

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: Producción avícola y cunícula intensiva

<i>Familia Profesional:</i>	Agraria
<i>Nivel:</i>	2
<i>Código:</i>	AGA099_2
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	RD 1087/2005
<i>Referencia Normativa:</i>	Orden PRE/1634/2015

Competencia general

Ejecutar el proceso de producción y manejo del ganado avícola y cunícula de forma intensiva, conforme la normativa vigente y especificaciones técnicas, para producir de la forma más optimizada posible aves para cría, recría y reposición, aves para producción cárnica (broilers), producción de huevos, gazapos y conejos para reposición y producción cárnica, atendiendo a criterios de bienestar animal, prevención de riesgos laborales, protección del medio ambiente y seguridad alimentaria.

Unidades de competencia

- UC0281_2:** Producir aves para reproducción y obtención de carne y huevos.
- UC0282_2:** Producir conejos para reproducción y obtención de carne.
- UC0006_2:** Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área o departamento de producción de grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, que respondan a la siguiente tipología: Explotaciones agropecuarias; Explotaciones avícolas y cunículas de producción cárnica; Explotaciones avícolas de producción de huevos; Empresas de servicios a la ganadería; Comercialización de genética, piensos, medicamentos, materiales relacionados con este tipo de producción; Autónomos en explotaciones avícolas y cunículas; Trabajadores o encargados de granjas y empresas de producción avícola o cunícula; Sociedades Cooperativas; Sociedades Agrarias de Transformación (SAT).

Sectores Productivos

Se ubica en los sectores avícola, cunícula y de servicios asociados a este tipo de explotaciones.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

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

- Trabajador cualificado en explotaciones agropecuarias
- Técnico agropecuario
- Trabajador de ganadería en general
- Trabajador de la cría de aves
- Trabajador de la cría de conejos
- Trabajador cualificado de granjas avícolas y cunículas

Formación Asociada (300 horas)

Módulos Formativos

- MF0281_2:** Producción de aves para reproducción y obtención de carne y huevos. (120 horas)
- MF0282_2:** Producción de conejos para reproducción y obtención de carne. (90 horas)
- MF0006_2:** Instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera (90 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Producir aves para reproducción y obtención de carne y huevos.

Nivel: 2
Código: UC0281_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar las naves previamente a la llegada de las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) para su correcta adaptación y desarrollo.

CR1.1 En sistemas de manejo todo dentro/todo fuera previo a la limpieza y desinfección se mantienen los alimentos en la nave para concentrar las plagas y proceder a su eliminación.

CR1.2 Los residuos sólidos (yacija, restos de cadáveres, plumas y otros subproductos) generados en la explotación se transportan directamente fuera de la granja, y en caso de no ser posible, se almacenan de forma que impida la propagación y difusión de las plagas.

CR1.3 Los utensilios y vehículos empleados en la limpieza, manipulación y transporte de los residuos sólidos, se limpian y desinfectan al finalizar cada tarea.

CR1.4 Las naves, instalaciones y utensilios se limpian, lavan, desinsectan y desinfectan tras la salida del lote anterior de animales según el protocolo establecido bajo la supervisión del técnico responsable.

CR1.5 Tanto en sistemas de manejo todo dentro/todo fuera así como en el sistema de manejo multi-edades, las baterías, los comederos, bebederos y utensilios se limpian y desinfectan según protocolo y previo a la entrada de animales.

CR1.6 La cama-yacija limpia y seca se distribuye según el protocolo establecido, previo control de calidad de la misma.

CR1.7 El vacío sanitario se realiza durante el periodo de tiempo establecido previo a la entrada de los animales a la nave rompiendo el ciclo biológico de los microorganismos patógenos para reducir su presencia.

CR1.8 Las instalaciones de pienso y agua se controlan para garantizar los suministros en cantidad suficiente y con los parámetros de calidad sanitaria establecidos.

CR1.9 Las naves se aclimatan con los parámetros de bienestar y confort estandarizados.

CR1.10 Las aves silvestres (palomas, gorriones, córvidos, gaviotas... se controlan y se les impide el acceso a las naves para evitar la transmisión de agentes patógenos.

CR1.11 El manejo de las naves se realiza sin provocar deterioro del medio ambiente circundante, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

RP2: Manejar las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) desde su llegada a la explotación para optimizar su desarrollo y producción según criterios previamente establecidos.

CR2.1 La documentación de las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) se controla a su llegada para comprobar el certificado de origen y sanidad de las mismas aportado por el suministrador de los animales.

CR2.2 Los animales se agrupan en lotes atendiendo, en general, a criterios de disponibilidad de espacios, a adecuada proporción de hembras por macho en el caso de reproductores, a criterios de edad de las madres en el caso de pollos, a espacio en los nidos en el caso de ponedoras y asegurando las condiciones mínimas de bienestar animal según la legislación vigente.

CR2.3 Según el protocolo de la explotación, los picos de las ponedoras se cortan previo a la ubicación del animal en la granja.

CR2.4 Los parámetros ambientales de las naves (temperatura, humedad del aire, humedad de la cama y ventilación) donde se alojan tanto reproductores como pollos y/o ponedoras se controlan y/o verifican para optimizar la reproducción, la producción y el bienestar animal.

CR2.5 El pienso de las hembras se distribuye en sus comederos específicos, adecuándose al momento productivo, controlando, registrando y promoviendo las medidas oportunas para maximizar y asegurar el consumo homogéneo en todos los individuos.

CR2.6 El pienso de los machos se distribuye en sus tolvas específicas, controlando, registrando y promoviendo las medidas oportunas para maximizar y asegurar el consumo homogéneo en todos los individuos.

CR2.7 Los depósitos, conducciones y bebederos en los alojamientos de los reproductores se controlan para garantizar el suministro de agua anotándose el consumo diario producido.

CR2.8 El pienso y el agua de los pollos se distribuye adecuándose a su edad, con el intervalo y presentación (gránulos) apropiado, controlando, registrando la calidad de los mismos promoviendo las medidas oportunas para maximizar y asegurar el consumo homogéneo en todos los individuos de cada lote.

CR2.9 La disposición y número de los sistemas de comederos y bebederos en los alojamientos de los pollos se realiza de modo que permita obtener un arranque óptimo de los animales que aseguren un rápido crecimiento.

CR2.10 Los silos, transportadores y comederos se controlan para garantizar el suministro de alimento minimizando las alteraciones físicas, nutricionales y las pérdidas de pienso.

CR2.11 La intensidad y duración de la iluminación en los primeros días se incrementa para facilitar el inicio del consumo de pienso y agua que potencie el desarrollo rápido y uniforme de los pollos.

CR2.12 Los reproductores accidentados, los pollos de más lento crecimiento, las ponedoras en la etapa final de su periodo productivo y/o los animales con poca vitalidad son detectados diariamente y separados del resto para su recuperación o eliminación.

CR2.13 El manejo de las aves se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y en condiciones de higiene suficiente.

RP3: Realizar un manejo adecuado de los huevos fecundados tras la puesta y en la incubadora para asegurar su integridad y calidad.

CR3.1 Los huevos fecundados se recogen diariamente de forma manual identificando el día de puesta y se manipulan de forma adecuada para evitar roturas y contaminaciones.

CR3.2 Durante la recogida de los huevos fecundados se controla la calidad de la cáscara, retirando los defectuosos según el protocolo sanitario y de calidad establecido en cada granja.

CR3.3 Los huevos fecundados se colocan en los alveolos de las bandejas de la incubadora en la posición correcta.

CR3.4 La incubadora y sus conductos aéreos se limpia, desinfecta, desinsecta y fumiga con productos autorizados según el protocolo establecido antes de introducir los huevos fecundados.

CR3.5 Los huevos fecundados se controlan, limpian, desinfectan y fumigan, si procede, antes de introducirlos en la incubadora colocándolos en las bandejas de alvéolos y agrupándolos por lotes atendiendo a criterios de edad de las reproductoras.

CR3.6 En el período de incubación (variable dependiendo especie), se programa y controla la temperatura, la humedad y la ventilación para asegurar la correcta incubación.

CR3.7 Las bandejas de incubación se trasladan a las nacedoras en el día adecuado según la especie, para manejar adecuadamente los huevos fecundados y atender el nacimiento de los pollos.

CR3.8 El manejo de los huevos fecundados tras la puesta y en la incubadora se realiza sin provocar deterioro del medio ambiente circundante y cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa.

RP4: Realizar el manejo adecuado de la nacedora y de la sala de expedición para asegurar la viabilidad de los pollos recién nacidos.

