

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: Producción de ovinos y caprinos

<i>Familia Profesional:</i>	<b>Agraria</b>
<i>Nivel:</i>	<b>2</b>
<i>Código:</i>	<b>AGA682_2</b>
<i>Estado:</i>	<b>BOE</b>
<i>Publicación:</i>	<b>RD 931/2020</b>

### Competencia general

Realizar operaciones de producción y manejo de ganado ovino y caprino de renuevo, reproductores y de obtención de leche y de lana y pieles así como en ovinos y caprinos de recría y de cebo para la obtención de carne, manteniendo las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera, cumpliendo especificaciones técnicas y la normativa aplicable de bienestar animal, prevención de riesgos laborales, protección del medio ambiente y seguridad alimentaria.

### Unidades de competencia

- UC2306\_2:** Realizar operaciones de producción en ganado ovino y caprino de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles
- UC2307\_2:** Realizar operaciones de producción en rumiantes ovino y caprino de cebo
- UC2308\_1:** Esquilar ovinos
- UC0006\_2:** MONTAR Y MANTENER LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el departamento de producción del área de la ganadería dedicado a la producción de ganado ovino y caprino para producción de leche, lana o carne, en entidades de naturaleza pública o privada, en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta propia como ajena con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector agrario, dentro del subsector de la producción ganadera, en las siguientes actividades: explotaciones agropecuarias; de ovino y caprino de leche, de ovino y caprino de carne; empresas de servicios a la ganadería y asociaciones de criadores, de mejora genética, de comercialización de piensos, medicamentos o materiales relacionados con este tipo de producción; autónomos en explotaciones ganaderas ovinas y caprinas; Sociedades Cooperativas; Sociedades Agrarias de Transformación (SAT).

#### 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.*

- Trabajadores de ganadería en general
- Trabajadores de ganado rumiante en general
- Trabajadores de ganado ovino y caprino de carne
- Trabajadores de ganado ovino y caprino lechero
- Especialistas en ordeño de pequeños rumiantes
- Cuidadores de ganado ovino y caprino
- Ganaderos de ganado ovino y caprino de leche o carne
- Esquiladores
- Trabajadores cualificados de granjas de caprino y ovino

### **Formación Asociada** (480 horas)

#### **Módulos Formativos**

- MF2306\_2:** Producción de ovinos y caprinos de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles (180 horas)
- MF2307\_2:** Producción de ovinos y caprinos de cebo para la obtención de carne (150 horas)
- MF2308\_1:** La esquila de ovinos (60 horas)
- MF0006\_2:** INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA (90 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar operaciones de producción en ganado ovino y caprino de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles

Nivel: 2  
Código: UC2306\_2  
Estado: BOE

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Manejar las hembras ovinas y caprinas de reposición para su adaptación a la explotación y su optimización como reproductoras según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

**CR1.1** La documentación de las ovejas y cabras de reposición procedentes de otra explotación se revisa, comprobando que el traslado de las mismas se ha llevado a cabo con las garantías sanitarias y de bienestar animal establecidas.

**CR1.2** Los factores que afectan al inicio de la vida reproductiva como son época de nacimiento, fotoperiodo y peso entre otros, se controlan para obtener buenas condiciones de cubrición fértil.

**CR1.3** Las hembras ovinas y caprinas nulíparas se alimentan según sus requerimientos, optimizando su condición física y maximizando la ovulación y la prolificidad de las mismas.

**CR1.4** El programa sanitario específico (vacunal y antiparasitario) se aplica a las hembras de reproductoras, siguiendo indicaciones del veterinario y protocolos establecidos.

**CR1.5** Los procedimientos de manejo, establecidos, como los arreglos de pezuñas, esquila, entre otros, se realizan con el tiempo establecido antes de la cubrición, evitando manejos innecesarios en momentos claves como la cubrición y la implantación.

**CR1.6** Las hembras reproductoras se lotifican en grupos de animales que se encuentran en la misma etapa productiva.

**CR1.7** Las operaciones de raboteo, descornado y recorte de pezuñas se llevan a cabo con la técnica indicada, el material requerido y cumpliendo criterios higiénico-sanitarios.

**CR1.8** Las heridas de cortes se tratan con el producto medicamentoso prescrito por el veterinario para evitar infecciones.

**CR1.9** El consumo de agua y de alimentos de las hembras ovinas y caprinas se controla, detectando individuos enfermos o que no comen, registrando las incidencias o comunicándolas al personal responsable de su corrección.

**RP2:** Realizar las operaciones de manejo del celo y programación de las cubriciones por monta natural continua o controlada, o mediante inseminación artificial de las hembras ovinas y caprinas reproductoras para optimizar el programa de producción, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.

**CR2.1** Las hembras ovinas y caprinas nulíparas de reposición se someten a una inducción y sincronización del celo por métodos naturales (efecto macho, efecto hembra, iluminación artificial, entre otros) y/o por métodos hormonales (aplicación de prostaglandinas,

progestágenos, melatonina, entre otros), optimizando los índices reproductivos y planificando partos para distribuir de una manera más equilibrada las parideras dentro del año.

**CR2.2** Los signos característicos del celo en las hembras reproductoras ovinas y caprinas se detectan, observando el aspecto de la vulva, conductas características, junto con el comportamiento de los machos durante la recela.

**CR2.3** Las hembras ovinas y caprinas reproductoras se preparan para la cubrición, mediante las operaciones de manejo requeridas como la agrupación en lotes reproductivos, planificando el secado, "flushing", entre otras.

**CR2.4** Los machos destinados para la cubrición natural se preparan, revisando su estado sanitario, su condición corporal, el estado de madurez sexual y determinando su número en función de la cantidad de hembras a cubrir, entre otros.

**CR2.5** Las dosis seminales para inseminación artificial de las hembras ovinas y caprinas se preparan refrigerándolas, según protocolos.

**CR2.6** Las hembras ovinas y caprinas se cubren por monta natural o controlada o mediante inseminación artificial, vaginal o laparoscópica, entre otras, siguiendo protocolos y la planificación establecida.

**RP3:** Manejar las fases de gestación y parto de las hembras ovinas y caprinas para maximizar el número de partos y crías nacidas vivas, así como optimizar la producción láctea en el momento planificado, siguiendo los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.

**CR3.1** La gestación de las hembras ruminantes se controla en el momento indicado, mediante los métodos diagnósticos como la visualización, palpación externa, palpación vaginal, ecografía, entre otros, en función el instrumental establecido en la explotación.

**CR3.2** Los parámetros que afectan a la fertilidad se controlan, verificando la estación del año, intervalo parto-servicio, presencia y comportamiento de los machos, edad de la hembra grado de consanguinidad del rebaño, abortos, entre otros.

**CR3.3** Las hembras gestantes se alimentan, controlando especialmente en el último tercio de gestación, el aporte de alimentos de volumen y concentrados, de vitaminas y minerales y de agua, optimizando la producción láctea y asegurando la viabilidad del feto.

**CR3.4** Las hembras gestantes se manejan, evitando los atascos en las puertas, el trato brusco de los animales, generando un ambiente tranquilo y separando las ovejas y cabras gestantes en función de la época de partos, para evitar abortos.

