riesgos biológicos.

3 Primeros auxilios en situaciones de emergencia

Fundamentos de primeros auxilios.

Nociones básicas de actuación en emergencias y evacuación.

Tipos de heridas y riesgos asociados a las mismas.

Normativa que define los diferentes agentes biológicos y su clasificación de riesgo.

Normas de bioseguridad: clasificación de los niveles de protección y protocolos normalizados de trabajo.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

- 1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la prevención de riesgos laborales asociados al manejo de animales y productos tóxicos y peligrosos, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.