CR4.1 La nacedora y sus conductos aéreos se limpia, desinfecta, desinsecta y fumiga con productos autorizados según el protocolo establecido antes de introducir los huevos fecundados.

CR4.2 Los huevos fecundados se sacan de los alvéolos de las bandejas de la incubadora y se colocan a granel en los balancines de las nacedoras.

CR4.3 Los balancines de la nacedora se controlan para asegurar una correcta oxigenación de todos los huevos fecundados.

CR4.4 El día de nacimiento de los pollos (variable según la especie), se controlan los nacidos vivos y se retiran los huevos fecundados no eclosionados y los animales muertos para su eliminación y estudio de las posibles causas de muerte o fallo en el nacimiento.

CR4.5 Los parámetros ambientales de la nacedora y sanitarios de los pollos de un día se controlan para asegurar su viabilidad y reducir el estrés.

CR4.6 Antes de introducir los pollos, la sala de expedición se limpia, desinfecta, desinsecta, fumiga con los productos autorizados y aclimata con temperatura y humedad según protocolo establecido.

CR4.7 Los pollos se trasladan a la sala de expedición para su sexaje, vacunación, tratamiento antibiótico y corte de picos, si procede, agrupándolos por las edades de las reproductoras.

CR4.8 El manejo de los huevos fecundados en la nacedora y en la sala de expedición se realiza sin provocar deterioro del medio ambiente circundante y cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa.

RP5: Manejar los huevos destinados a consumo desde la puesta al centro de clasificación para asegurar su integridad y la llegada al consumidor en buenas condiciones higiénico-sanitarias.

CR5.1 Los huevos destinados a consumo se recogen con la periodicidad establecida en cada granja para evitar cloquez en la ponedora y se manipulan de forma adecuada para evitar roturas y contaminaciones.

CR5.2 Durante la recogida de los huevos destinados a consumo se controla la calidad de la cáscara, retirándose los defectuosos según el protocolo sanitario y de calidad establecido en cada granja.

CR5.3 Los huevos destinados a consumo se trasladan a los almacenes y cámaras de refrigeración de la granja hasta su expedición por medios manuales y/o mecánicos.

CR5.4 La cinta donde se transportan los huevos destinados a consumo se controla para evitar roturas, verificando su avance adecuado.

CR5.5 Los almacenes y la cámara de refrigeración de huevos de la granja se limpian y desinfectan según el protocolo establecido.

CR5.6 Los almacenes y cámara de refrigeración de huevos se desinfectan y desratizan según el protocolo establecido.

CR5.7 El manejo de los huevos destinados a consumo se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y en condiciones de higiene suficiente.

RP6: Controlar la sanidad de las granjas de aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) mediante actuaciones preventivas y la administración de tratamientos específicos para optimizar su producción.

CR6.1 Las vacunaciones, desparasitaciones y demás acciones preventivas se aplican de acuerdo al protocolo establecido en cada granja para optimizar la salud y los índices de producción.

CR6.2 La desinsectación y desratización se realiza con los productos autorizados de acuerdo con el protocolo establecido y bajo la supervisión del técnico responsable.

CR6.3 El agua de consumo se desinfecta según el protocolo establecido y se controla periódicamente y en caso de alteraciones sanitarias.

CR6.4 La administración de determinados fármacos en los tratamientos colectivos de las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) se realiza por las vías prescritas teniendo en cuenta las indicaciones terapéuticas y el periodo de supresión de estos productos.

CR6.5 La toma de muestras para autocontroles y controles oficiales de salmonelosis zoonóticas se realiza de acuerdo con los protocolos establecidos y la legislación vigente.

CR6.6 Los medicamentos se almacenan y conservan en condiciones idóneas según la normativa específica.

CR6.7 Las recetas, albaranes, facturas y registros de aplicación y tiempo de espera de medicamentos se guardan según la normativa de medicamento veterinario.

CR6.8 El control de la sanidad de la granja se realiza sin provocar deterioro del medio ambiente circundante, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y en condiciones de higiene suficiente.

RP7: Cumplir con las normas de bioseguridad y los códigos de buenas prácticas en granjas avícolas para garantizar la inocuidad de la productos obtenidos.

CR7.1 El vallado perimetral del total de la explotación se verificará periódicamente para comprobar que garantiza el aislamiento de la misma.

CR7.2 Todo personal y vehículo autorizado que accede a la explotación se anota en los registros de visitas y de entrada para controlar la bioseguridad de la explotación.

CR7.3 Antes de entrar en la granja el personal se cambia de ropa y calzado para evitar la transmisión de enfermedades, garantizándose la separación física entre zona sucia y zona limpia.

CR7.4 Antes de entrar en las naves el personal se introduce en los pediluvios para que su calzado se desinfecte para evitar la transmisión de enfermedades.

CR7.5 Antes de entrar en la granja las ruedas de los vehículos se pasan por los vados y arcos de desinfección para evitar la transmisión de enfermedades.

CR7.6 El personal se lava las manos con los productos y protocolos establecidos al inicio de la jornada, al reincorporarse al trabajo, tras la comida en el lugar designado, tras usar el baño y al cambiar de actividad.

CR7.7 La documentación sanitaria de los animales se archiva adecuadamente para disponer de la trazabilidad en caso necesario.

CR7.8 Los medicamentos utilizados se anotan en el registro de tratamientos medicamentosos y recetas veterinarias.

CR7.9 Los certificados de origen de pienso y los resultados de los controles de los mismos se archivan adecuadamente.

CR7.10 Las fichas del cumplimiento de los protocolos de desinfección, desinsectación y desratización de la explotación, los controles de desinfección del agua, así como los de desinfección de vehículos, se registran y archivan adecuadamente.

CR7.11 Las normas de bioseguridad y buenas prácticas en granjas avícolas se cumplen sin provocar deterioro del medio ambiente circundante, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y en condiciones de higiene suficiente.

Contexto profesional

Medios de producción

Tractor, Remolque y Pala cargadora. Comederos de concentrados automáticos. Bebederos automáticos. Bomba de agua. Palas y rastrillos. Carretillas y cubos. Material de manejo de animales. Corta picos. Tijeras. Juego de herramientas. Nidales, jaulas y baterías. Incubadora. Nacedora. Cinta transportadora de huevos. Clasificadora de huevos. Bandejas de incubación. Cartones para alvéolos. Cajas para huevos. Sistemas de ventilación, calefacción y humidificación. Termómetros. Lámparas de calor, lámparas de rayos ultravioleta, placas de calefacción, calefactores, termostatos y cajas de regulación de temperatura y ventilación. Automatismos de iluminación. Piensos. Silos de pienso. Repartidores automáticos de pienso. Almacenes de pienso. Correctores vitamínico-minerales. Aditivos para pienso. Conservantes. Cama-yacija, Paja, aserrín, viruta, cascarilla de arroz. Animales de diferentes edades. Sistemas y materiales de identificación y marcaje de huevos. Productos de limpieza: detergentes. Productos DDD: desinfectantes, desratizantes y desinsectantes. Medicamentos. Productos antiparasitarios (coccidiostáticos). Material para la aplicación de medicamentos: inyectables, en pienso, en agua o tópico. Neveras y material de conservación de medicamentos. Registros de gestión. Material de oficina, fichas de control en soporte papel o informático (programas de gestión avícola).

Productos y resultados

Reproductores, reproductores de desvieje, animales de reposición, pollos para cría, recria, cebo y producción de huevos, aves de puesta, aves de desvieje.

Información utilizada o generada

Ficha técnica del funcionamiento de diferentes equipos y materiales. Fichas de reconocimiento de enfermedades en la granja (general e individual). Índices e informes de objetivos relacionados con la estructura y producción de la explotación. Registro de los controles del programa sanitario, tipos de medicamentos, administración y manejo y almacenaje de estos. Registro de tiempos de espera antes del sacrificio. Fichas técnicas sobre composición nutritiva del alimento. Fichas técnicas sobre necesidades nutritivas dependiendo de su momento productivo. Protocolos internos de actuación en la explotación. Normativa reguladora de la actividad. Partes o estadillos de producción. Gráficos de control de producción, de censo de reproductores, de nacidos vivos y de muertos. Gráficos de control de parámetros ambientales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Producir conejos para reproducción y obtención de carne.

Nivel: 2
Código: UC0282_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Manejar los animales de renovación para su adecuación como reproductores según normas establecidas.

CR1.1 Los abuelos y abuelas de renovación se controlan durante la cuarentena para evitar la introducción de enfermedades y lograr su correcta adaptación a la granja.