**CR3.5** Las hembras a término se apartan del rebaño en las zonas específicas destinadas a esta función al aproximarse la fecha prevista de parto.

**CR3.6** El parto de las ovejas y cabras se vigila, comprobando la expulsión completa de la placenta, verificando el estado de la madre, de la descendencia y de los anejos fetales y desinfectando el cordón umbilical según protocolo.

**CR3.7** Las ovejas y cabras primerizas se vigilan, durante las primeras horas para verificar la relación materno-filial.

**CR3.8** Los partes, estadillos de la paridera y libro de nacimientos se cumplimentan, según protocolo, manteniendo la trazabilidad de las crías.

**CR3.9** Los residuos biológicos, animales muertos y anejos fetales se eliminan, siguiendo protocolos y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad medioambiental.

**RP4:** Efectuar las operaciones de manejo y cuidado de las crías ovinas y caprinas para conseguir un óptimo desarrollo de las mismas y maximizar el índice

supervivencia, siguiendo los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

**CR4.1** Las crías ovinas y caprinas se observan durante las primeras 24 horas de vida comprobándose su vitalidad, ausencia de malformaciones y estado del cordón umbilical.

**CR4.2** Los corderos y cabritos recién nacidos se vigilan, comprobando que reciben la suficiente alimentación y asegurando el ahijamiento en caso requerido.

**CR4.3** El recién nacido se separa de la madre, en caso requerido, atendiendo a criterios de alimentación y sanidad e instalándolo en locales acondicionados para tal fin.

**CR4.4** Las crías recién nacidas se someten a las operaciones de manejo establecidas, como son el pesado, identificación, descornado, en su caso, raboteo y/o marcado, entre otros, siguiendo los protocolos establecidos para cada especie.

**CR4.5** El programa sanitario preventivo específico para las crías ovinas y caprinas se aplica en este periodo de vida, tomando las medidas establecidas de vigilancia y/o aislamiento en caso requerido.

**CR4.6** Los partes, estadillos y libro de partos de las explotaciones de ovinos y caprinos se cumplimentan según protocolos, manteniendo la trazabilidad de los procesos.

**CR4.7** Los animales inviables se sacrifican, mediante el sacrificio de urgencia o emergencia, siguiendo la normativa de aplicable bienestar animal.

**RP5:** Realizar las operaciones de manejo y de ordeño de las ovejas y cabras lactantes para obtener una producción láctea óptima y de máxima calidad, siguiendo los procedimientos y los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

**CR5.1** La ración alimenticia y el aporte de agua en la hembra lactante se ajustan a esta etapa de su ciclo productivo, optimizando la producción lechera.

**CR5.2** Las condiciones ambientales que afectan al bienestar de las hembras lactantes se controlan, verificando la superficie, temperatura, ventilación y humedad, entre otras, optimizando la producción láctea.

**CR5.3** El programa sanitario preventivo (vacunal y de tratamientos) de la granja se aplica a las hembras lactantes, siguiendo las especificaciones descritas para este periodo por el personal facultativo y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

**CR5.4** Los equipos de ordeño, los tanques de almacenamiento y el sistema de lavado de las instalaciones se verifican, comprobando que estén limpios y en condiciones de uso.

**CR5.5** Las hembras se introducen en la instalación de ordeño, según orden sanitario, comprobando que la zona perianal y mamaria se encuentran limpias para evitar la contaminación de la leche.

**CR5.6** La existencia de mamitis subclínica se comprueba, vertiendo en el contenedor establecido para ello la leche del primer chorro de cada pezón.

**CR5.7** La leche, calostro y secreción no apta por mamitis o por tratamientos que requieran supresión se separa según las indicaciones dadas.

**CR5.8** Las ubres de las hembras lactantes se higienizan antes del ordeño, colocando las pezoneras según el procedimiento establecido en caso de ordeño mecánico.

**CR5.9** Las hembras se ordeñan con el método establecido (mecánico o manual) según indicaciones, desinfectando todo el pezón posteriormente.

**CR5.10** La leche obtenida del ordeño se almacena, comprobando que el enfriamiento se realiza hasta la temperatura indicada en el menor tiempo posible, atendiendo a criterios legislativos y/o programas de control de calidad específicos.

**CR5.11** Las instalaciones y equipos de ordeño se limpian, desinfectando aquellas que lo requieran, con las técnicas y productos indicados.

**RP6:** Controlar el rebaño destinado a lana para maximizar la obtención de un vellón de calidad, cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal, protección medioambiental y prevención de riesgos laborales.

**CR6.1** El rebaño se clasifica antes de la esquila, separando las ovejas con lanas atípicas, sucias o enfermas y las corderas de renuevo.

**CR6.2** Los animales destinados a obtención de lana se identifican por medio de marcas con pinturas especiales para ganado lanar que se eliminan con facilidad en el proceso industrial de lavado de lana, evitando el uso de tintes que contengan alquitrán.

**CR6.3** La nave para el esquila se selecciona, verificando que dispone de la suficiente iluminación y que se encuentra limpia y seca.

**CR6.4** El trabajo de los esquiladores se vigila, comprobando el cumplimiento de la normativa de bienestar animal durante la esquila (técnicas de inmovilización indicadas, ausencia de mulesing, entre otros) y que evitan los dobles pases de peine para no acortar la longitud de la fibra y reducir la calidad de la misma.

**CR6.5** La lana se clasifica o sortea después del esquila separando las lanas de vellón de las caídas y barrigueras y los añinos, así como evitando la mezcla de lanas de color.

**CR6.6** La lana se almacena en fardos identificados mediante una etiqueta que indique el tipo de lana y el número de ganadero que permitan su trazabilidad, evitando el uso de cuerdas de plástico que la puedan contaminar.

**RP7:** Realizar las operaciones de manejo y cuidado de los machos reproductores ovinos y caprinos en la monta natural, la recela y la recolección del semen para optimizar la productividad de la explotación siguiendo los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.

**CR7.1** Los sementales ovinos y caprinos se alojan en compartimentos separados de las hembras con las condiciones establecidas en la normativa aplicable de bienestar animal.

**CR7.2** Los machos recela vasectomizados se utilizan para identificar las hembras en celo.

**CR7.3** Los sementales seleccionados se montan en el momento y con la frecuencia requerida para asegurar la gestación y optimizar su potencial reproductivo.

**CR7.4** El semen fresco obtenido se refrigera, preparando las dosis seminales para su uso exclusivo en la propia explotación, según los protocolos establecidos.

**CR7.5** Los programas de control sanitario de los sementales se aplican, siguiendo instrucciones del personal responsable.

**CR7.6** Las raciones de alimento se distribuyen en los comederos, tolvas y/o lugares destinados a tal fin.

**CR7.7** El consumo de agua y de alimentos de los machos reproductores ovinos y caprinos se controla, detectando individuos enfermos o que no comen, registrando las incidencias o comunicándolas al personal responsable de su corrección.