CR1.2 Los animales de renovación se nutren de forma adecuada para optimizar su condición física y maximizar la ovulación y la prolificidad de las mismas.

CR1.3 Los animales de renovación se someten a un programa sanitario específico (vacunal y de tratamiento) para garantizar la salud de la explotación.

CR1.4 Las hembras nulíparas se cubren por primera vez siguiendo los protocolos establecidos.

CR1.5 Las hembras tras el destete se manejan de forma adecuada para optimizar el intervalo destete-cubrición fértil.

CR1.6 El celo se detecta de forma sistemática y programada para que la cubrición tenga lugar en el momento óptimo para asegurar la gestación y optimizar la prolificidad de las hembras.

CR1.7 Las hembras se cubren por monta natural y/o inseminación artificial de la forma y/o con la técnica adecuada y en el momento preciso en función del programa reproductivo de la explotación.

CR1.8 Las primíparas y múltiparas se alimentan de forma adecuada (flushing) en el intervalo destete cubrición al objeto de obtener una máxima ovulación.

CR1.9 La eliminación de reproductoras de la explotación se realiza atendiendo a criterios de edad y disminución de productividad.

CR1.10 El manejo de los animales se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

RP2: Manejar y controlar la gestación, el parto y la lactación para conseguir el mayor número de gazapos nacidos vivos con el peso adecuado.

CR2.1 La monitorización continua de las conejas reproductoras se controla confirmándose la gestación y detectándose fallos reproductivos tales como repeticiones, hembras vacías o abortos.

CR2.2 El parto se controla en todo momento observándose el número de gazapos nacidos y eliminándose aquellos muertos.

CR2.3 Los gazapos de las camadas numerosas se retiran de las madres y se distribuyen entre otras hembras de la explotación para asegurar la viabilidad de los mismos.

CR2.4 Los gazapos se destetan para intensificar la producción según condiciones predeterminada.

CR2.5 Los parámetros ambientales y la superficie y volumen disponibles se controlan para lograr el bienestar de los gazapos y las hembras gestantes y lactantes a lo largo de las distintas fases de producción.

CR2.6 La alimentación de las hembras gestantes, lactantes y la de los gazapos se realiza empleando raciones que satisfagan las necesidades de nutrientes de estos animales.

CR2.7 El estado sanitario de los animales gestantes, lactantes y el de los gazapos se comprueba constantemente para conseguir maximizar la productividad.

CR2.8 Las conejas gestantes, lactantes y los gazapos se someten a la aplicación del programa sanitario preventivo (vacunal y de tratamiento) de la granja, según especificaciones descritas en este periodo.

CR2.9 El manejo y control de la gestación, parto y lactación se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

RP3: Manejar los machos reproductores en la monta natural y en la recolección de semen para optimizar la productividad de la explotación

CR3.1 Los conejos reproductores se alojan en compartimentos individuales de forma, dimensiones y ambiente adecuados y separados de las hembras.

CR3.2 Los machos jóvenes se utilizan adecuadamente en el inicio de su actividad reproductiva a partir de una edad mínima preferentemente con conejas dóciles y receptivas.

CR3.3 La monta natural se realiza con la técnica, momento y frecuencia correctas para asegurar la gestación y optimizar el potencial reproductivo de los sementales.

CR3.4 La recolección de semen y elaboración de dosis seminales, se efectúa de forma idónea, según criterios fisiológicos, de manejo del animal y de la técnica e higiene del proceso.

CR3.5 El material utilizado en la recolección de semen, en la elaboración de dosis seminales y en la inseminación se almacena y se maneja en las condiciones de higiene precisas.

CR3.6 La alimentación y el control sanitario de los conejos reproductores se realiza según programas específicos.

CR3.7 El manejo de los machos reproductores se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

RP4: Manejar los gazapos en el postdestete y engorde (cebo) para controlar su salud y asegurar sus índices productivos según criterios previamente establecidos.

CR4.1 Los animales se agrupan en lotes homogéneos atendiendo a criterios de sexo, tamaño y disponibilidad de espacios.

CR4.2 Los parámetros ambientales de las naves donde se alojan los conejos de cría y engorde se controlan para optimizar el bienestar y producción.

CR4.3 Las raciones alimenticias en conejos de cría y engorde se distribuyen de acuerdo a los protocolos establecidos, controlando, registrando y promoviendo las medidas oportunas para maximizar y asegurar el consumo homogéneo en todos los individuos de cada lote.

CR4.4 La localización y el reconocimiento de animales enfermos se realiza mediante la identificación de determinados signos, síntomas y alteración de parámetros preestablecidos.

CR4.5 Los animales enfermos se identifican y sobre ellos se aplican los cuidados y tratamientos precisos para su recuperación o salida del grupo.

CR4.6 El manejo de los gazapos se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, respetando las normas mínimas de

protección de los animales en las explotaciones ganaderas y en condiciones de higiene suficiente.

RP5: Controlar la sanidad del conejar de producción cárnica (cebo) mediante la medicina preventiva.

CR5.1 Las vacunaciones y demás acciones preventivas se aplican de acuerdo a un calendario preestablecido para asegurar una buena salud del individuo y una adecuada producción de la explotación.

CR5.2 La administración de determinados fármacos en los animales se realiza por las vías prescritas teniendo en cuenta las indicaciones terapéuticas y el periodo de supresión de estos productos antes del sacrificio.

CR5.3 Los tratamientos aplicados en los animales enfermos se registran en las fichas correspondientes.

CR5.4 Los medicamentos se almacenan y conservan en condiciones idóneas según la normativa específica.

CR5.5 Las recetas, albaranes, facturas y registros de aplicación y tiempo de espera de medicamentos se guardan según la normativa de medicamento veterinario.

CR5.6 El control de la sanidad del conejar se realiza sin provocar deterioro del medio ambiente circundante, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y respetando las normas mínimas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas.

Contexto profesional

Medios de producción

Tractor, remolque y pala cargadora. Comederos de concentrados. Bebederos, bomba de agua. Pasillos. Palas y rastrillos. Carretillas y cubos. Planning de cubriciones. Equipos de conservación de semen. Neveras portátiles. Catéteres, vainas de catéteres. Probetas. Semen. Instrumental de manejo y aplicación de semen. Espéculo vaginal. Sistema de ventilación, calefacción y humidificación. Termómetro. Lámparas de calor, lámparas de rayos ultravioleta, placas de calefacción de nido de gazapos, calefactores, termostatos y cajas de regulación de temperatura y ventilación. Automatismos de iluminación. Piensos. Silos de pienso. Repartidores automáticos de pienso. Almacenes de pienso. Forrajes. Correctores vitamínico-minerales. Aditivos para pienso. Conservantes. Animales de diferentes edades. Alojamiento para conejos. Sistemas y materiales de identificación y marcaje. Medicamentos. Productos antiparasitarios. Material para la aplicación de medicamentos: inyectables, en pienso, en agua o tópico. Neveras y material de conservación de medicamentos. Máquinas y aparatos: estarán dotados con todos sus elementos, mecanismos y accesorios, así como del manual de instrucciones y despiece. Registros de gestión. Material de oficina, fichas de control e informáticas (programas de gestión cunícula).

Productos y resultados

Animales de reposición, conejas de desvieje, conejos reproductores, gazapos para cría y cebo.

Información utilizada o generada

Conocimientos sobre anatomía y fisiología cunícula. Conocimientos sobre genética y reproducción cunícula. Ficha técnica del funcionamiento de diferentes equipos y materiales. Fichas de reconocimiento de enfermedades en la granja (general e individual). Conocimientos de manejo y tratamientos de conejos enfermos. Recogida de información y elaboración de registros para los reproductores, para el período de lactancia, para el período de transición y cebo. Obtención de índices e informes de objetivos

relacionados con la estructura de la explotación, con el ciclo reproductivo y partos, con la producción de gazapos, con la lactación, con la transición y el cebo. Conocimientos de bioseguridad: relacionada con la entrada de conejos, con la de vehículos, con la de otros animales, con la de personas. Conocimientos sobre contagio ambiental de enfermedades y transmisión aérea de patógenos. Conocimientos precisos y detallados de limpieza y desinfección según procedimientos, y de desinsectación y desratización. Conocimientos de programas sanitarios, tipos de medicamentos, administración y manejo y almacenaje de estos. Conocimiento y registro de tiempos de espera antes del sacrificio. Fichas técnicas sobre composición nutritiva del alimento. Fichas técnicas sobre necesidades nutritivos en conejos dependiendo de su momento productivo. Protocolos internos de actuación en la explotación. Normativa reguladora de la actividad. Partes o estadillos de producción. Gráficos de control de producción, de prolificidad, de productividad.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera

Nivel: 2
Código: UC0006_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Montar instalaciones y equipos de la explotación ganadera con los materiales requeridos, según el medio y sistema de producción, para asegurar las actividades de la misma, siguiendo las especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.1 Los elementos, materiales, útiles y herramientas requeridas en el montaje de las instalaciones y equipos se seleccionan, atendiendo el medio y sistema de producción.

CR1.2 El terreno de montaje de las instalaciones y equipos se prepara, empleando las máquinas, equipos, útiles y herramientas requeridas al sistema productivo de la explotación ganadera.

CR1.3 Las estructuras básicas de las instalaciones y equipos se montan, siguiendo las especificaciones técnicas.

CR1.4 Los sistemas de la instalación, correspondiente a la explotación ganadera se verifican periódicamente, detectando posibles alteraciones de los parámetros de funcionamiento o averías.

CR1.5 Las averías sencillas de los sistemas se reparan, sustituyendo en caso requerido los elementos averiados o desgastados.

RP2: Acondicionar las instalaciones para mantenerlas en el estado establecido en las especificaciones técnicas, cumpliendo la normativa aplicable.

CR2.1 Los productos y procedimiento de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización, autorizados se seleccionan, preparándolos en función de las operaciones a realizar; según el programa específico establecido y la normativa aplicable.

CR2.2 Los locales e instalaciones se limpian por los procedimientos seleccionados, comprobando que se encuentran libres de residuos orgánicos, y preparados, acondicionados para su próximo uso, según los protocolos establecidos.

CR2.3 Los locales e instalaciones se desinsectan y desratizan con la frecuencia, productos y procedimientos autorizados, según el programa específico establecido y la normativa aplicable.

CR2.4 Los datos de los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización autorizados se registran en los soportes establecidos, según normativa vigente.

CR2.5 El almacenamiento y/o eliminación de los residuos generados y el reciclaje de desechos, se realiza en los lugares establecidos para cada uno de ellos.

RP3: Realizar las operaciones de mantenimiento y conservación de las instalaciones de la explotación ganadera de acuerdo con las especificaciones técnicas, para que se encuentren operativas, cumpliendo la normativa aplicable.

CR3.1 Las operaciones básicas de mantenimiento de las instalaciones eléctricas de la explotación se realizan, mediante sustitución, adaptación o reparaciones sencillas, comprobando su estado y funcionamiento.

CR3.2 Las operaciones básicas de mantenimiento de suministro de alimento y agua se realizan, verificando posteriormente su estado y funcionamiento.

CR3.3 Las operaciones básicas de mantenimiento del sistema de climatización se realizan mediante sustitución, adaptación o reparaciones sencillas.

CR3.4 Los parámetros ambientales de los locales se regulan, periódicamente adaptándolos a las necesidades de los animales según el protocolo establecido.

CR3.5 El botiquín de primeros auxilios se revisa, identificando los medicamentos y el material de cura.

RP4: Efectuar la revisión, mantenimiento y manejo de la maquinaria y equipos de la explotación ganadera, conservándolos en estado de funcionamiento para evitar alteraciones del proceso productivo de acuerdo con los protocolos establecidos, las especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa aplicable.

CR4.1 La maquinaria y equipos de la explotación ganadera se mantienen en estado de uso con los procedimientos establecidos, revisándolos con la periodicidad indicada en los manuales técnicos.

CR4.2 Las averías sencillas de maquinaria y equipos se reparan con las operaciones y los repuestos requeridos.

CR4.3 La maquinaria, equipos, útiles y herramientas se seleccionan, conforme a los requerimientos de cada operación y ritmo de trabajo requerido, evitando las interrupciones o tiempos de espera.

CR4.4 Los tractores y las máquinas se acoplan y manejan, teniendo en cuenta la labor a realizar, controlando su funcionamiento, manejo, con el ritmo de trabajo establecido.

CR4.5 La maquinaria, equipos, útiles y herramientas, tras su uso, se ordenan, en los lugares requeridos y en condiciones de uso para la próxima utilización.

CR4.6 Las técnicas de asistencia básica y primeros auxilios se aplican en caso de accidente.

Contexto profesional

Medios de producción

Máquinas autopropulsadas para la carga, descarga y transporte de materias primas y animales. Equipos para la limpieza de instalaciones ganaderas, para la alimentación, extracción y conservación de productos ganaderos. Instrumentos para el mantenimiento y reparación de instalaciones, máquinas y equipos. Máquinas, equipos e instalaciones ganaderas.

Productos y resultados

Instalaciones y equipos de la explotación ganadera montados en función del medio y del sistema de producción. Locales e instalaciones de la explotación ganadera limpios y acondicionados. Instalaciones de la explotación ganadera revisadas y mantenidas en estado de uso. Maquinaria y equipos de la explotación ganadera revisados y mantenidos en estado de uso.

Información utilizada o generada

Manuales de servicio. Manuales de máquinas y equipos. Información técnica sobre prestaciones de trabajo. Información técnica sobre posibilidades y limitaciones de las máquinas a utilizar. Manuales técnicos de mantenimiento de máquinas e instalaciones ganaderas. Normativa aplicable sobre Prevención de Riesgos Laborales. Normativa aplicable sobre transporte. Normativa aplicable sobre producción ecológica.

MÓDULO FORMATIVO 1

Producción de aves para reproducción y obtención de carne y huevos.

Nivel:	2
Código:	MF0281_2
Asociado a la UC:	UC0281_2 - Producir aves para reproducción y obtención de carne y huevos.
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Describir las operaciones que se han de realizar a las naves previas a la recepción de los animales.
- CE1.1** Explicar las acciones y ventajas del vacío sanitario.
 - CE1.2** Indicar el proceso de retirada y destino de los residuos sólidos de las granjas avícolas.
 - CE1.3** Enumerar los controles previos a la distribución de la cama.
 - CE1.4** Precisar las acciones necesarias para el control del suministro de agua y pienso.
 - CE1.5** Interpretar las fichas de control de los parámetros ambientales de las naves avícolas.
 - CE1.6** Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a las operaciones de preparación de las naves.
 - CE1.7** En el sistema de manejo todo dentro/todo fuera de una nave avícola, describir:
 - Sistema de control de plagas internas y externas.
 - Sistemas de limpieza y lavado de instalaciones y equipos.
 - Sistemas de desinsectación y desinfección de instalaciones y equipos.
- C2:** Aplicar adecuadamente las tareas de recepción y de manejo de las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras).
- CE2.1** Describir las características morfológicas y fisiológicas básicas de las aves.
 - CE2.2** Identificar las partes anatómicas del aparato reproductor de las aves.
 - CE2.3** Enunciar los requisitos que deben contener la documentación de origen de los animales.
 - CE2.4** Indicar los criterios de formación de lotes para optimizar el manejo, la alimentación y en bienestar animal.
 - CE2.5** Señalar los parámetros ambientales que se deben mantener en las naves a la llegada de las aves y en los ciclos de reproducción y producción.
 - CE2.6** Identificar las características (técnicas, ubicación, cantidad...) que deben cumplir los comederos y bebederos de las aves para maximizar y asegurar el consumo homogéneo de pienso y agua de calidad en todos los individuos.
 - CE2.7** Definir los beneficios reproductivos o productivos que se consiguen en las aves con una administración y consumo idóneo de pienso.
 - CE2.8** Describir los sistemas de distribución de alimento, intervalos, presentación del pienso y controles de calidad para determinar el consumo del mismo.
 - CE2.9** Administrar pienso a las aves atendiendo a su estado reproductivo o productivo.
 - CE2.10** Señalar los criterios de vigilancia y detección de animales heridos, de lento crecimiento o con poca vitalidad para emprender las acciones necesarias: medidas correctoras, separación del grupo y/o eliminación.

CE2.11 Indicar en general, las medidas de prevención de riesgos laborales y de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, y en particular, las normas mínimas de protección de las gallinas ponedoras que afectan a las tareas de recepción y manejo de las aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras).

CE2.12 Dado un lote determinado de aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y ponedoras) que llegan a la granja: calcular las instalaciones y espacios necesarios.

C3: Realizar adecuadamente las tareas de manejo de los huevos fecundados.

CE3.1 Explicar los criterios de calidad de los huevos fecundados aptos para incubación.

CE3.2 Describir los sistemas de manejo y retirada de los huevos fecundados explicando la forma de manipularlos correctamente.

CE3.3 Describir los sistemas de identificación y marcado de los huevos fecundados.

CE3.4 Explicar los criterios de clasificación de los huevos fecundados que se destinan a incubación.