**CR7.8** La trazabilidad de los reproductores se garantiza, cumplimentando los registros establecidos.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Comederos de concentrados y de volumen. Bebederos. Programa de gestión de cubriciones en ganado ovino o caprino. Equipos de recogida y conservación de semen. Silos de piensos y forrajes. Correctores vitamínico-minerales. Aditivos para piensos y forrajes. Conservantes. Alojamiento para ovinos y caprinos. Equipos y materiales de identificación y marcaje de ganado ovino y caprino. Medicamentos, material para la aplicación de medicamentos inyectables, en pienso, en agua o por vía tópica, neveras y material de conservación de medicamentos. Aplicaciones informáticas de gestión de ovino y caprino de leche. Material de oficina, fichas de control e informáticas (programas de gestión de ovino y caprino de leche). Instalaciones y equipos de ordeño, material y equipo de limpieza de las instalaciones de ordeño. Equipos de almacenamiento y conservación de leche. Material de higiene de las ubres. Material y equipos de desrabortado y recorte de pezuñas. Materiales y equipos de higiene de las pezuñas. Material y equipo para sacrificio de urgencia/emergencia. Contenedores de residuos. Estercolero. Equipo de gestión de cadáveres. Equipos de protección personal.

### Productos y resultados

Hembras ovinas y caprinas de reposición adaptadas como reproductoras en la explotación. Fases de celo y cubrición controladas. Gestación y parto a fin con descendencia sana y hembras lactantes productivas. Tasas óptimas de supervivencia y desarrollo de ovinos y caprinos neonatos. Leche ovina o caprina de calidad. Lana de calidad. Machos reproductores con índices reproductivos óptimos.

### Información utilizada o generada

Ficha técnica del funcionamiento de equipos y materiales de la explotación de ganado ovino o caprino. Libro de explotaciones ganaderas para ganado ovino y/o caprino. Registro de tiempos de espera para la comercialización de leche. Fichas técnicas sobre necesidades nutritivas en pequeños ruminantes dependiendo de su momento productivo. Registros de materias primas y alimentos para asegurar la trazabilidad. Protocolos internos de actuación en la explotación. Normativa reguladora de la actividad ganadera. Partes o estadillos de producción. Gráficos de control de producción, de censo de reproductoras, de nulíparas (corderas, chivas), de cubriciones, de repeticiones, de número de partos, de nacidos viables. Registros de reproductores, de cubriciones y nacimientos.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2

### Realizar operaciones de producción en rumiantes ovino y caprino de cebo

Nivel: 2  
Código: UC2307\_2  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Realizar las operaciones de manejo de los corderos y cabritos de cebo, controlando su salud e identificación para mantener la trazabilidad y asegurar los índices productivos establecidos, siguiendo protocolos y cumpliendo la normativa aplicable.

**CR1.1** El estado sanitario de los pequeños rumiantes de cebo se revisa a su entrada en esta fase del ciclo productivo, evitando la introducción de enfermedades y facilitando su adaptación.

**CR1.2** Los corderos y cabritos se identifican, con el sistema de registro establecido para mantener su trazabilidad en todo momento.

**CR1.3** Los pequeños rumiantes destinados a cebo se agrupan en lotes homogéneos, atendiendo a criterios de sexo, edad, peso, tamaño y disponibilidad de espacio, entre otros, asegurando las necesidades mínimas de superficie por animal.

**CR1.4** Las instalaciones donde se van a alojar los animales de cebo se preparan antes de introducirlos.

**CR1.5** Los parámetros ambientales de las naves, de los sistemas de distribución de alimento y suministro de agua se controlan, optimizando el bienestar y producción de los animales de acuerdo con los protocolos establecidos.

**CR1.6** Los animales enfermos se detectan, mediante la identificación de signos, síntomas o alteración de parámetros preestablecidos.

**CR1.7** Los animales de cebo enfermos se cuidan o sacrifican, siguiendo protocolos establecidos por el veterinario.

**RP2:** Alimentar a los corderos o cabritos de cebo para satisfacer sus necesidades nutritivas y lograr un engorde óptimo con los medios y las técnicas indicados, siguiendo los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal, de prevención de riesgos laborales y de seguridad alimentaria.

**CR2.1** Las necesidades nutritivas de los corderos y cabritos de cebo se determinan, en función de la raza, el peso al nacimiento y el sistema de cebo, entre otros.

**CR2.2** Los alimentos (pienso, heno y suplementos en caso requerido) se distribuyen en los comederos en función del número de animales y de su sistema de producción (intensivo, semiintensivo o en pastoreo).

**CR2.3** El acceso al agua se controla, asegurando que todos los animales disponen de un consumo "ad libitum" y de calidad.

**CR2.4** El consumo de agua y de alimentos de los corderos y cabritos de cebo se controla, detectando individuos enfermos o que no comen, registrando las incidencias o comunicándolas al personal responsable de su corrección.



**CR2.5** Los corderos y cabritos con alteraciones del crecimiento se identifican, separándolos del resto para su cuidado o sacrificio por el personal responsable.

**CR2.6** Los datos de los alimentos suministrados se registran en los soportes establecidos permitiendo la trazabilidad de los mismos a lo largo del proceso.

**RP3:** Aplicar el programa sanitario preventivo y curativo a los ovinos y/o caprinos de cebo para optimar la producción y evitar la introducción o transmisión de enfermedades, en colaboración con el veterinario, siguiendo protocolos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

**CR3.1** El estado sanitario de los animales se vigila, detectando alteraciones de salud, anomalías físicas y/o funcionales, mediante la identificación de determinados signos, síntomas y alteración de parámetros preestablecidos, informando de las incidencias al personal responsable según protocolo.

**CR3.2** Los tratamientos preventivos como vacunaciones, desparasitaciones y desinsectaciones, entre otras, se aplican a los animales de recría y cebo, según el calendario preestablecido, siguiendo las instrucciones del personal responsable.

**CR3.3** Los corderos o cabritos enfermos se someten a cuidados específicos, en colaboración con el personal responsable, identificándolos según protocolos.

**CR3.4** La administración de determinados fármacos en los animales de recría y cebo se realiza, siguiendo las instrucciones del veterinario por las vías prescritas, teniendo en cuenta las indicaciones terapéuticas y el periodo de supresión de estos productos antes del sacrificio.

**CR3.5** Los animales inviables, se sacrifican, mediante el sacrificio de urgencia o emergencia, siguiendo la normativa de bienestar animal.

**CR3.6** Los tratamientos aplicados en los animales enfermos de recría y cebo se registran en los soportes establecidos.

**CR3.7** Los medicamentos se almacenan, cumpliendo las condiciones de conservación establecidas.

**CR3.8** La documentación sanitaria como recetas, albaranes, facturas y registros de aplicación y tiempo de espera de medicamentos, entre otros se archiva, según la normativa de medicamento veterinario.

**RP4:** Efectuar las operaciones de manejo de ovinos y caprinos de cebo terminados para su expedición, traslado o comercialización en condiciones óptimas, cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal, de seguridad ambiental y de prevención de riesgos laborales.