CE3.5 Identificar defectos en los huevos fecundados para incubación.

CE3.6 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a las tareas de manejo de los huevos fecundados.

C4: Manejar la incubadora, nacedora y sala de expedición para maximizar el número de nacidos viables.

CE4.1 Describir los procedimientos de limpieza, desinfección, desinsectación y fumigación de la incubadora, nacedora y sala de expedición.

CE4.2 Indicar los procedimientos de limpieza y desinfección de los huevos fecundados, los productos utilizados y los procedimientos establecidos.

CE4.3 Explicar los criterios de agrupación en lotes de los huevos fecundados para su incubación y su influencia posterior en el desarrollo de los pollos.

CE4.4 Precisar los parámetros ambientales para una correcta incubación.

CE4.5 Indicar la forma correcta de colocar los huevos fecundados en los alvéolos de incubación y en las bandejas de nacimiento.

CE4.6 Explicar los criterios de retirada de los pollos de la nacedora y su clasificación en función del destino para engorde o reproducción.

CE4.7 Realizar los cortes de uñas, picos, y vacunaciones a los pollos de un día, utilizando las técnicas y el material adecuados.

CE4.8 Resumir los parámetros ambientales y los cuidados sanitarios adecuados a aplicar a los pollos de un día.

CE4.9 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente que afectan al manejo de la incubadora, nacedora y sala de expedición de pollos.

C5: Realizar adecuadamente las tareas de manejo de los huevos destinados a consumo desde la puesta al centro de clasificación.

CE5.1 Describir las partes que definen la estructura del huevo.

CE5.2 Explicar los criterios de calidad de los huevos destinados a consumo.

CE5.3 Indicar los sistemas de manejo y recogida de los huevos explicando la forma de manipularlos correctamente.

CE5.4 Describir los sistemas de identificación y etiquetado de los huevos destinados a consumo.

- CE5.5** Expresar los procedimientos de limpieza de los huevos, los productos utilizados y los procedimientos establecidos.
- CE5.6** Precisar los criterios de clasificación de los huevos destinados a consumo.
- CE5.7** Describir los procedimientos de limpieza, desinfección, desinsectación y fumigación de la sala de clasificación, cámara de refrigeración y almacenes.
- CE5.8** Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales y de seguridad alimentaria que afectan a las tareas de manejo de los huevos destinados a consumo.
- C6:** Detectar posibles alteraciones de la salud de las aves mediante la observación de signos, síntomas de enfermedad y aplicar los tratamientos curativos prescritos por el veterinario.
- CE6.1** Identificar signos y síntomas individuales que denotan alteraciones de la salud.
- CE6.2** Interpretar desviaciones de parámetros establecidos o comportamientos de grupo que delaten predisposición a enfermedades colectivas.
- CE6.3** Describir los criterios de vigilancia y medidas de aislamiento de animales enfermos.
- CE6.4** Explicar los procedimientos para la toma de muestras y administración correcta de medicamentos.
- CE6.5** Citar diferentes tipos de productos medicamentosos y su modo de manejo según sus vías de administración (inyectable, tópica, oral en pienso o en agua de bebida), para una adecuada aplicación.
- CE6.6** Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, de prevención de riesgos laborales y de seguridad alimentaria que afectan a los procesos relacionados con la salud de los animales.
- CE6.7** Dosificar y administrar medicamentos eligiendo:
- Vía de administración correcta.
 - El equipo adecuado.
 - Las medidas de seguridad e higiene.
- C7:** Organizar las actuaciones del programa sanitario preventivo de la explotación y el correcto estado de almacenaje y conservación de los medicamentos mediante sistemas de registro.
- CE7.1** Identificar las acciones de control preventivo de ectoparásitos y de endoparásitos para asegurar la salud de los animales.
- CE7.2** Enumerar las acciones preventivas a la llegada de las aves para favorecer la aclimatación y un mejor desarrollo de las mismas.
- CE7.3** Dada una relación de tratamientos que hay que realizar, indicar para cada uno el material más idóneo que se debe utilizar.
- CE7.4** Interpretar adecuadamente recetas de medicamentos para su correcto uso y conservarlas según la normativa vigente.
- CE7.5** Enumerar los campos del registro derivado de la aplicación de medicamentos en los animales.
- CE7.6** Describir los métodos de almacenaje y conservación de alimentos.
- CE7.7** Realizar tomas de muestras para su envío al laboratorio, cumpliendo los criterios de calidad necesarios que permitan su posterior análisis.
- CE7.8** Indicar las medidas de protección animal de las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales relacionadas con el programa sanitario preventivo de la explotación y con el almacenaje y conservación de alimentos.

C8: Aplicar con rigor los criterios básicos de bioseguridad y códigos de buenas prácticas en granjas avícolas.

CE8.1 Describir los criterios básicos de bioseguridad en las explotaciones avícolas.

CE8.2 Explicar los sistemas de aislamiento y protección de las instalaciones.

CE8.3 Interpretar el protocolo de actuación del personal y vehículos que acceden a la granja.

CE8.4 Precisar la documentación y los campos del registro necesarios para el control de acceso de personas y vehículos.

CE8.5 Describir el código de buenas prácticas de manejo de las granjas avícolas.

CE8.6 Explicar el modo adecuado de almacenamiento y conservación de los medicamentos.

CE8.7 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, de prevención de riesgos laborales y de seguridad alimentaria relacionados con los criterios de bioseguridad y buenas prácticas en las granjas avícolas.

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

C2 respecto a la administración de pienso como manejo reproductivo (producción de huevos fecundados) y/o productivo (producción de carne y huevos).

C3 respecto a la identificación de defectos en los huevos fecundados.

C4 respecto al corte de uñas y picos y a la aplicación de tratamientos vacunales.

C6 respecto a la identificación de signos y síntomas que denotan alteración de la salud y a la administración de medicamentos.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1 Aves: especies y razas de interés productivo. Morfología y fisiología del ganado avícola

Características generales de las aves. Principales especies avícolas de interés productivo. Razas: características productivas, especialización, rusticidad. Morfología del ganado avícola. Nociones sobre anatomía y fisiología del aparato respiratorio y circulatorio. Nociones sobre anatomía y fisiología del aparato digestivo de las aves: identificación de los componentes principales. Digestión y digestibilidad de los alimentos.

2 El ciclo de puesta. Los huevos

Elementos básicos de anatomía y fisiología del aparato reproductor de los machos y las hembras. Momento óptimo del inicio de la puesta. Curva de puesta. Tipos de programas de iluminación durante el ciclo de puesta. Control del peso de las aves durante el periodo de postura. Prevención de la cloquez. Periodicidad en la recogida de los huevos para evitar roturas y cloquez. Exigencias en

la toma de muestras de huevos fértiles para su análisis en el laboratorio. Ratios macho-hembra para la reproducción. Causas de infertilidad en las reproductoras.

Formación y características de los huevos: proceso de formación del huevo, las partes que definen la estructura del huevo. Evaluación de la calidad del huevo: el espesor de la cáscara y su resistencia a la rotura, la consistencia del albumen, la pigmentación y consistencia de la yema. Sistemas de recogida y transporte de huevos: sistemas de recogida automática o manual de huevos, cintas transportadoras de jaulas, cintas transportadoras colectoras, cadencia adecuada de la cinta transportadora, defectos de los huevos. Criterios para clasificar y colocar los huevos: criterios de clasificación de huevos por altura de la cámara de aire, criterios de clasificación de huevos según estado de la cutícula y de la cáscara, criterios de clasificación de huevos según estado de la clara y la yema, criterios de clasificación de huevos según su estado sanitario y bacteriológico, criterios de clasificación de huevos en función del peso. Exigencias para la conservación de huevos: la prerrefrigeración, ventilación de la cámara de refrigeración, temperatura de la cámara de refrigeración, humedad de la cámara de refrigeración, disposición de los huevos en el interior de la cámara, tipos de alteraciones derivadas de una mala conservación de los huevos, modalidades de comercialización de los huevos. Limpieza, desinfección y almacenamiento de huevos: toma de muestras para el examen higiénico-sanitario de los huevos, control del sudado de los huevos, limpieza e higienización de envases, limpieza y desinfección del almacén y de la cámara de refrigeración, almacenamiento de huevos clasificados, desinfección, desinsectación, desratización y desparasitación de la planta y del almacén.

3 La planta incubadora y las nacedoras

Edad óptima de las reproductoras para la incubación de sus huevos. Peso óptimo de los huevos para su incubabilidad. Sistemas de fumigación de huevos incubables. Control de la incubabilidad de los huevos. El intervalo huevo-pollo de la planta incubadora. Temperatura idónea de la sala de incubación. Nivel de humedad adecuado en la sala de incubación. Renovación de aire para la incubación. Evolución del peso del huevo durante la incubación. Colocación correcta del huevo en la máquina incubadora. Volteo de los huevos durante la incubación. Requisitos en la transferencia de huevos a la máquina nacedora dos días antes de la eclosión. Posición correcta de los huevos durante el nacimiento. Importancia de la humedad en la máquina nacedora. Retirada de los pollos de la nacedora. Clasificación de los pollos en función del destino para engorde o reproducción. Corte de dedos en futuros reproductores.

4 Cría y recría de aves de puesta

Censo y evolución del ganado avícola en España. Principales estirpes del ganado avícola de puesta. Métodos más comunes de sexado de los pollos. Identificación de futuras reproductoras con anillas metálicas. Importancia del aporte de una fuente de calor suplementario durante las primeras 48 horas de vida. El despicado. El descrestado. Programas de iluminación decrecientes a partir de las primeras 48 horas.

5 Alimentación de aves (reproductores, animales para cría, recría, cebo y aves ponedoras). Factores que influyen en la alimentación de las aves. Sistemas de distribución y conservación de alimentos

Concepto de alimentación. Principios nutritivos de los alimentos. Necesidades nutritivas de los animales. Concepto de ración. Tipos de raciones. Tipos de alimentos para el ganado avícola. Factores que afectan a la composición nutritiva de los alimentos. Cálculo de necesidades: nociones sobre el manejo de tablas de alimentación. Calidad y valor nutritivo de los componentes de la ración. Correctores vitamínicos y minerales. Nociones sobre la elección de raciones equilibradas al mínimo coste. Alimentos y subproductos agroindustriales utilizados en la alimentación. Cálculo de

necesidades de agua. Importancia y características del agua en la alimentación. Conservación y almacenamiento de los alimentos. Distribución manual y mecanizada de alimentos. Tipos de piensos. Conservación y almacenamiento de piensos. Suministro de pienso preparado anti-stress. Adición de coccidioestáticos en pienso. Aportación de aditivos a los piensos. Elaboración de correctores vitamínico-minerales. Distribución de pienso y agua.

Estirpes y líneas de aves de engorde. Nociones sobre la formulación de piensos para el cebo de animales. El manejo del cebadero. Agrupación en lotes homogéneos según momento de cebo. Pesaje de pollos. Comprobación de los resultados del pesaje con patrón preestablecido. Piensos de iniciación y de finalización. Aportación de aditivos para la cría de aves de engorde. Cálculo de la ganancia diaria en el control de transformación. Cálculo del índice de transformación en el control de transformación. Momento óptimo del sacrificio. Métodos de vaciado de la nave de aves de engorde. Rendimiento cárnico y características de la canal.

6 Tratamientos higiénicos y sanitarios en avicultura. Medicación

La importancia de la higiene y del aseo personal en ganadería. La desinfección, desinsectación y desparasitación de las aves. Clases y formas de actuación de los desinfectantes. La desinsectación: técnicas de aplicación y problemas sanitarios de los insecticidas. Cloración del agua. Concepto de enfermedad. Constantes normales y patológicas de los reproductores. Tipología de enfermedades: parasitarias, infecciosas, metabólicas y mecánicas. Principales avitaminosis. Conceptos básicos de inmunidad: la reacción antígeno-anticuerpo. Calendario y programa de vacunas de las aves de la granja. Concepto de vacuna: tipos de vacunas en el ganado avícola. Concepto de stress: medidas a tomar. Concepto de terapéutica. Tipos de antibióticos y sulfamidas. Causas de aislamiento de animales: enfermedades de contagio. Requisitos en la toma de muestras y su envío al laboratorio. Métodos de prevención de coccidiosis.

7 Organización del trabajo. Programas informáticos. Normativa relacionada con la actividad

Métodos generales de trabajo: rutinas de actuación en el manejo de la granja. Conocimiento y manejo de los programas informáticos relacionados con la actividad. Necesidades legales sobre construcción y manejo de instalaciones ganaderas. Necesidades legales sobre medio-ambiente. Limitaciones higiénico-sanitarias para los manipuladores de huevos, para manipulación, conservación y comercialización de huevos, para transporte de ganado. Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa. Normas sobre aplicación de vacunas en los reproductores y sobre eliminación de cadáveres.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Laboratorio de análisis de 45 m²

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

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

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Perfil profesional del formador o formadora:

null

MÓDULO FORMATIVO 2

Producción de conejos para reproducción y obtención de carne.

Nivel:	2
Código:	MF0282_2
Asociado a la UC:	UC0282_2 - Producir conejos para reproducción y obtención de carne.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Detallar los cuidados que requieren los animales de reposición (engorde y reproductores) a su llegada a la explotación para evitar problemas sanitarios.
- CE1.1** Describir las principales enfermedades infecciosas que padece la especie cunícula en producción intensiva.
- CE1.2** Comentar las medidas de manejo sanitario utilizadas en la incorporación de cualquier animal nuevo (de engorde o reproductores) a la explotación.
- CE1.3** Enumerar acciones y explicar criterios de actuación durante la recepción y en el periodo de adecuación de los animales de renovación a la explotación.
- CE1.4** Indicar las medidas de protección animal en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a los cuidados de animales de reposición a su llegada a la explotación.
- CE1.5** En un supuesto práctico de incorporación de animales desde fuera de la explotación:
- Enumerar las medidas preventivas que hay que tomar en la recepción y alojamiento del animal de renovación.
 - Observar cuidadosamente el comportamiento del animal a la llegada a la explotación.
 - Detectar signos y síntomas de enfermedad, si los hubiera.
 - Tomar muestras biológicas con medios adecuados y preparar los envíos al laboratorio, si fuese necesario.
 - Aplicar correctamente el periodo de cuarentena.
 - Incorporar al animal al proceso productor una vez comprobada la normalidad sanitaria del mismo.
- C2:** Manejar a los reproductores durante el periodo de celo y previo a la cubrición para obtener un óptimo rendimiento de la explotación.
- CE2.1** Precisar las características mínimas de edad y peso y todas aquellas que sean deseables identificar en las conejas previo al inicio de la reproducción.
- CE2.2** Comentar los distintos métodos de detección de celo utilizados normalmente en cunicultura.
- CE2.3** Describir el protocolo de actuación en la cubrición por monta natural de una hembra.
- CE2.4** Explicar en que consiste el flusshing en producción cunícula.
- CE2.5** Identificar la edad mínima para la utilización de un macho joven como reproductor y describir las características que lo identifican como tal.

CE2.6 Detallar el comportamiento del macho en el proceso de monta natural así como la frecuencia de utilización del mismo para asegurar la gestación y optimizar el potencial reproductivo de los sementales.

CE2.7 Enumerar las distintas fases en la recolección de semen y elaboración de dosis seminales.

CE2.8 Enumerar el material y equipo utilizados en la recolección de semen y en la elaboración de dosis seminales.

CE2.9 Describir los criterios empleados en la eliminación de reproductores (machos y hembras) de la explotación atendiendo a los factores de edad y disminución de la productividad.

CE2.10 Describir las bases del sistema de manejo reproductivo por bandas en un conejar.

CE2.11 Indicar las medidas de protección animal en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan al manejo de reproductores.

CE2.12 En un supuesto práctico de cubrición por monta natural:

- Colocar la hembra en la jaula de cubriciones (jaula del macho) para que se lleve a cabo la monta natural.
- Sujetar a la hembra convenientemente cuando esta no se deje montar por el reproductor.
- Retirar la hembra de la jaula cuando se haya producido el apareamiento.

C3: Controlar las actuaciones necesarias durante la gestación, el parto y la lactación para conseguir una descendencia numerosa, sana y vigorosa.

CE3.1 Confeccionar un protocolo de manejo de las conejas en la fase de gestación.

CE3.2 Explicar los diferentes métodos de diagnóstico de gestación.

CE3.3 Describir las condiciones de confort y acondicionamiento del nido para el parto.

CE3.4 Enumerar los datos más importantes que se deben recoger en los registros y cumplimentar las fichas y partes de control de parideras.

CE3.5 Comentar los diferentes sistemas de identificación utilizados en cunicultura.

CE3.6 Detallar el tiempo óptimo aproximado de destete de los gazapos y los cuidados específicos requeridos en este periodo.

CE3.7 Enumerar las actuaciones de control y cuidados sobre las hembras tras el parto.

CE3.8 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan al manejo de las reproductoras y los gazapos durante la gestación, el parto y la lactación.