**CR4.1** Los ovinos y caprinos de cebo terminados se alimentan con un pienso de retirada específico o se someten a ayuno antes de su expedición, registrando los datos requeridos para mantener la trazabilidad del proceso.

**CR4.2** Los animales terminados se agrupan en lotes de expedición homogéneos por edad, peso, tamaño, sexo, condición corporal, entre otros, manteniendo la identificación individual de cada animal y el registro de los lotes.

**CR4.3** La documentación sanitaria de cada animal se cumplimenta según normativa aplicable sobre traslado de animales.

**CR4.4** Los animales se conducen hacia el lugar de embarque, cumpliendo la normativa de bienestar animal y las instrucciones de manejo establecidas, evitando las repercusiones de un mal manejo sobre la calidad de las canales.

**CR4.5** Las condiciones de las instalaciones en relación con puertas, pasillos, mangas, muelles, rampas y elevadores, entre otros) se controlan, manteniéndolas dentro de los parámetros de calidad establecidos.

**CR4.6** Las colas de cebadero de animales desmedrados, heridos o enfermos, entre otros se gestionan según protocolos.

**CR4.7** Los alojamientos vacíos se tratan, eliminando los residuos y registrando los datos establecidos según protocolos.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Comederos y bebederos. Material de manejo de animales, lonas, tajaderas, separadores. Sistema de ventilación. Piensos, forrajes, silos de pienso, repartidores automáticos de pienso y forrajes, almacenes de pienso y forrajes. Aditivos para piensos. Animales de diferentes edades. Alojamientos para ovinos y caprinos de engorde. Equipos y materiales de identificación y marcaje. Cercas permanentes y móviles, mangas, equipos de pesaje, cepos de inmovilización, muelles de carga, vehículos de transporte y remolques. Descornadores, cauterizadores, anillos de goma y máquinas de aplicación. Medicamentos, materiales de aplicación de medicamentos ya inyectables, en pienso o en agua, neveras y material de conservación de medicamentos. Material de recogida de muestras biológicas. Aplicaciones informáticas de gestión explotaciones de engorde de pequeños rumiantes Equipos de protección personal.

### Productos y resultados

Corderos y cabritos de cebo sanos e identificados. Corderos y cabritos alimentados y con buenos índices productivos. Condiciones sanitarias de la explotación ovina y/o caprina de recría y cebo controladas. Ovinos y caprinos de cebo terminados expedidos.

### Información utilizada o generada

Fichas técnicas de funcionamiento de diferentes equipos y materiales. Registros para los períodos de transición, recría y cebo. Obtención de índices e informes de objetivos relacionados con la transición, recría y cebo. Programa sanitario, tipos de medicamentos, administración, manejo y almacenaje de estos. Registros de tiempos de espera antes del sacrificio. Fichas técnicas sobre necesidades nutritivas en ovinos y caprinos dependiendo de su momento productivo. Protocolos internos de actuación en la explotación. Partes, estadillos y registros de producción. Gráficos de control de producción. Normativa reguladora de la actividad.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### Esquilar ovinos

Nivel: 1  
Código: UC2308\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Preparar el rebaño, las instalaciones y el equipo de esquila para facilitar la operación de esquilado y se encuentren en condiciones óptimas, siguiendo instrucciones y protocolos, cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal y prevención de riesgos laborales.

**CR1.1** El equipo de esquilado se revisa previo a la operación de esquilado, comprobando su funcionamiento.

**CR1.2** Las máquinas de esquila se montan, asegurando que los peines y cuchillas estén ajustados y afilados.

**CR1.3** El área de esquila se limpia, preparándola para la entrada de los animales y el personal.

**CR1.4** El ganado seleccionado se traslada al área de trabajo sin riesgos para la salud de operario y respetando el bienestar animal.

**CR1.5** Los animales seleccionados se mantienen a la espera para la esquila, de forma ordenada y sin causarles estrés según los procedimientos establecidos.

**CR1.6** Los animales se inmovilizan para la esquila con el método establecido (sin ataduras) y cumpliendo la normativa de bienestar animal.

**RP2:** Efectuar las operaciones de esquila de las ovejas para obtener lana de calidad, siguiendo protocolos y cumpliendo la normativa aplicable de bienestar animal y prevención de riesgos laborales.

**CR2.1** La calidad del vellón se inspecciona, descartando aquellos que presenten la lana manchada por parásitos, contaminada, y la que presente humedad, comunicándolo al personal responsable.

**CR2.2** El ovino inmovilizado se coloca en la posición indicada para su esquila, en función del método o técnica de esquila a realizar.

**CR2.3** El animal se esquila con el método seleccionado, obteniendo un vellón completo, seco y limpio para su almacenamiento posterior.

**CR2.4** La lana se obtiene siguiendo los patrones de corte establecidos por la industria, sin repastos o recortes para no reducir la longitud de la fibra y sin dañar al animal.

**CR2.5** Las heridas de cortes por esquileo, en su caso se tratan con el producto medicamentoso prescrito por el veterinario para evitar infecciones.

**RP3:** Efectuar las operaciones de clasificación, acondicionado y embalado de la lana de las ovejas para facilitar su procesado industrial, siguiendo instrucciones y protocolos y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales.

**CR3.1** Los pedazos (no vellón) procedentes de las zonas perianal, cola, patas y manos de las ovejas, se apartan del vellón para su acondicionamiento específico.

**CR3.2** Los vellones se clasifican en función de su calidad, sin mezclar las lanas de color y apartando las impurezas, siguiendo instrucciones.

**CR3.3** La lana se prensa para formar fardos homogéneos y con las dimensiones adaptadas a estándares industriales preestablecidos.

**CR3.4** Los fardos se identifican, atándolos y etiquetándolos antes de retirarlos de la prensa y apilarlos para su almacenaje, según instrucciones del personal responsable.

**CR3.5** La lana se almacena según indicaciones en el lugar seco y ventilado establecido.

**CR3.6** La maquinaria, equipos, e instrumental empleado para la esquila se limpian, manteniéndolos en estado de uso.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Naves e instalaciones ovinas, corrales. Almacén de lana. Tijeras de esquila. Máquinas esquiladoras de ovejas. Afiladoras. Peladoras. Peines y cuchillas. Productos de limpieza de naves e instalaciones ovinas, Productos sanitarios y desinfectantes para tratar heridas. Prensa compactadora de lana. Enfardadora. Básculas. Arpillera y otras materias indicadas para embalar. Cuerda para atar. Grapas. Etiquetas.

### Productos y resultados

Ovinos y equipos preparados para la esquila. Ovinos esquilados. Lana clasificada, acondicionada y embalada.

### Información utilizada o generada

Registros de explotaciones, de censos animales, de producción animal (general e individual) y su calidad, de fechas y periodos de producción, de incidencias. Registro de equipos y útiles empleados. Registros de rendimientos por operario, de tiempos empleados, de animales procesados, de incidencias. Fichas técnicas de funcionamiento, mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas empleados. Normativa de bienestar animal. Parámetros de calidad de lana y vellón. Protocolos de inmovilización de animales. Protocolos de tratamiento de heridas. Protocolos de clasificación e identificación de tipos de lana y vellón.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4

### 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 ovinos y caprinos de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles

Nivel:	2
Código:	MF2306_2
Asociado a la UC:	UC2306_2 - Realizar operaciones de producción en ganado ovino y caprino de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles
Duración (horas):	180
Estado:	BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Aplicar técnicas de recepción y transporte de ovejas y cabras de reposición.
- CE1.1** Enumerar las tareas de manejo en la recepción de ovejas y cabras de reposición en una explotación lechera atendiendo a las garantías de sanidad y bienestar animal.
  - CE1.2** Describir la documentación que debe acompañar a los animales en los procesos de recepción y transporte.
  - CE1.3** Explicar las medidas de protección de los animales durante su transporte entre las explotaciones ganaderas así como las de prevención de riesgos laborales en el personal que afectan a estos procesos.
  - CE1.4** En un supuesto práctico de transporte de ovinos y caprinos de reposición a otra explotación:
    - Revisar la documentación de los animales.
    - Lotificar a los ovinos y caprinos para su traslado.
    - Preparar el medio de transporte atendiendo a criterios sanitarios y de bienestar animal.
- C2:** Aplicar los cuidados establecidos a los ovinos y caprinos de reposición para lograr su óptimo rendimiento reproductor.
- CE2.1** Enumerar las características mínimas de edad y desarrollo corporal (peso) previas al inicio de la reproducción.
  - CE2.2** Explicar el proceso de vacunación y su importancia.
  - CE2.3** Describir los principales procedimientos de manejo que se deben realizar a los ovinos y caprinos de reposición.
  - CE2.4** Explicar los métodos y técnicas habituales de reproducción del ganado ovino, y caprino.
  - CE2.5** En un supuesto práctico de reproducción de ovejas de aptitud lechera en una explotación ganadera de leche, a partir de unas condiciones establecidas:
    - Planificar las cubriciones y partos del año, indicando los periodos de lactación óptimos.
- C3:** Reconocer a las hembras ovinas y caprinas en celo, siguiendo los protocolos establecidos.
- CE3.1** Indicar los signos físicos y de comportamiento detectados en las ovejas y cabras en celo, precisando qué factores se deben tener en cuenta a la hora de su observación.
  - CE3.2** Identificar los cuidados y precauciones a tener en cuenta durante la cubrición natural.



**CE3.3** Explicar el manejo de los machos reproductores durante la obtención de dosis de semen para inseminación artificial.

**CE3.4** Describir el protocolo de inseminación artificial que se aplica en ovinos.

**CE3.5** En un supuesto práctico de manejo de la reproducción en una explotación ovina o caprina de leche, a partir de unas condiciones establecidas:

- Identificar síntomas del celo entre un grupo de ovinos y caprinos.
- Establecer lotes de hembras en celo para realizar monta.
- Determinar el número de machos reproductores requeridos para el número de hembras.

**C4:** Aplicar los cuidados a hembras y crías ovinas y caprinas durante la gestación y el parto.

**CE4.1** Enumerar los signos de parto que presentan ovejas y cabras.

**CE4.2** Describir las medidas de acondicionamiento y los parámetros ambientales requeridos en los alojamientos para partos.

**CE4.3** En un supuesto práctico de manejo de partos en una explotación ovina a partir de unas condiciones establecidas:

- Identificar hembras con síntomas de parto que permitan predecir el momento aproximado de este.
- Trasladar a las mismas a los locales acondicionados para el parto.

**CE4.4** Explicar los criterios de manejo e higiene para la asistencia al parto.

**CE4.5** Enumerar los cuidados y vigilancia que se deben establecer después del parto en las hembras y sus crías.

**CE4.6** Citar las causas más comunes de abortos en ovejas y cabras.

**C5:** Organizar las actuaciones en la paridera que permitan la máxima supervivencia de las crías y una óptima producción láctea.

**CE5.1** Explicar la importancia del ahijamiento de corderos y cabritos, y el procedimiento a seguir para llevarlo a cabo.

**CE5.2** Describir el momento más oportuno para el destete de corderos y cabritos en función del momento o destino productivo de la madre.

**CE5.3** Citar los cuidados básicos que deben recibir las crías para minimizar problemas sanitarios.

**CE5.4** Enumerar los datos más importantes que se deben recoger en los registros y en las fichas y partes de control de parideras.

**CE5.5** En un supuesto práctico de aplicación de cuidados a recién nacidos en una explotación de ovino o caprino lechero a partir de unas condiciones establecidas:

- Determinar las condiciones ambientales del local.
- Desinfectar el cordón umbilical.
- Comprobar la toma de calostros.

**C6:** Aplicar las medidas de manejo a los machos reproductores para optimizar su eficacia reproductiva.

**CE6.1** Describir las pautas de comportamiento del macho ovino o caprino en la detección de celo.

**CE6.2** Precisar las condiciones ambientales de los alojamientos de los ovinos y caprinos reproductores según la normativa de bienestar animal.

**CE6.3** Explicar los requerimientos de alimento de los machos en función de su edad, estado fisiológico y frecuencia de utilización, entre otros.

**CE6.4** En un supuesto práctico de manejo de sementales en una explotación de ovino o caprino lechero a partir de unas condiciones establecidas:

- Determinar la frecuencia de utilización de los machos en un sistema de monta natural continúa para optimizar su empleo como reproductores.
- Obtener semen fresco de los sementales para elaborar dosis seminales que puedan ser utilizadas en la explotación.

**C7:** Aplicar técnicas de ordeño manual y mecánico en hembras ovinas y caprinas lactantes, controlando los equipos y la ubre de los animales.

**CE7.1** Enumerar las diferentes partes anatómicas que conforman las ubres de las ovejas y cabras.

**CE7.2** Explicar el proceso y las fases del ordeño.

**CE7.3** Relacionar el proceso de ordeño mecánico para obtener leche de calidad y el mantenimiento de las ubres sanas con los siguientes conceptos: limpieza de las instalaciones, formación de vacío y pulsación de la ordeñadora, preparación y masaje de las ubres para el ordeño, extracción de la leche y desinfección de las ubres.

**CE7.4** Explicar los elementos de los equipos de ordeño y de frío de leche.

**CE7.5** Describir los procesos de limpieza y desinfección, así como los productos que se deben emplear en cada uno de los casos atendiendo a criterios medioambientales.

**CE7.6** Describir las aplicaciones y mecanismos de registro de la producción de una explotación lechera.

**CE7.7** En un supuesto práctico de ordeño mecánico en una explotación lechera de ganado ovino o caprino a partir de unas condiciones establecidas:

- Agrupar a los ovinos y caprinos para su traslado a los lugares de ordeño.
- Aplicar los protocolos de higiene y sanidad de la ubre.
- Comprobar la posible existencia de mamitis subclínica.
- Colocar las pezoneras.
- Ordeñar las hembras con el método establecido.
- Realizar tomas de muestras para los controles de calidad establecidos.
- Controlar la producción de leche de cada animal.
- Registrar los datos requeridos.
- Controlar el enfriado de la leche.
- Limpiar el equipo de ordeño según protocolos.