C4: Planificar las actuaciones de conservación de materias primas, preparación de raciones alimenticias, distribución y cebo a fin de satisfacer las necesidades fisiológicas de cada animal y optimizar la producción.

CE4.1 Describir las partes del aparato digestivo de conejo así como su fisiología.

CE4.2 Enumerar las principales materias primas y los alimentos empleados en producción cunícola.

CE4.3 Describir los criterios que permiten decidir el mejor método de conservación de materias primas y piensos compuestos para asegurar durante más tiempo la frescura de los alimentos.

CE4.4 Describir normas de etiquetado que deben cumplir los productos alimenticios para el ganado.

CE4.5 Describir las bases del sistema de manejo productivo por bandas de un conejar.

CE4.6 Calcular las necesidades de consumo de alimentos de un animal en un determinado periodo productivo.

CE4.7 Especificar las técnicas más frecuentes de distribución de alimentos y control del consumo.

CE4.8 Calcular las necesidades de consumo de agua de un animal en un determinado periodo productivo.

CE4.9 Confeccionar los lotes de cebo de forma adecuada dados diferentes combinaciones de animales de distintas edades, parámetros ambientales, superficie y volumen disponibles en un conejar.

CE4.10 Controlar el consumo de alimento e incremento de peso de un lote de animales a partir de su pesaje.

CE4.11 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, de prevención de riesgos laborales, de protección del medio ambiente y de seguridad alimentaria que afectan a los procesos de conservación de alimentos, preparación de raciones, distribución y cebo.

CE4.12 Dado un caso práctico de preparación y distribución de raciones alimenticias para engorde:

- Determinar la necesidad de acopio de materias primas y pienso para completar un ciclo productivo.
- Preparar y distribuir raciones alimenticias.
- Efectuar los registros de control de consumo de alimentos en la explotación.

C5: Reconocer las actuaciones relacionadas en el programa sanitario de la explotación y el correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos mediante sistemas de registro con la diligencia necesaria y los medios adecuados.

CE5.1 Enumerar las acciones de control y tratamientos preventivos a la llegada de animales a la explotación para favorecer una más rápida aclimatación y mejor desarrollo.

CE5.2 Identificar las acciones de control preventivo describiendo vacunaciones y desparasitaciones.

CE5.3 Citar las clases de vacunas y programas vacunales a aplicar en cada periodo productivo.

CE5.4 Describir los signos externos y alteraciones de salud más frecuentes en cada fase productiva.

CE5.5 Describir el almacenamiento y conservación adecuados de los medicamentos para evitar alteraciones en los mismos.

CE5.6 Dada una relación de tratamientos a aplicar, identificar para cada uno de ellos el material adecuado y la vía de administración.

CE5.7 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales relacionados con el programa sanitario y conservación de medicamentos en la explotación

CE5.8 Dado un caso práctico de actuación sanitaria:

- Inmovilizar correctamente un animal de acuerdo a los protocolos de bienestar animal establecidos.
- Tomar, preparar y enviar las correspondientes muestras al laboratorio.
- Interpretar las recetas del veterinario.
- Administrar los tratamientos curativos prescritos por las vías indicadas utilizando el material adecuado en cada caso.
- Registrar correctamente los tratamientos administrados.
- Conservar las recetas en los archivos pertinentes según la normativa.

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

C1 respecto al caso práctico de incorporación de animales a la explotación.

- C2 respecto al manejo de la cubrición por monta natural.
- C4 respecto a la preparación y distribución de raciones de engorde.
- C5 respecto al caso práctico de actuación sanitaria.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

- 1 Poblaciones cunícolas. Razas. Líneas maternas y paternas. Morfología y fisiología**
Características generales de las razas cunícolas. Líneas maternas y paternas. Morfología externa. Nociones sobre el aparato digestivo: identificación de las principales partes del aparato digestivo. Digestión y digestibilidad de los alimentos. Nociones básicas del aparato respiratorio, circulatorio, locomotor y de la piel.
- 2 El ciclo reproductivo de la hembra y de los sementales**
Nociones generales del aparato reproductor. Introducción a la fisiología de la reproducción. Pubertad: factores que la regulan. Duración y características del ciclo ovárico. Celo -Ovulación. Trastornos funcionales más comunes en la ovulación. Métodos de detección de celo. La cubrición: momento y sistema de cubrición, monta natural e inseminación artificial; ventajas e inconvenientes; técnicas de inseminación artificial; causas de infertilidad y esterilidad; manejo en el periodo post-cubrición. La gestación: diagnóstico precoz de gestación; metodología, seguimiento y cuidados en la gestación. Manejo en el pre-parto. El parto. Signos y síntomas del parto. Etapas del parto. Parto distócico. Puerperio. Redistribución de gazapos. Lactación: duración de la lactación; cuidados específicos de la lactación; manejo del destete. Nociones generales del aparato reproductor masculino. Introducción a la fisiología de la reproducción: factores que afectan a la fertilidad. Cuidados de los sementales. Factores etológicos en el comportamiento reproductivo de los sementales.
- 3 El gazapo**
Nacimiento. Comportamiento y características al nacimiento. Cuidados neonatales específicos. Operaciones especiales de manejo de las crías. Destete. Enfermedades de las crías. Identificación y registro. Sistemas de identificación. Identificación por sistemas artificiales.
- 4 Alimentación de conejos (animales de reposición, reproductores, crías y de engorde)**
Tipos de alimentos. Especies y variedades forrajeras y alimentos concentrados más importantes en la alimentación cunícola. Nociones básicas de conservación de forrajes: equipos de preparación, mezcla y distribución de piensos. Sistemas y pautas de distribución de alimentos. Características e importancia del agua en la alimentación cunícola. Cálculo y necesidades. Desinfección del agua.
- 5 Actuaciones prácticas en la prevención y tratamiento de enfermedades en producción cunícola. Medicación**

Inspección y observación de los animales. Detección de animales enfermos. Tratamientos higiénico-sanitarios propedéuticos y terapéuticos. Aplicación de tratamientos preventivos y/o curativos. Aplicación de programas vacunales y de desparasitación interna y externa. Tratamientos preventivos a la llegada de animales a la explotación. Registro de tratamientos. Requisitos para la toma de muestras. Sistemas y modos de aplicación de medicamentos. Periodo de supresión de los tratamientos medicamentosos. Residuos de compuestos farmacológicamente activos.

6 Bienestar animal. Organización y rutinas de trabajo

Pérdida del bienestar animal: manejo defectuoso, situaciones de estrés. Métodos generales de trabajo: rutinas. Sistemas de inmovilización animal.

7 Normativa relacionada. Programas informáticos

Actuaciones reguladas por normativa referentes a protección medioambiental, prevención de riesgos laborales, bienestar animal y seguridad alimentaria principalmente. Conocimiento de los programas informáticos relacionados con la actividad. Manejo.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Laboratorio de análisis de 45 m²

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

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

Aula polivalente de al menos 2 m² por alumno

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la producción de conejos para la reproducción y cebo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero Técnico y 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

Instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera

Nivel:	2
Código:	MF0006_2
Asociado a la UC:	UC0006_2 - Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Ejecutar operaciones de preparación, limpieza, y de acondicionamiento de las instalaciones ganaderas programadas para mantenerlas operativas y de eliminación de los residuos generados, cumpliendo la normativa aplicable.

CE1.1 Explicar la utilidad y el funcionamiento de las instalaciones y de sus dispositivos de regulación y control.

CE1.2 Detallar las actuaciones llevadas a cabo, antes de la introducción de animales en una instalación (sistema todo dentro todo fuera).

CE1.3 Identificar los equipos y productos requeridos para cada operación de limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y acondicionamiento y sus condiciones de empleo.

CE1.4 Explicar las actuaciones llevadas a cabo en la gestión de purines, estiércoles y retirada de cadáveres.

CE1.5 Indicar las medidas aplicables de protección de los animales en las explotaciones ganaderas, de prevención de riesgos laborales, de protección del medio ambiente y de seguridad alimentaria que afectan a las operaciones de acondicionamiento de las instalaciones.

CE1.6 En un supuesto práctico de una instalación de una explotación ganadera con unas condiciones establecidas:

- Preparar para su puesta en marcha, los diferentes elementos de la instalación.
- Efectuar el arranque y parada de los elementos de la instalación.
- Realizar las comprobaciones de funcionamiento de los elementos de control y regulación.
- Realizar las labores de limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y acondicionamiento en los momentos y condiciones requeridas
- Aplicar las medidas de seguridad personal.