**C8:** Controlar el proceso de esquila del rebaño y de obtención de lana de calidad.

**CE8.1** Describir los tipos de lana y los criterios de calidad que se aplican.

**CE8.2** Citar las regiones del vellón y las diferentes técnicas de esquila.

**CE8.3** Explicar las condiciones ambientales requeridas para conservar la lana hasta su traslado o venta.

**CE8.4** Enumerar las zonas más sensibles y con mayor riesgo de heridas por corte.

**CE8.5** En un supuesto práctico de esquila en una explotación ovina a partir de unas condiciones establecidas:

- Seleccionar a un grupo de animales que cumplan las condiciones requeridas para su esquila.
- Preparar la nave de esquileo donde se va a realizar la esquila.
- Identificar los fardos de lana según protocolos.

**C9:** Identificar los principales signos y síntomas de alteración del estado de salud de los ovinos y caprinos de reposición, de reproducción, de producción láctea y de lana.

**CE9.1** Describir la sintomatología de las alteraciones de salud más comunes en cada fase.

**CE9.2** Explicar los criterios de vigilancia y medidas de aislamiento de animales enfermos.

**CE9.3** Citar las normas básicas de bioseguridad aplicables en las explotaciones de ovino y caprino.

**CE9.4** En un supuesto práctico de identificación de animales enfermos en una explotación de ganado ovino y caprino a partir de unas condiciones establecidas:

- Enumerar las medidas preventivas que hay que tomar, indicando los medios necesarios.
- Relacionar los signos externos más característicos para detectar un animal enfermo.
- Explicar los procedimientos para la toma de temperatura.
- Tomar las muestras requeridas por el personal responsable, siguiendo el protocolo establecido en la explotación y prepararlas para su envío al laboratorio.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.5; C6 respecto a CE6.4; C7 respecto a CE7.7; C8 respecto a CE8.5; C9 respecto a CE9.4.

### 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.

## Contenidos

### 1 Razas de ovinos y caprinos de aptitud lechera

Características generales de las razas de ovinos y caprinos de aptitud lechera; morfología externa.

Aparato digestivo de los pequeños rumiantes; principales partes del aparato digestivo, digestión y digestibilidad de los alimentos para animales de reposición, reproductores, crías y de producción de leche.

Fisiología básica del aparato respiratorio, circulatorio, locomotor y de la piel.

### 2 El ciclo reproductivo de la hembra y de los sementales de ovinos y caprinos

Aparato reproductor femenino de pequeños rumiantes; bases anatómicas.

Fisiología de la reproducción; pubertad y factores que la regulan, duración y características del ciclo ovárico, celo-ovulación.

Sistemas de sincronización de celos.

Métodos de detección de celo.

La cubrición; momento y sistema de cubrición, monta natural e inseminación artificial, ventajas e inconvenientes, preparación de la hembra para la monta.

Causas de infertilidad y esterilidad en ovinos y caprinos; manejo en el periodo post-cubrición.

La gestación; diagnóstico de gestación.

El parto; signos y síntomas de parto, etapas del parto.

Lactación; duración de la lactación, cuidados específicos de la lactación, manejo del destete.

Aparato reproductor masculino; introducción a la fisiología de la reproducción, factores que afectan a la fertilidad, cuidado de los sementales.

### 3 Las crías de ovinos y caprinos. Identificación animal

Cuidados neonatales específicos; encalostramiento, normas de ahijamiento.

Operaciones especiales de manejo de las crías ovinas y caprinas; descornado, raboteo, destete, identificación y registro, sistemas de identificación, identificación por sistemas artificiales, reseña por caracteres naturales.

Enfermedades de las crías; signos y síntomas.

### 4 Actuaciones prácticas en la prevención y tratamiento de enfermedades en ovinos y caprinos de reposición, reproductores, crías y de producción de leche

Inspección y observación de ovinos y caprinos; detección de animales enfermos.

Requisitos para la toma de muestras.

Tratamientos preventivos 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.

Sistemas y modos de aplicación de medicamentos; periodo de supresión de los tratamientos medicamentosos, residuos de compuestos farmacológicamente activos, continentes, contenidos, material de aplicación.

### 5 El ordeño

Morfología y estructura interna de la ubre ovina y caprina.

Alteraciones más comunes que afectan a la lactación ovina y caprina.

Instalaciones y equipos de ordeño manual y mecánico; ordeño en sala, ordeñadoras (elementos de producción y control de vacío, grupo motobomba, tanque de vacío o interceptor, conducciones de vacío).

Elementos de extracción, transporte y recogida de leche; verificación y control de las máquinas de ordeño, limpieza y desinfección de los equipos, preparación higiénica y ejecución del ordeño, higiene en el ordeño, profilaxis del ganado de ordeño.

Lechería; tanques refrigerados, refrigeración de la leche, limpieza y mantenimiento del equipo de frío.

Contaminación de la leche.

### 6 Obtención de lana

Estructura de vellón.

La lana; estructura, defectos, alteraciones y contaminación.

Trazabilidad y medición objetiva.

Buenas prácticas en la obtención de lanas.

Acondicionamiento de la lana.

Etiquetado; lana orgánica y eco-lana, etiquetados de origen.

### 7 Bienestar animal

Introducción. Normativa aplicable sobre bienestar animal. Tendencias y perspectivas de futuro. Situación en la Unión Europea.

Conocimiento de los animales. Anatomía y fisiología de las especies de animales de renta.

Diferencias que condicionan su distinto comportamiento y capacidades.

Comportamiento animal. El comportamiento según la especie, raza, edad, estado.

Condicionantes anatómicos, sensoriales y otros que configuran el comportamiento. Estrés y bienestar animal. Adaptación. Concepto e importancia.

Aspectos sociales del bienestar animal; el punto de vista de la sociedad sobre el bienestar animal; el bienestar animal como factor económico de las producciones; repercusiones de la falta de bienestar animal en la productividad y en la calidad de los productos animales; calidad ética de las producciones animales.

Aspectos prácticos del bienestar animal; las instalaciones y los equipos; requerimientos para las distintas actividades y las distintas especies y momentos de la producción.

Repercusiones del medio ambiente en el bienestar animal.

Planes de alerta sanitaria. Sacrificio de emergencia.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta 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 laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones de producción en ganado ovino y caprino de reposición, reproductores y para obtención de leche y de lana y pieles, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Diplomatura, Ingeniería Técnica 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.

## MÓDULO FORMATIVO 2

### Producción de ovinos y caprinos de cebo para la obtención de carne

Nivel:	2
Código:	MF2307_2
Asociado a la UC:	UC2307_2 - Realizar operaciones de producción en rumiantes ovino y caprino de cebo
Duración (horas):	150
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Aplicar técnicas de recepción y traslado de un rebaño de ovinos o caprinos, identificando las necesidades de espacio, instalaciones y equipos, según el protocolo establecido.
- CE1.1** Citar los sistemas de cebo de ovinos y caprinos de carne.
  - CE1.2** Describir las características morfológicas, productivas y de adaptación al medio de las distintas razas y especies ovinas y caprinas de aptitud cárnica.
  - CE1.3** Establecer los criterios de formación de los distintos lotes de corderos y cabritos de cebo para su manejo y alimentación.
  - CE1.4** Describir la preparación requerida en las instalaciones antes de la introducción de los animales en las mismas.
  - CE1.5** Explicar las características técnicas que deben cumplir las instalaciones para ganado ovino y caprino de engorde según la normativa de bienestar animal.
  - CE1.6** En un supuesto práctico de traslado de corderos o cabritos a una explotación de engorde o cebo a partir de unas condiciones establecidas:
    - Seleccionar a los animales que formarán parte del proceso.
    - Formar lotes que faciliten los traslados, cumpliendo la normativa de bienestar animal y sin causar alteraciones en el normal funcionamiento de la explotación.
    - Comprobar la documentación de los animales.
    - Preparar el transporte.
- C2:** Aplicar los procedimientos de identificación animal establecidos para los ovinos y caprinos en función de su fase productiva.
- CE2.1** Explicar los distintos sistemas de identificación de ovinos y caprinos así como el material y equipos que se deben emplear en cada caso.
  - CE2.2** Describir las marcas y/o sistemas de identificación, explicando el procedimiento y técnica de colocación.
  - CE2.3** Explicar los procedimientos de inmovilización indicados para cada caso.
  - CE2.4** Prevenir los riesgos para operarios y ganado derivados de un manejo incorrecto.
  - CE2.5** En un supuesto práctico de identificación de corderos o cabritos en una explotación ganadera de cebo a partir de unas condiciones establecidas:
    - Seleccionar el tipo de identificación más idóneo.
    - Preparar el material requerido.

- Seleccionar los corderos/cabritos con la edad más apropiada y la parte del cuerpo dónde hacerlo.
- Realizar la inmovilización indicada para la colocación del tipo de identificación.

**C3:** Reconocer el estado de bienestar de los ovinos y caprinos, mediante la observación de parámetros morfológicos, fisiológicos y de comportamiento de los mismos.

**CE3.1** Identificar las diferentes regiones corporales de los ovinos y caprinos sobre un dibujo, presentación gráfica, maqueta y/o cualquier representación informatizada.

**CE3.2** Destacar aspectos de la morfología y de la fisiología de los corderos y cabritos que denoten alteraciones del crecimiento o desnutrición.

**CE3.3** Explicar alteraciones de la conducta en los pequeños rumiantes indicativos de alteraciones del bienestar.

**CE3.4** Indicar los parámetros ambientales, principalmente de temperatura y aireación óptimos para cada etapa del proceso productivo de ovinos y caprinos, identificando posibles acciones a realizar en caso de variación de las mismas.

**CE3.5** Explicar posibles alteraciones conducta causadas por variaciones en los parámetros ambientales.

**CE3.6** En un supuesto práctico de control del estado de bienestar de corderos o cabritos de cebo en una explotación ganadera a partir de unas condiciones establecidas:

- Señalar los parámetros ambientales que no se ajusten a la normativa aplicable de bienestar animal.

**C4:** Aplicar las actuaciones relacionadas en el programa sanitario preventivo de la explotación ovina y caprina.

**CE4.1** Describir las acciones de control preventivo de ectoparásitos (sarna, piojos y otros) y de endoparásitos (nematodos intestinales y pulmonares).

**CE4.2** Enumerar los tratamientos preventivos que se aplican a los animales a su llegada a la fase de producción.

**CE4.3** Citar las clases de vacunas y programas de vacunación a aplicar en estos periodos.

**CE4.4** Citar el material requerido para una relación de tratamientos propuestos por el veterinario.

**CE4.5** Interpretar recetas de medicamentos para su uso y archivo según la normativa vigente.

**CE4.6** Describir los sistemas de registro de tratamientos de los animales tratados con medicamentos y los datos de obligada cumplimentación que deben incluir.

**CE4.7** En un supuesto práctico de aplicación de un baño antiparasitario o de pezuñas a ovinos o caprinos en una explotación de recría o engorde a partir de unas condiciones establecidas:

- Preparar el baño.
- Añadir el producto indicado.
- Calcular y emplear la dosis indicada.
- Pasar el ganado por el baño.

**C5:** Aplicar las operaciones de manejo requeridas para expedir, trasladar o comercializar ovinos y caprinos de cebo terminados.

**CE5.1** Explicar el uso de los piensos de retirada o de ayuno antes de la expedición de los animales.

**CE5.2** Citar los datos que deben registrarse sobre el proceso anterior para mantener su trazabilidad.

**CE5.3** Describir los criterios de agrupación de animales para establecer lotes para su traslado.

**CE5.4** Enumerar la documentación sanitaria que debe acompañar a cada animal para su traslado.

**CE5.5** En un supuesto práctico de embarque de ovinos o caprinos de cebo a término para su comercialización a partir de unas condiciones establecidas:

- Conducir a los animales de la forma establecida para evitar repercusiones negativas en la calidad posterior de las canales.
- Controlar las condiciones de las rampas, muelles y elevadores, en su caso.

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

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

### 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.

## Contenidos

### 1 Razas de rumiantes ovinos y caprinos de aptitud cárnica

Características generales de las razas de ovino y caprino de aptitud cárnica; morfología externa.

Aparato digestivo de los rumiantes; principales partes del aparato digestivo, digestión y digestibilidad de los alimentos para animales de recría y cebo.

Fisiología básica del aparato respiratorio, circulatorio, locomotor y de la piel.

### 2 Manejo de los pequeños rumiantes de recría y cebo

Tareas de recepción y/o lotificación; métodos de manejo en la recepción y expedición de los animales.

Sistemas de identificación de animales; identificación por sistemas artificiales.

Sistemas de lectura; identificación electrónica, código de barras.

Adaptación y control ambiental en las instalaciones.

Castración: material, equipo y procedimientos.

Técnicas de inmovilización de ovinos y caprinos.

Pérdida del bienestar animal; manejo defectuoso, situaciones de estrés, portes o transporte.

### 3 Alimentación de ovinos y caprinos de recría y cebo

Tipos de alimentos; especies y variedades forrajeras, alimentos concentrados más importantes en la alimentación de rumiantes.

Forrajes; conservación, henificación y ensilado, equipos de preparación, mezcla y distribución de forrajes.

Sistemas y pautas de distribución de alimentos; características e importancia del agua en la alimentación de ovino y caprino, cálculo y necesidades, tratamiento del agua.



#### 4 Transporte de ovinos y caprinos

Legislación específica sobre protección de los animales durante su transporte. Responsabilidad del transportista y del resto del personal que maneja los animales.

Aptitud de los animales para el transporte.

Cargas y descargas; Formas de mejorar el bienestar en las cargas, durante el transporte, y en las descargas; impacto de la conducción sobre el bienestar animal.

Viajes de larga duración: condiciones especiales en los viajes de larga duración, planes de viaje.

Documentación para el transporte: autorización y registro del transportista y del vehículo; documentación que debe acompañar a los animales; identificación animal.

Diseño de vehículos; limpieza y desinfección de vehículos.