C2: Realizar operaciones de montaje y mantenimiento de primer nivel (de uso) de instalaciones ganaderas para su conservación en estado de uso, cumpliendo la normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales y medioambiental.

CE2.1 Explicar la utilidad y el funcionamiento de los sistemas instalados en la explotación y de sus dispositivos de regulación y control.

CE2.2 Describir los componentes de los sistemas auxiliares, de instalaciones eléctricas, de agua, de ventilación, de calefacción y climatización así como su mantenimiento.

CE2.3 Describir los procesos, materiales y medios para montar pequeñas instalaciones ganaderas.

CE2.4 Explicar las principales operaciones de mantenimiento, teniendo en cuenta las instrucciones técnicas requeridas.

CE2.5 Describir las condiciones de ventilación, calefacción y climatización necesarias en las instalaciones y almacenes de la explotación.

CE2.6 Identificar las operaciones de mantenimiento que necesitan personal con mayor cualificación.

CE2.7 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a las operaciones de mantenimiento de uso de instalaciones ganaderas.

CE2.8 En un supuesto práctico de una instalación eléctrica, de agua, de ventilación, de calefacción o de climatización simuladas, y con unas condiciones establecidas:

- Montar y desmontar elementos eléctricos sencillos (iluminación, tomas de corriente, interruptores, fusibles).
- Montar y desmontar tubería, válvulas, filtros y otros elementos sencillos en instalaciones de agua y de calefacción.
- Conectar y aislar líneas eléctricas de alumbrado defectuoso.
- Efectuar el arranque y parada de la instalación.

CE2.9 En un supuesto práctico de montaje en una pequeña instalación o equipo ganadero, con unas condiciones establecidas:

- Preparar el terreno empleando máquinas, útiles y herramientas adecuadas al sistema definido.
- Montar y desmontar elementos sencillos del sistema.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas después del montaje.
- Realizar las operaciones anteriores con destreza, consiguiendo los ritmos y calidades de trabajo requeridos y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

C3: Operar con la maquinaria, regulándola para obtener el rendimiento indicado, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales.

CE3.1 Describir los mecanismos de accionamiento de la maquinaria.

CE3.2 Explicar el proceso de accionamiento de las diversas funciones de los equipos siguiendo las indicaciones del fabricante.

CE3.3 Describir los procedimientos de regulación y ajuste de los equipos en función de las condiciones de trabajo.

CE3.4 Enunciar las normas de seguridad en el uso de maquinaria y equipos para evitar riesgos personales y generales.

CE3.5 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de manejo de maquinaria.

CE3.6 En un supuesto práctico de manejo de maquinaria ganadera con unas condiciones establecidas:

- Identificar los elementos de accionamiento y su función.
- Determinar las variables de trabajo correctas (velocidad, reglajes y regulaciones, recorridos y circuitos de trabajo).
- Operar diestramente los tractores y equipos de tracción consiguiendo los ritmos y calidad de trabajo requeridos.
- Regular la maquinaria y equipos utilizadas aplicando las normas básicas de seguridad y consiguiendo los ritmos y calidades de trabajo requeridos.
- Calcular las capacidades de trabajo, rendimientos y eficiencias de la maquinaria y equipos.

C4: Ejecutar operaciones de mantenimiento, reparaciones básicas y adaptaciones sencillas en maquinaria y equipos, conservándolos en estado de uso inmediato, utilizando los materiales y medios requeridos y cumpliendo la normativa aplicable.

CE4.1 Describir las principales operaciones de mantenimiento y su frecuencia en maquinaria y equipos de la explotación interpretando las indicaciones e instrucciones técnicas del programa de mantenimiento.

CE4.2 Describir los útiles y herramientas necesarios para realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel y reparación básica.

CE4.3 Explicar las características más importantes de los implementos, recambios y materiales (aceites, filtros, combustibles, correas, cintas transportadoras, sinfines y otros) utilizados en el mantenimiento de la maquinaria de la explotación.

CE4.4 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a las operaciones de mantenimiento de uso de maquinaria y equipos de la explotación.

CE4.5 En un supuesto práctico de una máquina o equipo, según condiciones establecidas tanto en sus especificaciones técnicas como de utilización:

- Describir las operaciones a realizar en cada momento para su mantenimiento de primer nivel.
- Determinar el utillaje necesario para realizar su mantenimiento.
- Manejar con destreza las herramientas seleccionadas.
- Distinguir las reparaciones o mejoras que hay que realizar en taller por personal especializado de las que se pueden realizar en la propia explotación.
- Comprobar el correcto funcionamiento de la máquina después de su mantenimiento.
- Registrar las operaciones de mantenimiento realizadas y las incidencias observadas indicando el tiempo aconsejable para repetir la operación.
- Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales.
- Eliminar los residuos del mantenimiento cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y preservación de medio ambiente.

C5: Precisar las medidas aplicables de prevención de riesgos laborales en las instalaciones de la explotación y en el uso de maquinaria y equipos, adaptándolas a las situaciones de trabajo y preservando el medio ambiente para cumplir la normativa aplicable.

CE5.1 Explicar los requisitos higiénicos y de seguridad personal que deben reunir las instalaciones, la maquinaria y equipos utilizados en la explotación y describir las medidas necesarias para su correcta utilización.

CE5.2 Identificar los factores de incidencia sobre el medio ambiente del funcionamiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación.

CE5.3 Justificar la importancia de las medidas de protección ambiental.

CE5.4 Identificar los factores y situaciones de riesgo más comunes en las instalaciones y en la utilización de maquinaria y equipos; analizar sus causas y deducir sus consecuencias.

CE5.5 Describir las propiedades y forma de empleo de las prendas y elementos de protección personal adecuadas a las operaciones que se van a realizar.

CE5.6 Identificar los dispositivos y medidas de seguridad en el manejo de las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación y reconocer las normas de higiene y de protección del medio ambiente.

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

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.8 y CE2.9; C3 respecto a CE3.6 y C4 respecto a CE4.5.

Otras Capacidades:

Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

Demostrar un buen hacer profesional.

Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

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

Contenidos

1 Componentes y acondicionamiento de instalaciones de la explotación ganadera

Tipos y sistemas de alojamientos e instalaciones de la explotación ganadera. Instalaciones de almacenaje, preparación y distribución para alimentación sólida y/o líquida. Exigencias ambientales de las naves. Factores ambientales de las naves: humedad, temperatura y ventilación, calefacción, refrigeración e iluminación. Sistemas automáticos de control ambiental. Instalaciones de almacenaje y conservación de otros insumos. Otras instalaciones y utillaje.

2 Componentes, mantenimiento y reparaciones básicas en instalaciones de agua, electricidad, calefacción, ventilación y climatización

Instalaciones de agua: depósitos, red, bebederos, filtros, bombas, equipos de desinfección, otras.

Instalaciones eléctricas en la explotación ganadera. Instalaciones de calefacción, ventilación y climatización.

Instalaciones auxiliares.

3 Equipos para la limpieza, desinfección, desinsectación, desratización, gestión de subproductos y eliminación de residuos

Equipos, materiales y productos de limpieza y desinfección: características, componentes, regulación y mantenimiento.

Equipos y productos de desinsectación y desratización: características, componentes, regulación y mantenimiento. Instalaciones para la gestión y aprovechamiento de subproductos y eliminación de residuos orgánicos, químicos y biológicos.

Eliminación de subproductos ganaderos: sistemas de eliminación, problemas medioambientales que plantea. Recepción, limpieza y desinfección de vehículos de transporte de ganado. Normativa aplicable relacionada.

4 Procedimientos seguros en la utilización de instalaciones y sistemas de la explotación ganadera

Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones de la explotación. Primeros auxilios y situaciones de emergencia en la explotación. Elementos de protección de los sistemas, de las instalaciones y personales. Manipulación y almacenaje de productos tóxicos y peligrosos: combustibles y productos inflamables. Lubricantes. Manipulación, almacenaje y registros de medicamentos. Manipulación, almacenaje y registros de residuos y subproductos ganaderos. Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones. Normativa aplicable relacionada con prevención de riesgos laborales.

5 Maquinaria y equipos de la explotación ganadera

Necesidades de maquinaria y equipos en la explotación ganadera. Tipos, componentes, regulación y adaptaciones. Mantenimiento de primer nivel de maquinaria y equipos. Reparación básica de averías en maquinaria y equipos. Materiales para el mantenimiento y reparación básica de maquinaria y equipos de la explotación ganadera. Lubricantes: características, clasificación y aplicaciones. Combustibles: características, tipos. Otros materiales.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el montaje y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
 - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.