Planes de Alerta Sanitaria; importancia del transporte en la transmisión de enfermedades.

Seguridad vial.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta 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 laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones de producción en rumiantes ovino y caprino de cebo, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Diplomatura, Ingeniería Técnica 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.

## MÓDULO FORMATIVO 3

### La esquila de ovinos

Nivel:	1
Código:	MF2308_1
Asociado a la UC:	UC2308_1 - Esquilar ovinos
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Seleccionar la maquinaria y equipos empleados en la esquila del ganado ovino.
- CE1.1** Enumerar las herramientas de corte empleadas en la esquila.
  - CE1.2** Explicar el funcionamiento de la esquiladora.
  - CE1.3** Describir el mantenimiento de los peines y cuchillas.
  - CE1.4** Explicar las principales medidas de seguridad a tomar durante el manejo de la esquiladora.
- C2:** Establecer las instalaciones requeridas para esquila al ganado ovino.
- CE2.1** Describir los tipos de cercados y alojamientos para ganado ovino.
  - CE2.2** Explicar el mecanismo de acción de los tipos de cierre para corrales de ganado ovino.
  - CE2.3** Describir la distribución de las zonas de trabajo dentro de un corral destinado a esquila.
  - CE2.4** Explicar cómo afecta a la calidad de la lana el estado de limpieza del corral o la instalación destinada a la esquila.
- C3:** Relacionar las características de la lana procedente de la esquila.
- CE3.1** Describir la estructura de la lana.
  - CE3.2** Enumerar los tipos de lana ovina según la localización anatómica de la misma, así como su destino después de la esquila.
  - CE3.3** Explicar las principales alteraciones de la lana que afectan a su calidad final.
  - CE3.4** Precisar los criterios que se emplean para clasificar la lana tras la esquila.
  - CE3.5** En un supuesto práctico de clasificación de lana en una explotación ovina con unos parámetros establecidos:
    - Separar la lana contaminada de la limpia.
    - Separar la lana vellón de la lana no vellón.
    - Clasificar la lana en función de su longitud.
- C4:** Aplicar las técnicas de esquila en el ganado ovino.
- CE4.1** Describir las principales técnicas de esquila que se realizan actualmente, indicando las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
  - CE4.2** Describir las técnicas de inmovilización de ovinos que cumplen la normativa de bienestar animal aplicable.
  - CE4.3** Enumerar las principales normas de seguridad requeridas para prevenir accidentes laborales durante la esquila.

**CE4.4** Citar los factores a tener en cuenta para prevenir riesgos a los animales y a los trabajadores durante el traslado de los ovinos entre instalaciones durante la esquila.

**CE4.5** Explicar las medidas a tomar en caso de que se causen heridas de corte al animal.

**CE4.6** En un supuesto práctico de esquila en una explotación ovina a partir de unas condiciones establecidas:

- Preparar la zona donde se va a realizar la esquila.
- Preparar el material e instrumental requerido.
- Conducir al animal a la zona de esquila.
- Inmovilizar al ovino cumpliendo la normativa de bienestar animal.
- Obtener un vellón limpio, separando las barrigueras y caídas.
- Eliminar los residuos siguiendo los protocolos de la explotación.

**C5:** Aplicar las técnicas de preparación y acondicionamiento de la lana tras la esquila del ganado ovino.

**CE5.1** Describir las condiciones de humedad y limpieza que debe presentar la lana esquilada para poder embalsarse.

**CE5.2** Citar las partes de la prensa de lana así como su limpieza y mantenimiento.

**CE5.3** Explicar los datos que deben aparecer en la etiqueta de un fardo de lana.

**CE5.4** En un supuesto práctico de preparación y acondicionamiento de lana ovina esquilada a partir de unas condiciones establecidas:

- Preparar la lana para su embalado.
- Pesar la lana antes de introducirla en la prensa.
- Prensar la lana y formar un fardo con un peso y unas dimensiones determinadas.
- Atar un fardo y etiquetarlo con los datos indicados.
- Apilar los fardos de forma segura para evitar posibles accidentes laborales.

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

C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.4.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

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.

Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás; demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.

Capacidad de concentración en la tarea que realiza.

## Contenidos

### 1 Equipos, instalaciones y herramientas de esquilar

Alojamientos para la esquila; características, distribución de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento.

Cercados para conducción de ganado ovino; características, dimensiones requeridas, tipos de cierre y su funcionamiento.

Máquinas de esquilar; tipos, funcionamiento, limpieza y mantenimiento, medidas de seguridad durante su uso.

Tijeras, peines y cuchillas; afilado, montaje, limpieza y mantenimiento, medidas de seguridad durante su manejo.

Material para embalar la lana; características, materiales prohibidos.

Prensa compactadora de lana; tipos, características, funcionamiento, medidas de seguridad a tener en cuenta al cargar la lana.

Básculas; tipos, funcionamiento, calibrado.

## 2 Fundamentos del esquilado

La lana; estructura, partes del vellón, distribución de la lana no vellón, condiciones higiénicas y de acondicionamiento, causas frecuentes de contaminación, medidas de seguridad durante su manipulación, normativa ambiental aplicable, gestión de residuos.

Factores que afectan la calidad de la lana; humedad, suciedad, pinturas para marcar el ganado, principales enfermedades parasitarias.

Acondicionamiento de la lana en origen; eliminación de contaminación, clasificación de la lana, pesado, uso y mantenimiento de la báscula, colocación en la prensa, prensado y embalado de los fardos, etiquetado de fardos (datos a incluir).

La esquila; principales métodos, ventajas y desventajas, técnicas de inmovilización específicas, riesgos específicos asociados.

Prevención de accidentes laborales durante la esquila; riesgos posturales.

Normativa aplicable de bienestar animal durante la esquila.

Equipos de protección individuales para esquilar; descripción y uso, mantenimiento.

## 3 Bienestar animal aplicado al ganado ovino

Introducción. Normativa aplicable básica sobre bienestar animal. Tendencias y perspectivas de futuro.

Situación en la Unión Europea.

Anatomía y fisiología de pequeños rumiantes: aspectos básicos.

Manejo y cuidado de los animales antes y durante su sujeción.

Técnicas de inmovilización de ovinos.

Comportamiento animal; conducta del ganado ovino en los corrales, condicionantes para su traslado y conducción, estrés y bienestar animal.

Adaptación, concepto e importancia.

Aspectos sociales del bienestar animal; el punto de vista de la sociedad sobre el bienestar animal, el bienestar animal como factor económico de las producciones, repercusiones de la falta de bienestar animal en la productividad y en la calidad de los productos animales, calidad ética de las producciones animales.

Aspectos prácticos del bienestar animal; las instalaciones y los equipos, requerimientos para las distintas actividades y las distintas especies y momentos de la producción.

Repercusiones del medio ambiente en el bienestar animal; requerimientos exigidos en la Reforma Intermedia de la Política Agraria Común.

Planes de alerta sanitaria; sacrificio de emergencia.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta 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 laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la esquila de ovinos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (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.

## MÓDULO FORMATIVO 4

### 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.